

Departamento de História

O Ártico como Espaço Geopolítico

João Luís Rodrigues Leal

Tese submetida como requisito parcial para obtenção do grau de
Doutor em História, Defesa e Relações Internacionais

Orientador:
Doutor Carlos Manuel Mendes Dias,
Tenente-Coronel,
Academia Militar

outubro, 2012

Departamento de História

O Ártico como Espaço Geopolítico

João Luís Rodrigues Leal

Tese submetida como requisito parcial para obtenção do grau de

Doutor em História, Defesa e Relações Internacionais

Júri:

Doutora Maria João Mendes Vaz, Professora Auxiliar, ISCTE-Instituto Universitário de Lisboa

Doutora Sandra Maria Rodrigues Balão, Professora Auxiliar, Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas da Universidade Técnica de Lisboa

Doutor Jorge da Silva Macaísta Malheiros, Professor Associado, Instituto de Geografia e Ordenamento do Território da Universidade de Lisboa

General José Loureiro dos Santos, (especialista de reconhecida competência no domínio científico da tese)

Doutor António José Telo, Professor Catedrático, Academia Militar

Doutor Luís Nuno Valdez Faria Rodrigues, Professor Associado com Agregação, ISCTE- Instituto Universitário de Lisboa

outubro, 2012

AGRADECIMENTOS

Começo por agradecer à Academia Militar e ao Instituto de Estudos Superiores Militares, duas prestigiadas instituições portuguesas de ensino superior público militar, por me terem formado como Oficial do Exército e das Forças Armadas, por me terem proporcionado a oportunidade de - por longos anos - nelas vir exercendo funções de docência em matérias relacionadas com Geopolítica, Segurança e Defesa, Relações Internacionais e Estratégia, mas também por me terem possibilitado conjugar a atividade docente com as exigências próprias de uma investigação desta natureza.

Ao Doutor Carlos Manuel Mendes Dias, Presidente do Conselho Diretivo do Centro Português de Geopolítica, Chefe de Departamento de Ciências Sociais e Humanas, na Academia Militar, e orientador da tese, agradeço inúmeras evidências de amizade provadas ao longo de anos, curvando-me perante o rigor conceptual, argúcia, conhecimento e capacidade de produção científica, que sendo seus apanágios não cessam de me surpreender.

Ao longo desta empresa pude beneficiar do contributo de inúmeros camaradas e amigos, pelo que agradeço a ampla e atual bibliografia disponibilizada pelo Alexandre Carriço, Reinaldo Hermenegildo, Luís Barroso e Fernando Alves, mas também asseguro a paciência do António Rodrigues, José Góis e Ferreira de Carvalho para me elucidarem tecnicamente; obrigado a todos.

Aos meus insubstituíveis amigos Viegas Nunes, Proença Garcia e Vieira Pombo agradeço por nunca me terem deixado esmorecer, lembrando-me que esperavam algo de mim – vá-se lá saber porquê! Espero não vos desiludir.

À minha mulher Estela Marques, agradeço o apoio contínuo, inabalável e incondicional, frequentemente importador de contrariedades e sacrifícios pessoais, o que só é concebível em quem possui um coração generoso que dá sentido às demandas da minha existência.

Aos meus filhos, Luís Carlos e Daniela Maria, móveis maiores e fontes de inesgotável orgulho, porque ao longo das suas vidas têm lidado com um pai ausente, entregue a devaneios intelectuais, quantas vezes inconsequentes.

Ao meu pai João Leal, que estando para além do seu tempo, sempre acreditou em mim e me instigou a enfrentar a vida estudando, aprendendo e questionando - sem dogmas.

RESUMO

Com o advento do século XXI, a região mais boreal do planeta voltou a ser valorizada, graças aos vastos recursos estimados na região e à progressiva navegabilidade das rotas marítimas possibilitada pelo degelo da calota polar, o que levou os Estados Árticos e outros atores do Sistema Internacional a desenvolverem estratégias que salvaguardem os respectivos interesses na região. Foram publicados trabalhos marcantes que abordam o Ártico em diversas óticas, mas faltava abraçar a perspectiva geopolítica, de natureza multidisciplinar, pelo que nos apoiamos, entre outros, em múltiplas fontes e obras, estudos técnicos, tratados, convenções, institutos, centros de estudo e universidades, o que nos permitiu conhecer as enquadrantes, as disputas prevaletentes e as estratégias da Rússia, EUA, Canadá, Noruega, Dinamarca, Islândia, China e UE. Desenvolvemos uma análise inovadora que busca caracterizar o Ártico como espaço geopolítico, na atualidade, indagando as dinâmicas de poder engendradas entre os diversos atores e ponderando quatro fatores geopolíticos: físico, militar, circulação e recursos naturais. A investigação realizada permitiu-nos concluir que os atores com interesses na região irão privilegiar relações de cooperação e acomodação, que o degelo e acesso mais facilitado aos recursos naturais não induzirão relações conflituais, que os investimentos efetuados no instrumento militar lhe pressagiam importância acrescida no espaço Ártico, que o sistema de transporte marítimo será francamente ampliado, os gasodutos apenas serão incrementados na Rússia e os oleodutos no Canadá e, finalmente aferimos que as alterações do fator físico terão impacto nas relações de poder estabelecidas entre os atores com interesses na região ártica.

Palavras-chave: Ártico; Geopolítica; Recursos; UNCLOS; Rotas Marítimas; Alterações Climáticas.

ABSTRACT

With the advent of the 21st century, the boreal region of the planet came to be valued, due to the vast existing resources estimated and the possibility concerning the future navigation of the iced sea routes: this led to the Arctic States and other actors in the International System developing strategies to safeguard their respective interests in the region. Important works have been published, but none take into account a geopolitical perspective, which is multidisciplinary by nature. Considering that, we have based our academic search and findings on multiple sources, technical studies, treaties, conventions, institutes, study centers and universities, which allowed us to know the frameworks, disputes and strategies prevailing in Russia, USA, Canada, Norway, Denmark, Iceland, China and European Union. We developed innovative analysis, in our opinion, looking for the characterization of the Arctic as a geopolitical space, nowadays questioning the power dynamics engendered among the various actors and considering four geopolitical factors: physical, military, circulation and natural resources. The research allowed us to conclude that actors with interests in the region will focus on cooperation and accommodation relationships, that the melting ice and easier access to natural resources will not induce/provoke conflicting relationships, that investments made in the military instrument demonstrates its increased importance, that maritime transport system will be significantly expanded, that pipelines will only be incremented in Russia and Canada, and finally we assess the changes regarding the physical factor which impact in power relations between the actors with interests in the Arctic region.

Keywords: Arctic; Geopolitics; Resources; UNCLOS; Sea Routes; Climate Change.

ÍNDICE

AGRADECIMENTOS.....	i
RESUMO.....	iii
ABSTRACT.....	v
ÍNDICE DE QUADROS.....	xi
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xiii
GLOSSÁRIO DE SIGLAS.....	xv
INTRODUÇÃO.....	1
Enquadramento da Investigação.....	1
Importância da Investigação e Justificação da Escolha.....	3
Corpo de Conceitos.....	3
Metodologia.....	26
Enunciado da Estrutura do Trabalho.....	31
Estado da Arte.....	34
CAPÍTULO I - O ÁRTICO VISTO POR DIVERSOS TEORIZADORES GEOPOLÍTICOS ...	39
1.1 Pensamento dos teorizadores do poder terrestre, marítimo e aéreo.....	41
1.1.1 Halford Mackinder.....	41
1.1.2 Alfred Thayer Mahan.....	52
1.1.3 Alexander de Seversky.....	56
1.2 Pensamento dos teorizadores dos poderes conjugados.....	59
1.2.1 Nicholas Spykman.....	59
1.2.2 Saul Bernard Cohen.....	62
1.3 Síntese Conclusiva.....	75
CAPÍTULO II – CARACTERIZAÇÃO DO FATOR FÍSICO.....	77
2.1 Mares e batimetria do Ártico.....	80
2.1.1 Mar de Beaufort.....	83
2.1.2 Baía de Baffin.....	84
2.1.3 Mar da Gronelândia.....	86
2.1.4 Mar da Noruega.....	87
2.1.5 Mar de Barents.....	88
2.1.6 Mar de Kara.....	90
2.1.7 Mar de Laptev.....	95
2.1.8 Mar da Sibéria Oriental.....	97
2.1.9 Mar de Chukchi.....	98
2.2 Principais arquipélagos, ilhas, penínsulas e massas continentais.....	99
2.2.1 Alasca.....	99
2.2.2 O Canadá Continental.....	101
2.2.3 O Arquipélago Ártico.....	101
2.2.4 Gronelândia.....	104
2.2.5 Noruega Continental.....	106
2.2.6 Arquipélago Svalbard.....	106
2.2.7 Rússia Continental.....	108
2.2.8 Novaya Zemlya, Terra de Franz Joseph, Severnaya Zemlya e Nova Sibéria.....	110
2.2.9 Islândia.....	112
2.3 Síntese Conclusiva.....	113
CAPÍTULO III – CARACTERIZAÇÃO DO FATOR MILITAR.....	119
3.1. Rússia.....	122
3.1.1 Forças Estratégicas de Dissuasão.....	128

3.1.2	Marinha de Guerra.....	129
3.1.3	Exército	135
3.1.4	Força Aérea	137
3.2.	Estados Unidos da América.....	139
3.2.1.	<i>North American Aerospace Defense Treaty</i>	141
3.2.2.	Forças Armadas.....	143
3.2.3.	Marinha de Guerra e o Ártico.....	146
3.2.4.	Exército	153
3.2.5.	Força Aérea	155
3.2.6.	<i>Marine Corps</i>	158
3.2.7.	Guarda Costeira.....	159
3.3.	Canadá	162
3.3.1	Marinha de Guerra.....	165
3.3.2	Exército	168
3.3.3	Força Aérea	169
3.3.4	Outros aspetos relevantes	173
3.4.	Dinamarca.....	176
3.4.1	Presença militar dos EUA na Gronelândia.....	176
3.4.2	O Comando da Gronelândia.....	177
3.4.3	Forças Armadas. Presença e capacidade de intervenção na Gronelândia	179
3.5.	Noruega.....	181
3.5.1	O Exército.....	184
3.5.2	A Marinha.....	185
3.5.3	A Força Aérea	186
3.5.4	<i>A Home Guard</i>	186
3.6.	Islândia.....	187
3.7.	Síntese conclusiva.....	190
CAPÍTULO IV – CARACTERIZAÇÃO DO FATOR CIRCULAÇÃO		205
4.1.	As Rotas marítimas do Ártico.....	205
4.1.1	A Passagem do Noroeste.....	208
4.1.2	A Passagem do Nordeste e a <i>Northern Sea Route</i>	214
4.2.	Sistemas de comunicações de transporte	225
4.2.1	Sistema rodoviário, ferroviário, marítimo e aéreo na Rússia	228
4.2.2	Sistema rodoviário, ferroviário, marítimo e aéreo no Alasca.....	234
4.2.3	Sistema rodoviário, ferroviário, marítimo e aéreo no Canadá	236
4.2.4	Sistema rodoviário, ferroviário, marítimo e aéreo na Noruega.....	238
4.2.5	Transporte por conduta no Alasca	242
4.2.6	Transporte por condutas no Canadá	244
4.2.7	Transporte por condutas na Rússia.....	245
4.2.8	Transporte por condutas na Noruega.....	247
4.3.	Evolução tecnológica dos navios.....	248
4.4.	Síntese Conclusiva.....	250
CAPÍTULO V – CARACTERIZAÇÃO DO FATOR RECURSOS		259
5. 1.	Recursos Naturais no Alasca.....	265
5. 2.	Recursos Naturais no Canadá	268
5. 3.	Recursos Naturais na Noruega	272
5. 4.	Recursos Naturais na Rússia.....	274
5. 5.	Recursos Naturais na Gronelândia	279
5. 6.	Recursos Naturais na Islândia	280
5. 7.	Síntese Conclusiva	280

CAPÍTULO VI – ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS E CONSEQUÊNCIAS NO ÁRTICO	287
6. 1. Origem do problema e seu impacto na Segurança	287
6. 2. Modelos e incertezas	291
6. 3. Impactos na região ártica	293
6. 4. O degelo do Ártico	296
6. 5. Possíveis «beneficiários» do aquecimento global	300
6. 6. Síntese Conclusiva	303
CAPÍTULO VII – DISPUTAS TERRITORIAIS E QUESTÕES DE SEGURANÇA	309
7.1. Direito Internacional	309
7.2. A Convenção das Nações Unidas Sobre o Direito do Mar	311
7.2.1 Mar Territorial e Zona Contígua	311
7.2.2 Zona Económica Exclusiva	313
7.2.3 Plataforma Continental	314
7.2.4 Alto Mar e Área	316
7.2.5 Estreitos Internacionais, Passagem em Trânsito e Áreas Cobertas de Gelo	317
7.2.6 Os EUA e a Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar	320
7.3. Ártico vs Antártida	322
7.4. Disputas Fronteiriças	326
8.7.1 Disputas da Noruega	333
8.7.2 Disputas da Rússia	347
8.7.3 Disputas do Canadá	350
8.7.4 Disputas da Dinamarca	353
7.5. Síntese Conclusiva	354
CAPÍTULO VIII - ESTRATÉGIAS DOS PRINCIPAIS ATORES DO SISTEMA INTERNACIONAL COM INTERESSES NO ÁRTICO	361
8.1. Estratégia Norueguesa para o High North	362
8.2. Estratégia dos Estados Unidos da América para o Ártico	377
8.3. Estratégia da Rússia para o Ártico	381
8.4. Estratégia da Dinamarca para o Ártico	386
8.5. Estratégia do Canadá para o Grande Norte	391
8.6. Estratégia da Islândia para o Ártico	397
8.7. Estratégias de outros atores não árticos	398
8.7.1 União Europeia	399
8.7.2 China	402
8.8. Síntese Conclusiva	405
CONCLUSÃO	417
FONTES	449
BIBLIOGRAFIA	459

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 0-1 – Dimensões do Poder Segundo os autores considerados	13
Quadro 0-2 – Fatores/elementos utilizados pela Geopolítica.....	18
Quadro III-1 – Objetivo de Força para 2015 da Marinha de Guerra dos EUA	150
Quadro III-2 – Quadro resumo dos navios quebra-gelo dos Estados Árticos	195
Quadro III-3 – Quadro comparativo dos principais meios navais dos Estados Árticos	197
Quadro III-4 – Quadro comparativo dos principais meios aéreos dos Estados Árticos	201
Quadro III-5 – Principais escalões das forças terrestres dos Estados Árticos	203
Quadro IV-1 – Distância das Quatro Rotas da Passagem do Nordeste	216
Quadro VIII-1 – Síntese das Estratégias dos Estados Árticos.....	410

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 0-1 – Ártico como espaço geopolítico.....	29
Figura I-1 – Teoria inicial de Mackinder.....	44
Figura I-2 – Segunda teoria de Mackinder.....	46
Figura I-3 – Terceira teoria de Mackinder.....	49
Figura I-4 – Evolução dos limites do Heartland.....	51
Figura I-5 – Teoria de Alexander de Seversky.....	57
Figura I-6 – Teoria de Nicholas Spykman.....	61
Figura I-7 – Tese inicial de Saul Cohen.....	63
Figura I-8 – Primeira evolução da teoria de Saul Cohen.....	66
Figura I-9 – Segunda evolução da teoria de Saul Cohen.....	70
Figura II-1 – Outras perspectivas de delimitação da região ártica.....	77
Figura II-2 – Batimetria do Oceano Ártico.....	81
Figura II-3 – Mar de Beaufort.....	83
Figura II-4 – Baía de Baffin e Estreito de Davis.....	85
Figura II-5 – Mares da Gronelândia e Noruega.....	87
Figura II-6 – Mares do Ártico russo.....	89
Figura II-7 – Correntes e derivas de gelo prevaescentes nos mares do Ártico Russo.....	91
Figura II-8 – Estreito de Kara Gates e Estreito Yugorskiy Shar.....	92
Figura II-9 – Estreito Vil’kitskii e Estreito Shokal’skii.....	94
Figura II-10 – Estreito Sannikov e Estreito Dmitrii Laptev.....	96
Figura II-11 – Alasca.....	100
Figura II-12 – O Arquipélago Ártico e as <i>Queen Elisabeth Islands</i>	102
Figura II-13 – Ilha Ellesmere.....	103
Figura II-14 – Ilha de Baffin.....	104
Figura II-15 – Gronelândia.....	105
Figura II-16 – Arquipélago Svalbard.....	107
Figura II-17 – Novaya Zemlya, Terra de Franz Josef e Severnaya Zemlya.....	110
Figura II-18 – Ilhas da Nova Sibéria.....	111
Figura II-19 – Mapa da Islândia.....	112
Figura III-1 – Instrumento militar no Ártico.....	122
Figura III-2 – <i>North Warning System</i>	142
Figura III-3 – Áreas de Responsabilidade dos Comandos das Forças Armadas dos EUA.....	145
Figura III-4 – Bases da Força Aérea dos EUA no Alasca.....	156
Figura III-5 – Missões da Guarda Costeira dos EUA.....	159
Figura III-6 – Organização do <i>Canada Command</i>	164
Figura III-7 – Esquadra do Canadá.....	166
Figura III-8 – Projeto <i>Epsilon Polar</i>	172
Figura III-9 – Centro de Treino do Exército e Porto de Águas Profundas.....	174
Figura III-10 – Localização das unidades do Comando da Gronelândia.....	178
Figura IV-1 – Rotas Marítimas do Ártico.....	206

Figura IV-2 – Estreitos, golfos e baías do Grande Norte do Canadá.....	210
Figura IV-3 – Rotas 1 e 2 da Passagem do Noroeste	211
Figura IV-4 – Rotas 3 e 4 da Passagem do Noroeste	212
Figura IV-5 – Rotas 5 e 6 da Passagem do Noroeste	213
Figura IV-6 – Rota 7 da Passagem do Noroeste.....	213
Figura IV-7 – Passagem do Nordeste e <i>Northern Sea Route</i>	215
Figura IV-8 – Rotas da Passagem do Nordeste	217
Figura IV-9 – Principais massas de gelo da <i>Northern Sea Route</i>	218
Figura IV-10 – Principais áreas de petróleo e gás natural e, rotas de navegação do Ártico	226
Figura IV-11 – Principais rodovias da Rússia	229
Figura IV-12 – Projeto que liga Londres a Nova Iorque através do Estreito de Bering	233
Figura IV-13 – Sistemas de Transporte do Alasca	235
Figura IV-14 – Rodovia e ferrovia do Canadá	237
Figura IV-15 – Itinerário a seguir pelos navios que cruzam a costa norte da Noruega.....	239
Figura IV-16 – Zona fronteiriça Noruega-Rússia.....	241
Figura IV-17 – <i>The Trans-Alaska Pipeline System</i>	243
Figura IV-18 – <i>The Mackenzie Gas Project</i>	244
Figura IV-19 – Principais vias de transporte de petróleo e gás natural nas zonas de produção russa no Ártico	246
Figura IV-20 – Região do Mar de Barents	247
Figura V-1 – Recursos Naturais no Ártico	261
Figura V-2 – <i>The National Petroleum Reserve in Alaska</i>	267
Figura V-3 – Principais campos de petróleo e gás natural em desenvolvimento no Canadá Ártico e no Mar de Beaufort, junto à costa do Alasca.....	270
Figura V-4 – Recursos minerais do Canadá Ártico	271
Figura V-5 – Principais campos de petróleo e gás natural do Ártico Russo.....	278
Figura VI-1 – Padrão de circulação das correntes oceânicas	295
Figura VI-2 – Tipos de gelo no Ártico, no final de fevereiro	298
Figura VI-3 – Variação da extensão de gelo no Ártico no período 1979-2007.....	299
Figura VII-1 – Áreas de responsabilidade do acordo de busca de salvamento no Ártico.....	324
Figura VII-2 – As fronteiras do Ártico	328
Figura VII-3 – Área disputada no Mar de Barents e campos de exploração de hidrocarbonetos ...	335
Figura VII-4 – Zona Cinzenta	336
Figura VII-5 – Fronteira marítima acordada no Mar de Barents (inclui o <i>Loop Hole</i>).....	338
Figura VII-6 – <i>Svalbard Box</i> criada pelo tratado Svalbard	339
Figura VII-7 – Zonas marítimas da Noruega.....	340
Figura VII-8 – <i>Banana Hole</i> , <i>Loop Hole</i> e Bacia Ocidental de Nansen.....	342
Figura VII-9 – Reivindicações em torno da <i>Banana Hole</i>	344
Figura VII-10 – Reivindicações em torno da Bacia Ocidental de Nansen	345
Figura VII-11 – Espaço marítimo em disputa entre a Gronelândia e Jan Mayen	346
Figura VII-12 – Proposta russa de extensão da plataforma continental no Ártico.....	348

GLOSSÁRIO DE SIGLAS

ACIA	<i>Arctic Climate Impact Assessment</i>
AGP	<i>The Arctic Governance Project</i>
AMSA	<i>Arctic Marine Shipping Assessment</i>
BEATA	<i>Barents Euro Arctic Transport Area</i>
CGDM	Convenção de Genebra do Direito do Mar
CLCS	<i>Commission on the Limits of the Continental Shelf</i>
CTFAA	Centro de Treino das Forças Armadas no Ártico
DEW Line	<i>Distant Early Warning Line</i>
DI	Direito Internacional
EUA	Estados Unidos da América
FOL	<i>Forward Operating Locations</i>
IMO	<i>International Maritime Organization</i>
IPCC	<i>Intergovernmental Panel on Climate Change</i>
NATO	<i>North Atlantic Treaty Organization</i>
NASA	<i>National Aeronautics and Space Administration</i>
NORAD	<i>North American Aerospace Defense Treaty</i>
NORDAC	<i>Nordic Armaments Cooperations</i>
NORDCAPS	<i>Nordic Coordinated Arrangement for Peace Support</i>
NORDSUP	<i>Nordic Supportive Defence Structures</i>
NSR	<i>Northern Sea Route</i>
PC	Plataforma Continental
SI	Sistema Internacional
TIJ	Tribunal Internacional de Justiça
UAV	Avião Não Tripulado
UE	União Europeia
UNCLOS	<i>United Nations Convention on the Law of the Seas</i>
UNFCCC	Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Alterações Climáticas
URSS	União das Repúblicas Socialistas Soviéticas
USGS	<i>United States Geological Survey</i>
ZEE	Zona Económica Exclusiva
ZPP	Zona de Proteção de Pesca

INTRODUÇÃO

Enquadramento da Investigação

O objetivo principal desta tese é proceder à análise geopolítica do Ártico, buscando concluir sobre as dinâmicas de Poder que são geradas neste vasto território, que se estende ao longo da região mais boreal do nosso planeta.

O rápido degelo da região ártica, os muitos recursos energéticos existentes, as disputas fronteiriças em torno da extensão da Plataforma Continental (PC), as possibilidades económicas propiciadas pela navegação das rotas marítimas, um enquadramento legal e institucional que pode revelar-se insuficiente e, a afirmação constante e generalizada, de que as respostas aos desafios devem ser obtidas em contexto multilateral, são tudo ingredientes que devem ser aprofundados, mas não têm impedido o forte desenvolvimento unilateral de capacidades com vista à salvaguarda dos interesses nacionais num quadro de relações que se pode revelar conflitual.

Trata-se de um espaço pouco estudado por considerado periférico e inóspito, graças à perseverança de gelo e porque à primeira vista parece pouco interessante nas possibilidades que proporciona, inclusivamente de ocupação de espaço pela população.

No entanto, ao longo do século XX a importância do Ártico foi muito significativa, graças à evolução tecnológica, mas também ao antagonismo entre as duas superpotências, que lhe conferiu valor acrescido, se não mesmo papel determinante; essa importância viria a esmorecer na derradeira década do século XX e na primeira década do século XXI. Somos de opinião que no período que agora vivemos a região está novamente a ser valorizada, interessando especialmente aos países da região, mas também a outros atores do Sistema Internacional¹ (SI).

Com efeito, a atenção de múltiplos países começa a voltar-se para o espaço Ártico, onde divisam muito mais que gelo, clima hostil e local de preocupações ambientais, pois as oportunidades que parece encerrar podem ser solução para muitos dos seus problemas, mormente de acesso a recursos, de abastecimento de energia, de diversificação de rotas e, de

¹ Conceito utilizado no campo das relações internacionais graças às escolas realista, liberal e radical, que aplicam a teoria dos sistemas - inicialmente exclusivo das ciências biológicas e comportamentais - à política internacional por considerarem que se desenvolve num sistema composto por diversos atores que interagem entre si, sendo o Estado o principal ator; assim, uma alteração num ator provoca alterações noutros atores, induzindo a resposta do sistema como um todo, na tentativa de retomar o equilíbrio anterior (Mingst, 2003). A utilidade da aplicação da teoria dos sistemas ao campo das relações internacionais advém, segundo Mendes Dias "...de se constituir como instrumento de organização de informação, de integração de variáveis, de aplicação de saberes de outras disciplinas, de relacionamento de conceitos, de abordagem teórica abrangente, de extração de conclusões causais sobre os acontecimentos que vão pautando a política internacional" (2007, p.28).

afirmação nacional. Estamos convictos que a tendência para minimizar o valor do Ártico irá mudar, propondo-nos, desde já, dar um pequeno contributo para que assim seja.

A delimitação do nosso estudo não foi fácil, mas encontra o seu âmago na última década do século XX e no período que decorreu desde então até 2012. Naturalmente tivemos de retroceder a períodos anteriores para compreendermos a situação atual, mormente quando, entre outros, recuamos a finais do século XIX e primórdios do século XX para ponderarmos como alguns teorizadores geopolíticos começavam a ver o Ártico, a 1920 para entendermos as origens do conflito em torno das Ilhas Svalbard, a 1932 para saber dos primeiros investimentos da União das Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS) nas rotas dos seus mares setentrionais, à II Guerra Mundial e à Guerra-Fria para vislumbrarmos como o instrumento militar foi evoluindo na região, ou ainda a finais da década de 40 do século passado para alcançarmos a relevância do parecer do Tribunal Internacional de Justiça (TIJ) relativo ao Estreito Corfu.

O nosso intuito também passa por apontar tendências de evolução, procurando identificar linhas de ação política e relações de poder prevaletentes no futuro próximo, que não vá além dos 15 anos, período máximo comumente considerado na definição e implementação das estratégias dos diferentes atores.

Apontar para períodos mais longos, para além da terceira década do século XXI, podendo parecer um caminho interessante e atrativo, exigiria a construção de cenários prospetivos que tencionámos evitar, pois as incertezas são tão elevadas que tirariam valor à investigação; com efeito, pretendemos que esta corresponda a preceitos de sistematização de dados, à credibilidade dos resultados e à aceitação pela comunidade científica.

A análise geopolítica materializa, julgamos nós, uma contribuição original, pois os estudos já realizados utilizam outras perspetivas, não abordando a questão do Poder como condicionador e elemento intrínseco das relações entre os atores com interesses na região.

A escolha mais adequada do nível de análise² é um processo difícil em Ciências Sociais; na nossa tese elegemos o ator Estado como sendo a unidade de estudo mais adequada à nossa investigação, pois outros atores do SI são praticamente inexistentes no Ártico, ou não têm aí papel de relevo.

Elaboramos a seguinte «pergunta de partida» para a nossa tese: O que caracteriza o Ártico como espaço geopolítico, na atualidade, considerando os Fatores Físico, Militar, Circulação e Recursos Naturais?

² Para Kenneth Waltz (2001) e Karen Mingst (2003) existem três níveis de análise nas Relações Internacionais que permitem explicar a realidade da política internacional: o Homem, o Estado e o SI.

Importância da Investigação e Justificação da Escolha

Esta investigação parece-nos de inegável proveito para compreendermos os interesses que estão em questão na região mais setentrional do nosso planeta, assim como as estratégias que têm sido desenvolvidas pelos diversos atores do SI, ponderando os seus instrumentos de poder e os seus móveis, pois assim estaremos em condições de compreender sustentadamente as linhas de ação políticas já realizadas e depreender as que se avizinham.

Para o autor, a conveniência da presente tese advém, cumulativamente, do proveito epistemológico, ou seja, da busca do conhecimento pelo conhecimento, do estudo sustentado de uma região que assumirá protagonismo crescente num futuro próximo e, finalmente, do valor acrescentado que, cremos, pode sobrevir da perspetiva de análise adotada.

Trata-se de um espaço fascinante, que estimula o nosso imaginário e se inscreve num ímpeto que acompanha permanentemente o autor da tese: estudar preferencialmente temas inovadores, que aludam ao presente e futuro; simultaneamente aborda uma temática que consideramos escassamente investigada nas universidades portuguesas.

Corpo de Conceitos

Um trabalho académico desta natureza deve escorar-se em bases sólidas, que lhe emprestem credibilidade e não deixem espaço para ambiguidades, imprecisões e arbítrios.

Com efeito, segundo Quivy e Campenhoudt (1992) os preceitos agora supracitados são conseguidos através da conceptualização, basicamente uma construção abstrata que visa dar conta do real, exprimindo invariavelmente o ponto de vista do investigador sobre determinada realidade, materializando, na prática, uma construção-seleção que não abarca todos os aspetos da questão em estudo.

Nesse sentido, porque consideramos que o conceito de Poder é fulcral na nossa investigação, começamos por ponderá-lo na ótica da Ciência Política, das Relações Internacionais e da Geopolítica. Com efeito, assume um papel nuclear em todo o fenómeno político, embora as tentativas para o definir sejam fartas e díspares³, mormente quando se discute se a capacidade de influenciar deve ser considerada conjuntamente com a consensual capacidade de impor a vontade.

³ Hans Morgenthau (1997) refere que a discussão em torno do conceito de Poder constitui um dos mais difíceis e controversos problemas da Ciência Política.

Evans e Newnham reiteram a ideia da falta de consenso relativamente ao conceito de Poder, e acrescentam: “Poder é um dos conceitos mais contestados no estudo das relações internacionais. Infelizmente o seu uso no passado e no presente frequentemente provoca ambivalência e confusão” (1998, p.446).

Gianfranco Pasquino (2002) considera que o Poder tem sido o objeto qualificante, embora não exclusivo, da análise política, pois as modalidades de aquisição do Poder, da sua concentração e distribuição, da sua origem e legitimidade do exercício, constituíram preocupação constante de Aristóteles (384 a. C – 322 a. C.), Maquiavel (1469 – 1527), e de Max Weber (1864 – 1920) a Barry Barnes (1941 -). Concordamos com o autor ora referido, razão pela qual consideramos fundamental ponderar a relação entre Poder e Política.

A Ciência Política pode ser tomada em sentido amplo e em sentido restrito. Em sentido amplo designa o estudo sistemático e rigoroso de todos os fenómenos de natureza política [fazendo uso de] uma investigação desapassionada dos factos disponíveis, sem preconceitos de ordem moral, filosófica ou ideológica. Numa aceção mais técnica e mais restrita, a Ciência Política incorpora os estudos sobre a área do poder e entende-se como a ciência que se ocupa, para usar uma palavra clássica, segundo o seu método, do Príncipe⁴ (Bessa e Pinto, 2001, p. 9).

Os autores ora referidos vão mais longe, ponderando Poder como sendo “...o conceito que está na base do político e que unifica todo o campo da política [pelo que] todo o ato ou fenómeno que se possa reconduzir ao conceito de poder é um fenómeno político e, por conseguinte, objeto de estudo da Ciência Política” (Bessa e Pinto, 2001, p.39).

Sousa Lara (2007) refere que a Ciência Política tem por objetivo estudar os fenómenos ou factos políticos⁵ em todas as suas implicações, entendimento análogo ao de Adriano Moreira (2003), que expõe o Poder como fenómeno principal do qual se ocupa a Ciência Política, constituindo o seu objeto central⁶. Com efeito, a política encarrega-se de lutar para compartilhar Poder ou influenciar a sua distribuição, seja entre grupos dentro do Estado, seja entre Estados, ou ainda, entre estes e outras formas de organização política da sociedade.

⁴ “O *Príncipe* é antes de tudo, um tratado de governo, um tratado da arte de governar, um discurso sobre os métodos de conquista, conservação e expansão do poder político, isto é, sobre o poder” (Bessa e Pinto, 2009, p.73).

⁵ Factos políticos são “...todo o acontecimento implicado na luta pela aquisição, manutenção e exercício do Poder na Sociedade” (Lara, 2007, p.313).

⁶ Esta ideia do objeto da Ciência Política, sendo muito consensual, encontra alguns especialistas que não concordam com ela, pois “...abordando-o de diferentes ângulos, uns circunscrevem-no ao Estado; outros ampliam-no a todas as manifestações de autoridade, mesmo os que ocorrem nas sociedades menores, transformando-a na ciência do Poder” (Fernandes, 1995, p. 14).

Estamos agora em condições de prosseguir a nossa investigação considerando já não apenas a esfera da Ciência Política, mas ponderando também a das Relações Internacionais⁷, pois é neste âmbito que se jogam as relações de Poder entre os atores do SI. São, de facto, ciências que se complementam, pois se a primeira dedica parte da sua atenção à esfera doméstica, a segunda privilegia a cena internacional.

Inúmeros autores frisam que o Estado procura salvaguardar o interesse nacional num ambiente de anarquia internacional⁸, tentando atingir os seus objetivos políticos com ações internas e externas, sendo certo que aqueles que não desenvolverem e potenciarem as suas capacidades ficam numa situação de maior fragilidade, enquanto os outros se permitem, consoante o seu Poder, decidir quais as normas que vão cumprir e as que vão ignorar.

Colocar o Poder no centro da vida internacional implica que o devemos entender

...como a *capacidade de obrigar* (Max Weber) e, portanto, na vida internacional, como a capacidade de sustentar a integridade dos interesses próprios contra as agressões, e de os expandir eventualmente a expensas de interesses apoiados em poderes menores. A noção de *interesse* é assim o conceito central, e a relação *poder-interesse* traduz-se no fenómeno principal das relações internacionais (Moreira, 1999, p.104).

Na perspetiva de Hans Morgenthau (1997) o exame da realidade internacional demonstra que não é possível estabelecer uma ordem política racional e moral assente em princípios abstratos, e discutíveis, como a bondade da natureza humana e os princípios morais, pois a realidade testemunha o conflito de interesses, dirimidos num sistema precário de contrapoderes e tensões. Raymond Aron (1986) também assevera o choque permanente de vontades na política internacional⁹.

⁷ As Relações Internacionais começaram a ganhar autonomia dentro da Ciência Política após a I Guerra Mundial, quando a complexidade da vida internacional o tornou inevitável, pois "...a pluralidade de poderes políticos soberanos implica relações de perfil específico" (Moreira, 1999, p. 13). Se Dougherty e Pfaltzgraff Jr constatarem que "...o estudo das relações internacionais nas universidades americanas tem vindo a ser organizado dentro dos departamentos de ciência política" (2003, p.45), Adriano Moreira refere que estas se desenvolvem em "...departamentos autónomos das instituições da investigação e do ensino, mas procurando assegurar uma formação consistente a partir da convergência de especialistas com formações perfeitamente diferenciadas" (1999, p. 20). Para Raymond Aron (Apud Griffiths, 2003, p.4) "Relações internacionais, são relações entre unidades políticas, em que cada qual reivindica o direito de fazer justiça com as suas próprias mãos e de ser o único árbitro da decisão de lutar ou não lutar".

⁸ A «anarquia» do SI advém do facto da política exercida fora das fronteiras nacionais acontecer entre pares, pois não existe uma autoridade superior, logo as relações estabelecidas são desprovidas de árbitro. Em Robert Jervis (1992) encontramos teorias sobre a forma como esses atores conseguem conter e manter a estabilidade de um sistema anárquico.

⁹ A política internacional distingue-se das Relações Internacionais por ser mais restritiva, pois diz respeito apenas às relações estabelecidas entre poderes políticos; Adriano Moreira considera-a o ramo das ciências políticas, que trata das "...relações diretas entre os poderes políticos que não se consideram reciprocamente subordinados" (1999, p. 51).

Com efeito, a hierarquia no SI baseia-se no Poder dos Estados, o que os impele a adotar estratégias de autoajuda que minimizem a falta de instituições capazes de formularem regras de conduta, bem como de mecanismos coercivos fundados no consenso global. É aqui que a Diplomacia¹⁰ assume papel de relevo, procurando ajustar permanentemente os interesses conflituais dos vários atores.

Adriano Moreira considera o Poder como sendo muito abrangente, e enfatiza que “...está sempre em exercício na vida internacional, o seu método normal e contínuo¹¹ é o da persuasão, que se traduz em concretizar a influência em resultados pelo exercício da razão” (1999, p. 223). A razão

...é um método que envolve continuamente a oferta de vantagens ou desvantagens, as primeiras como estímulo e as segundas como sanções, que obrigam à ponderação dos interesses que devem ser equacionados, e à aceitação de um equilíbrio considerado razoável para as circunstâncias. Oferecem-se vantagens comerciais, ajuda técnica ou financeira em troca de facilidades militares procuradas; ou ameaça-se com a rutura de relações diplomáticas, com restrições comerciais ou de financiamento ou, finalmente, com o uso da força que é uma subida aos extremos do uso do poder (Moreira, 1999, p. 223).

O Poder também é uma relação que varia com os interesses dos atores em presença, tendo Sedes¹² e componentes que variam conforme o conflito, as circunstâncias e, a capacidade em o revelar.

Nem sempre se ponderam suficientemente as várias características do Poder, que Cabral Couto (1988) e Mendes Dias (2010) enunciam da seguinte forma:

- a sua existência só é provada depois de exercido, até então é meramente potencial;
- é relativo, pois apenas tem significado quando comparado com o de outro ator;

¹⁰ Raymond Aron vai mais longe ao afirmar que “...os Estados praticam de forma permanente uma espécie de diplomacia total, que implica o uso de procedimentos económicos, políticos, e psicológicos; de meios violentos e semiviolentos” (1986, p.112), pois, considera, “a diplomacia sem meios de pressão económica ou política, sem violência simbólica ou clandestina, será pura persuasão – e talvez não exista” (1986, p.115).

¹¹ Com efeito, Adriano Moreira (1999) refere que a utilização da dimensão militar do Poder deve ser a exceção e não a regra, sendo que Raymond Aron (1986, p.24) entende que “a força militar continua a ser o fundamento da ordem internacional; mas não é decisiva em qualquer lugar, ou em todas as circunstâncias”.

¹² Sousa Lara considera que “...a Sede do Poder pode ser entendida como o indivíduo, grupos de elite ou instituições que detêm efetivamente o controlo sobre uma parte decisiva e eficiente do poder, politicamente relevante, independentemente dos ditames de ordem formal (constitucional, internacional, etc.)” (2007, p.354). O mesmo autor distingue entre Sede Interna e Sede Internacional do Poder, considerando “...três modelos definidores da sede internacional do Poder: 1.º) A anarquia internacional que corresponderia ao «estádio de natureza» nas relações internacionais em que reina o caos e vigora a lei do mais forte na circunstância. 2.º) A monopolaridade tendencial, durante a vigência da qual se afirma e destaca um centro de poder internacional sobre os demais poderes, grandes, médios e pequenos. 3.º) A polipolaridade, durante a qual há uma relativa paridade entre os grandes centros de decisão que se opõem ou concertam no exercício do Poder” (2007, p.358).

- tem caráter situacional, porque se relaciona com os objetivos a atingir no quadro de determinada situação concreta;
- é subjetivo, pois também depende da percepção que outros têm dele;
- é personalizado, porque depende das qualidades de quem o exerce;
- não é conversível, porquanto determinado tipo de recurso não se pode transformar noutros, nem os compensa;
- é multidimensional, devendo ser analisado em todas as suas dimensões como um todo, não fazendo sentido referências isoladas ao Poder de cada uma das dimensões;
- é temporal ou evolutivo, por estar em constante evolução, apenas tendo significado em determinado momento ou período concreto;
- é instrumental e não um fim em si mesmo, pois é utilizado para atingir determinados objetivos. Por ser assim, é que apenas contempla aquilo que é utilizado;
- é neutro moralmente, pois não tem significado ético ou moral, qualidades que lhe são conferidas pelos objetivos visados¹³.

Quando os objetivos a prosseguir pelos diversos atores colidem, estabelece-se uma relação entre vontades que utilizam os vários recursos¹⁴ à sua disposição, materiais e imateriais, e que são definidos em função do campo de ação onde se pretende que os efeitos sejam produzidos, sem esquecer o seu grau de importância.

A capacidade relativa de poderes em confronto é muito difícil de avaliar, devido à variedade de objetivos, comportamento e meios utilizados pelos atores, a que acresce também um extenso rol de componentes do Poder que dificilmente é quantificável com rigor¹⁵, independentemente do esforço louvável de diversos teorizadores, no sentido de lhes conferirem ordem matemática (Moreira, 1999; Raymond Aron, 2003).

Robert Jervis (1992) considera que na política internacional um Estado tenta em primeiro lugar explorar ou prevalecer sobre outro, deixando para segunda prioridade a cooperação mútua. Tudo depende do poder dos atores em confronto e, dizemos nós, das circunstâncias do momento.

¹³ Sousa Lara (2007) também comunga desta característica do Poder, sendo particularmente incisivo ao referir que na sua essência, o Poder não é suscetível de ser valorado como bom ou mau, antes devendo ser olhado como imprescindível e possuidor de uma natureza intrinsecamente neutra. Assim - afirma - o Poder dos Estados é funcional, pois pode servir diferentes ideologias com a mesma eficácia, devendo eventuais juízos críticos serem dirigidos à subjetividade das ideologias e não ao Poder em si.

¹⁴ Iremos observar que os vários autores apresentam diferentes designações para as «dimensões» do Poder; ora são «componentes», ora são «capacidades», «fatores» ou «recursos». Por uma questão de rigor manteremos as designações que os autores lhes deram, mas devem ser interpretados como tendo o mesmo significado.

¹⁵ Esta dificuldade induziu Raymond Aron a considerar ser “...preferível dizer «equilíbrio de forças» a «equilíbrio de poder», porque as forças são mais mensuráveis do que o poder...” (1986, p. 189).

Identificar as componentes do Poder não é tarefa fácil, razão pela qual apresentamos diferentes propostas, não sem antes caracterizarmos o próprio conceito de Poder e um outro que se lhe encontra intimamente relacionado: o de Força.

Adriano Moreira considera que Poder é "...a capacidade de obrigar os outros a adotar certos comportamentos" (2003, p. 72), Sousa Lara vê o Poder como "...o conjunto de meios capazes de coagir os outros a um determinado comportamento" (2007, p.314), Raymond Aron refere que "no campo das relações internacionais, *poder* é a capacidade que tem uma unidade política de impor a sua vontade às demais" (1986, p.99) ou, como refere ainda Raymond Aron (1986) e Cabral Couto (1988), Poder é a aplicação da força em circunstâncias e com vista a objetivos determinados.

Joseph Nye apresenta vários conceitos de Poder que, sendo diferentes, se interrelacionam e complementam; assim, pesa o *Hard Power*, o *Soft Power* e o *Smart Power*¹⁶.

Antes de nos debruçarmos sobre os diferentes conceitos ora expressos, relevamos que Joseph Nye (2005) considera a existência de três tipos de Estados nesta designada «Era de Informação Global»: Estados pobres (onde o emprego da força militar é comum); Estados fracos (onde o emprego da força militar é aceite); e, Estados pós-industriais (que toleram pouco o emprego da força militar, por se centrarem no bem-estar e abominarem grande número de mortes, a menos que esteja em causa a sobrevivência).

Nos Estados pós-industriais, onde existe maior consciência política, percebemos a tendência do Poder se transformar, tornando-se menos coercivo e menos tangível, com o propósito de diminuir os custos políticos e sociais do uso da força militar (Armitage e Nye, 2007).

O *Hard Power*, de que são exemplo os elementos militar e económico, é utilizado para induzir outros a alterar a sua atitude. Baseia-se em estímulos e ameaças (Nye, 2005), que permitem que um Estado alcance os seus objetivos fazendo uso de incentivos e sanções (Armitage e Nye, 2007). Basicamente corresponde ao conceito de Poder tradicional, de facto, aquele sobre o qual nos temos debruçado mais profusamente.

A força militar, neste século XXI, tem vindo a perder realce, mas não importância, pois se o seu emprego é menos tolerado que no passado e até pode colocar em risco a prossecução de determinados objetivos económicos, "...ainda pode ter um papel político muito importante entre nações desenvolvidas" (Nye, 2005, p.27), quer pela presença de tropas, pela dissuasão de ameaças, por assegurar o acesso a determinado recurso natural, ou por «moldar

¹⁶ Richard Armitage, como veremos, também discorre sobre este conceito com Joseph Nye Jr.

o ambiente». O autor, por vezes indevidamente associado à ideia que não atribui importância ao instrumento militar¹⁷, chega mesmo a afirmar que “Ignorar o papel da força [militar] e a centralidade da segurança seria como ignorar o oxigénio. Em circunstâncias normais, é abundante e dedicamos-lhe pouca atenção. Mas assim que essas condições se alteram e começamos a sentir a sua falta, não nos conseguimos concentrar em mais nada” (Nye, 2005, p.27).

O *Soft Power* “...baseia-se na capacidade de determinar a agenda política para influenciar as preferências de outros” (Nye, 2005, p. 29), no fundo, permite que um Estado obtenha os resultados desejados na política mundial porque outros atores desejam seguir o seu exemplo, porquanto admiram o seu nível de prosperidade, a sua abertura, e os seus valores. É mais que persuasão e influência (que podem ser obtidas recorrendo-se a ameaças e recompensas), pois traduz-se na capacidade de sedução e atração sem recurso à coerção (Nye, 2005).

A sua eficácia resulta de valores expressos na cultura, de políticas percorridas no interior do Estado, do comportamento internacional do mesmo e, sobretudo, da legitimidade dos objetivos e do seu reconhecimento por outros, pois podem aumentar a atração e diminuir eventuais oposições (Armitage e Nye, 2007).

Na Era de Informação, os Estados melhor colocados para fazer uso eficiente e eficaz do *Soft Power* são:

- (1) aqueles cuja cultura dominante e ideias se aproximam mais das normas globais predominantes (que atualmente acentuam o liberalismo, o pluralismo e a autonomia),
- (2) aqueles com maior acesso a múltiplos canais de informação e, conseqüentemente, maior influência sobre o modo como os assuntos são tratados e
- (3) aqueles cuja credibilidade é realçada pela sua atuação a nível interno e internacional (Nye, 1995, p.91)

Importa relevar que *Hard Power* e *Soft Power* resultam da capacidade para alcançar os fins por influência do comportamento de outros. A coerção ou estímulo, que tendem a estar associadas ao primeiro, resultam no poder de comando, e traduzem-se na alteração das ações de outros. A atração, que tende a estar associada ao segundo, resulta no poder cooptativo, e traduz-se na capacidade de influenciar os desejos de outros, pela cultura, ideologia e manipulação da agenda das escolhas internacionais (Nye, 2005).

¹⁷ Com efeito Richard Armitage e Joseph Nye (2009, p. 4) referem que “o Poder Militar é tipicamente o alicerce do Poder de uma Nação”.

O conceito de *Smart Power* - mais recente - foi desenvolvido por Richard Armitage e Joseph Nye Jr.¹⁸. Aparece como resultado da necessidade de inverter o processo de declínio da influência e imagem dos Estados Unidos da América (EUA) no mundo, procurando manter o seu papel de líder no SI. Com efeito, durante a primeira década do século XXI, foi-se perdendo muito do fascínio pelos norte-americanos, bem patente no facto dos aliados tradicionais questionarem as suas ações e interesses e - o que seria quase inimaginável no final do século XX - se estes seriam incompatíveis com os dos próprios aliados.

O *Smart Power* combina habilmente o *Soft Power* e o *Hard Power*, sem ser nenhum deles. Consiste em desenvolver uma estratégia integrada, que sublinha a necessidade de um instrumento militar forte e de maior investimento em alianças, parcerias e instituições, de qualquer natureza, que permitam expandir¹⁹ a influência norte-americana no mundo e consubstanciar a legitimidade da sua ação (Armitage e Nye, 2007).

Os mesmos autores apreciam que os EUA podem tornar-se «*a smarter power*» fornecendo coisas a pessoas e governos de todo o mundo, que sendo desejadas não conseguem ser obtidas sem a sua liderança; este desiderato será alcançado com maior investimento em *Soft Power* que passe a funcionar em complemento do uso da economia e da força militar²⁰.

Todos os autores referidos defendem, em rigor, que o Poder não é mensurável em termos quantitativos, mas também o distinguem de Força. “A maioria das discussões pós-realistas do poder agora começa por fazer uma distinção básica entre poder significando uma capacidade ou posse [o nosso conceito de Força] e poder significando uma relação²¹” (Evans e Newnham, 1998, p.447).

¹⁸ Personalidades que integram o *Center for Strategic and International Studies*, onde, juntamente com os dezoito membros da comissão - mas na qualidade de *Cochairs* - desenvolveram e elencaram, em 2007, um conjunto de recomendações que pudessem ser úteis ao Presidente dos EUA que dirigisse os destinos do país após o Presidente George Walker Bush (2001-2009), caso este decidisse implementar uma «estratégia de *Smart Power*».

¹⁹ Armitage e Nye (2007) sugerem que o sucesso ou fracasso da estratégia do atual Presidente dos EUA, Barack Hussein Obama II (2009-) dependerá da sua capacidade para ganhar novos aliados e para reforçar relações de confiança com os aliados tradicionais. Idealmente, essa confiança deve ser prosseguida tanto nos Governos como na sociedade civil.

²⁰ Sobre a força militar, sem negarem a sua importância, afirmam que quaisquer investimentos no sentido do seu reforço devem ser muito bem ponderados, pois no atual contexto o *Hard Power* é insuficiente para garantir a segurança (Armitage e Nye, 2007).

²¹ “Capacidade [Força] é condição necessária para a relação de poder. É impossível que um ator sem tais recursos consiga obter comportamento compatíveis, por outro lado o objetivo da relação de poder é procurar e assegurar a submissão. Comportamento compatível pode consistir em fazer algo diferente, ou em continuar com determinado padrão de comportamento. Além disso, nas relações de poder as expectativas são sempre de vencer a resistência do alvo. Em resumo, as relações de poder envolvem um ator ou grupo de atores que demandam superar a resistência de outro ator, ou grupo, garantindo desse modo a sua submissão. Relações de poder estão confinadas a situações de oposição social. A característica que a distingue advém de empregar sanções para assegurar a submissão. Uma sanção tanto pode ser positiva como negativa, ou seja, pode oferecer recompensas ou pode ameaçar com castigos” (Evans e Newnham, 1998, p.447).

Adriano Moreira refere que Força tem a ver com o “...dimensionar quantitativamente e qualitativamente os recursos à disposição da vontade política” (1999, p. 223), enquanto Cabral Couto a considera o conjunto dos “...meios, recursos ou capacidades de toda a natureza (militares, económicos, humanos, organizacionais, psicológicos, etc.) de que um ator político pode lançar mão ou tirar partido para alcançar os seus objetivos” (1988, p.40), entendimento que também é partilhado por Mendes Dias ao considerá-la “...todo o conjunto de recursos materiais e/ou morais, tangíveis ou intangíveis, (capacidades, meios, etc.) de que um ator se possa servir (utilizar) ou tirar dividendos, para alcançar determinado objetivo” (2010, p.221); Raymond Aron (1986, p.100), de forma mais simples, pondera-a como a «arma do Estado» em sentido amplo, como veremos mais à frente.

Cabral Couto (1988) caracteriza e classifica a Força com minúcia²², classificando-a quanto à sua natureza e situação, redundando nas Forças seguintes: materiais ou tangíveis; morais ou intangíveis; imediatamente disponíveis; latentes; disponíveis depois de ativação; disponíveis depois de conversão; disponíveis depois de desenvolvimento ou exploração, hipoteticamente disponíveis; concentráveis; e, inconcentráveis. Raymond Aron²³ (1986), por sua vez, distingue força potencial e força real.

Julien Freund é muito claro ao referir que “a força não tem nada de misterioso, ao contrário do poder, que é imprevisível, por vezes oculto...” (1974, p. 152), embora ressalve que “...não existe política” (1974, p. 162) se não houver poder, pois é essencial à sobrevivência do Estado, por permitir garantir a segurança exterior e a concórdia interna.

Dougherty e Pfaltzgraff Jr (2003) salientam que o Poder resulta do somatório das capacidades do Estado, competindo à Estratégia mobilizá-lo para alcançar os objetivos políticos que se inscrevem na esfera das relações conflituais, assim, organiza as capacidades de forma a maximizar as possibilidades de sucesso.

Refletindo os conceitos ora apresentados, Cabral Couto (1988), considera que o Poder resulta da noção que se tem da Força (ou que os outros têm dela), da forma como é explorada, dos objetivos a atingir e, das circunstâncias em que são prosseguidos.

Por outro lado, o Poder plasma-se em três bases, que devem ser sempre consideradas: objetiva, subjetiva e relativa. A base objetiva considera todos os recursos quantificáveis que estão à disposição de determinado ato. A base subjetiva considera os fatores que não são quantificáveis com rigor (é o caso, por exemplo, do patriotismo, da coesão nacional, da qualidade da diplomacia ou da estratégia, ou ainda das qualidades intelectuais de

²² Todos estes conceitos podem ser esmiuçados em Cabral Couto (1988, p.241-243).

²³ A leitura dos diferentes conceitos pode ser aprofundada em Raymond Aron (1986, p.100-101; p.116-152).

determinado ator). A base relativa pesa que o Poder de determinado ator apenas tem significado quando encarado relativamente a outro, e pondera que a sua definição oscila consoante a modificação de certos fatores, como a distância ou as circunstâncias em que é aplicado (Dias, 2010).

Cuidamos poder retirar dos pensamentos de Raymond Aron (1986), Cabral Couto (1988), Adriano Moreira (2003) e Mendes Dias (2010) que «ter Força é condição necessária para ter Poder, mas não é condição suficiente» pois, como muito bem materializa o último autor ora referido, a Força apenas integra as bases objetiva e subjetiva do Poder, não contemplando as circunstâncias em que é exercida (a terceira base do Poder).

Antes de discorrermos sobre as dimensões do poder, por tudo aquilo que já referimos, destacamos que a nossa investigação considera a natureza anárquica do SI, a primazia do Estado como principal ator do Ártico, a importância da demanda do poder pelos atores que pretendem satisfazer os seus interesses e melhorar a sua posição relativa no SI e, por último, que estes atores definem linhas de ação políticas duradouras e coerentes no sentido de atingirem os seus objetivos.

A multidimensionalidade do Poder assume primordial importância na nossa tese, pelo que vamos analisar como esta é pesada pelas Relações Internacionais e pela Ciência Política, nomeadamente aferindo das dimensões que nos são propostas por autores como Raymond Aron, Hans Morgenthau, Ray Cline, Norberto Bobbio, Marques Bessa e Nogueira Pinto, Adriano Moreira, Tellis et al, Joseph Nye, Jr. e Richard Armitage, que se encontram sintetizadas no Quadro 0-1.

Raymond Aron (1986) diferencia poder exercido dentro das unidades políticas (*pouvoir*), e poder praticado no âmbito externo (*puissance*), que é um atributo do ator Estado. O mesmo autor distingue as situações em tempo de paz e de guerra. Em ambas considera a existência de três componentes do Poder: o espaço (ocupado pela unidade política); os recursos materiais disponíveis, o conhecimento para os transformar em armas e, o número de homens e a arte de os transformar em soldados; e, finalmente, a capacidade de ação coletiva (consiste na arte de impor ou convencer - aquando da ação ofensiva - e na arte de não se deixar dividir, enganar ou aterrorizar, na ação defensiva).

Em tempo de guerra o Poder advém essencialmente da força militar, mas em tempo de paz, quando a capacidade pretendida “...é resistir à vontade alheia e impor aos outros a sua própria vontade, depende também dos meios legítimos admissíveis em cada época pelo costume internacional” (Aron, 1986, p.111), apenas devendo ser considerados os meios violentos tolerados em tempo de paz.

Quadro 0-1 – Dimensões do Poder segundo os autores considerados

Autor	Dimensões
R. Aron (1986)	<ul style="list-style-type: none"> - Espaço (ocupado pela unidade política); - Recursos* (materiais disponíveis, conhecimento para os transformar em armas, número de homens, e capacidade para os transformar em soldados); - Capacidade de ação coletiva* (arte de impor ou convencer, e arte de resistir - na ação ofensiva e na ação defensiva).
H. Morgenthau (1997)	<ul style="list-style-type: none"> - Geografia; - Recursos Naturais; - População; - Capacidade industrial; - Estado de preparação militar; - Caráter nacional*; - Moral nacional*; - Qualidade da democracia*; - Qualidade do Governo*.
Ray Cline (1977)	<ul style="list-style-type: none"> - Massa crítica²⁴ (reflexo da superfície do território e da população aí existente); - Capacidade económica (Produto Nacional Bruto, obtenção de energia e minérios críticos não-combustíveis, produção industrial e alimentícia e, comércio externo). - Capacidade militar (considerava apenas os que tinham capacidade nuclear); - Objetivos estratégicos* (adequação dos objetivos à estratégia nacional); - Vontade nacional*.
N. Bobbio (2000) e Bessa e Pinto (2001)	<ul style="list-style-type: none"> - Poder económico (deriva dos fatores de produção e certos bens económicos); - Poder ideológico* (ideias, doutrinas, crenças e ideologias); - Poder Político* (monopólio legal dos meios de coação).
A. Moreira (2003)	<ul style="list-style-type: none"> - Naturais (posição geográfica e territorial, recursos energéticos e, matérias primas); - Sociopsicológicas* (imagem, atitudes e expectativas da população, relação população-governo e, liderança); - Sincréticas* (cultura e guerra).
Tellis et al (2003)	<ul style="list-style-type: none"> - Recursos nacionais (tecnologia, empreendedorismo, recursos humanos, recursos financeiros e, recursos físicos); - Performance nacional (capacidade infraestrutural e recursos intelectuais); - Capacidade militar (recursos estratégicos, capacidade de conversão e proficiência em combate); - Ambiente político dentro e fora do país*; - Natureza dos fins políticos nacionais*; - Relação entre Estados*; - Massas e elites*; - Natureza da estratégia militar*.
Joseph Nye (1995) Richard Armitage e Joseph Nye (2009)	<ul style="list-style-type: none"> - Dimensão da população**; - Dimensão do território; - Recursos naturais; - Economia forte**; - Força militar; - Estabilidade política; - Universalidade da cultura de um Estado; - Capacidade de criação de regras e instituições que governem áreas da atividade internacional; - Valores e ideias como a liberdade individual, a democracia, a educação superior; - Política externa que promova a paz e os direitos humanos; - Liderança e participação em instituições que ajudem a marcar a agenda global; - Vitalidade da cultura cívica**; e, - Excelência das ideias**.

Nota: As dimensões assinaladas com um asterisco (*) são aquelas que consideramos não serem objetiváveis com rigor.

As dimensões assinaladas com dois asteriscos (**) são as que Richard Armitage e Joseph Nye consideram mais importantes.

²⁴ “Essa percepção é frequentemente imprecisa ou difusa, mas é fundamentalmente baseada na quantidade de território sob controlo de um Estado e no número de pessoas que esse território sustenta economicamente. Embora seja difícil de quantificar, parece ser uma espécie de massa crítica - reflexo da população e da área - que uma nação tem de possuir para se afirmar no mundo dos negócios” (Cline, 1977, p. 37).

Hans Morgenthau (1997) considera os fatores seguintes: geografia; recursos naturais; capacidade industrial; estado de preparação militar; população; caráter nacional; moral nacional; qualidade da democracia; e, qualidade do governo.

Ray Cline²⁵ (1977) desenvolveu uma fórmula de quantificação do Poder, a que chamou «potencial percebido». A fórmula de Cline foi profusamente estudada por Políbio Valente de Almeida (1990) e, em menor grau, por Cabral Couto (1988) e Adriano Moreira (1999). Todos coincidem no reconhecimento do esforço desenvolvido na tentativa de quantificar um problema complexo e, sobretudo, na subjetividade decorrente de atribuir coeficientes a fatores intangíveis.

Em nosso entender a fórmula de Ray Cline tem natureza explicativa e o mérito de tentar quantificar uma realidade que por vezes é sentida pelos mais informados, mas cuja materialização não é conseguida, em virtude ser muito difícil objetivar realidades não palpáveis.

Ray Cline (1977) concebeu a fórmula

$$Pp = (C+E+M) \times (S+W)$$

que considera as componentes seguintes: C - Massa Crítica (função do efeito combinado da superfície, território e população aí existente); E – Capacidade Económica (resultante de vários indicadores); M – Capacidade Militar (considerava apenas os que tinham capacidade nuclear); S – Objetivos Estratégicos (atribuía coeficientes de acordo com a adequação e coerência da estratégia relativamente aos interesses nacionais); e, W – Vontade Nacional (a que também atribuía coeficientes discutíveis).

Norberto Bobbio (2000) e Marques Bessa e Nogueira Pinto (2001), utilizando como critério o tipo de meios empregues na aplicação da relação de Poder, ponderam-no como revestindo três formas: económico, ideológico e político.

O poder económico serve-se de certos bens necessários ou escassos (os designados fatores de produção), que por isso são arduamente disputados, para induzir noutros determinada conduta, de forma consistente. O poder ideológico baseia-se na influência das ideias, doutrinas e crenças, que são formuladas e emitidas em determinadas circunstâncias, e difundidas com procedimentos que fazem emanar aqueles que levam a cabo um processo de socialização fundamental para a coesão. O poder político, que os autores consideram o poder supremo, reside no monopólio legal dos meios de coação e do uso da força, logo, eventuais adversários, legitimados, apenas surgem do exterior do território nacional (Bobbio, 2000; Bessa e Pinto, 2001).

²⁵ Foi Diretor da *U. S. Intelligence Agency* e Diretor-adjunto da *Central Intelligence Agency* (CIA).

Adriano Moreira (1999) considera que as componentes do Poder são internas e internacionais, podendo, quanto às suas características, ser naturais (posição geográfica e territorial, recursos naturais²⁶ e, população), sociopsicológicas (imagem, atitudes e expectativas da população²⁷, atitude recíproca na relação população-governo e, liderança) e sincréticas (cultura e guerra²⁸).

Tellis et al (2000), num trabalho realizado para a *RAND Corporation*, propõem as seguintes capacidades - quantificáveis - do Poder Nacional: recursos nacionais (tecnologia, empreendimento, recursos humanos, recursos financeiros e recursos físicos); performance nacional (capacidade infraestrutural e recursos intelectuais); e, capacidade militar (recursos estratégicos, capacidade de conversão e proficiência em combate).

Os mesmos autores ainda referem a existência de variáveis qualitativas, como o ambiente político no interior e exterior do país, a natureza dos objetivos políticos nacionais, as relações entre Estados, as relações entre elites e massas, ou a natureza da estratégia militar, mas, embora as considerem relevantes para apreciação valorativa, não as incluíram no seu estudo (Tellis et al, 2000).

Joseph Nye (1995) e, Richard Armitage e Joseph Nye (2007) referem que tradicionalmente a capacidade de um ator obter os resultados desejados resulta da posse dos seguintes elementos do Poder: dimensão da população, dimensão do território, recursos naturais, economia forte, força militar e estabilidade política. Quem possuir estes elementos em maior quantidade e quem os «jogar» melhor, é quem tem mais Poder em determinado contexto e determinado momento, o que diz da importância de políticas bem concebidas e de lideranças hábeis.

Em complemento às ideias já expressas, Nye (2005) considera as seguintes fontes cruciais do *Soft Power*: universalidade da cultura de um Estado; capacidade de criação de regras e instituições que governem áreas da atividade internacional (ouvindo os outros); e, valores e ideias como a liberdade individual, a democracia, a educação superior; e, uma política externa que promova a paz e os direitos humanos²⁹, sendo que Armitage e Nye (2007) lhe acrescentam a liderança e participação em instituições que ajudem a marcar a agenda global.

²⁶ Matérias-primas e energia.

²⁷ Não é quantificável.

²⁸ Considerando os fatores militares e de liderança.

²⁹ É importante realçar que todo o pensamento de Joseph Nye acerca das questões do *Soft Power* é desenvolvido em torno da ideia de afirmação dos Estados Unidos da América. Com efeito, Joseph Nye (2005), atendendo à realidade norte-americana, esclarece que muitos dos ativos do *Hard Power* são estritamente governamentais ou inerentemente nacionais, enquanto a maioria dos ativos do *Soft Power* não estão ligados ao Governo, mas sim ao setor privado e sociedade civil, que apenas são parcialmente sensíveis aos fins do Estado.

Armitage e Nye (2007) ao discorrerem sobre a importância do *Smart Power* consideram que as suas dimensões mais importantes são o efetivo populacional, a força da economia, a vitalidade da cultura cívica e, a excelência das ideias.

Já vimos que os diversos autores diferem um pouco no conceito de Poder e, essencialmente, no que diz respeito às suas dimensões.

Vamos agora ponderar as dimensões que sendo comuns aos vários autores, assumindo-se assim como as mais consensuais, também sejam por nós consideradas pertinentes para o estudo do espaço geopolítico do Ártico³⁰, logo aquelas que melhor servem o objetivo da nossa tese. A pretensão de elencar um «núcleo duro» das dimensões propostas, pode parecer, à primeira vista, um pouco ousada e até inoportuna, no entanto relevamo-la e prosseguimo-la, porque permanecem no tempo, são identificadas em escolas e áreas científicas diferentes e, ultrapassam contextos estratégicos díspares.

A análise cuidada da informação explanada no quadro 0-1 permite-nos reconhecer as dimensões que melhor se enquadram nos critérios ora expostos: a «Geografia/Território», os «Recursos Naturais», a «Economia» e, o «Instrumento Militar».

Também verificamos da grande importância atribuída à dimensão «População», mas entendemos que no espaço geopolítico em questão não assume a importância das dimensões anteriormente designadas³¹.

Estamos agora em condições de dar um passo relevante na nossa tese, avançando para a Geopolítica, que usa raciocínio colhido nas pontes e laços que lança entre a História, Geografia, Ciência Política, Antropologia e Economia, o que lhe permite um conhecimento profundamente interdisciplinar, mas também a ambição de interpretar as relações internacionais e as políticas externas. Ao focalizar-se na dinâmica das situações e na evolução provável da relação de forças, contribui para avaliar as linhas de ação políticas seguidas em termos de espaço. No fundo é uma disciplina no âmbito “...da análise política e das relações entre Estados em busca de espaço” (Bessa e Dias, 2007, p.38).

Saul Cohen enfatiza a importância da Geopolítica neste limiar do século XXI ao referir: “O verdadeiro valor da geopolítica moderna reside na análise académica dos fatores

³⁰ Apesar de Yves Lacoste considerar que o Mediterrâneo “...é o único grande conjunto geopolítico a ser designado pelo nome de uma extensão marítima” (2006, p. 21), propomo-nos, com esta tese, afirmar das características do Ártico como espaço geopolítico, que também assumirá a designação do oceano com o mesmo nome.

³¹ Não queremos com isto referir que não seja importante indagar das múltiplas questões relacionadas com as populações residentes, nomeadamente os Inuitas (vulgarmente conhecidos por Esquimós) na América do Norte e Gronelândia, os Lapões no norte da Escandinávia, e algumas tribos mongólicas no norte da Sibéria, além de outras populações de menor efetivo que fazem prospeções e explorações na região Ártica. Com toda a certeza que são importantes, mas não a desenvolvemos na nossa Tese, por privilegiarmos as outras dimensões, embora não nos coibamos de a referir sempre que consideremos relevante fazê-lo.

geográficos subjacentes às relações internacionais e orientadores das interações políticas” (2003, p.11).

Concordamos com Øyvind Østerud (1988), quando refere que o maior contributo oferecido pela geopolítica advém do potencial ilustrativo e pedagógico dos mapas que analisa e de que se serve. Com efeito, a demonstração visual dos espaços e as suas condicionantes afetam a visão que as grandes potências e seus dirigentes têm do mundo, mas também nos permite aquilatar do impacto da tecnologia nas diversas áreas geográficas e, ilustrar fluxos de todo o tipo de recursos que ligam as regiões expondo vulnerabilidades e interdependências.

A Geopolítica, por relação estabelecida com a Ciência Política, procura zonas de fricção, áreas de tensão, fronteiras com problemas e “...frentes políticas que avançam sobre outras geografias; enfim, de movimento dinâmico expansivo ou de busca de consolidação por parte de um poder regional que queira afetar a sua área. O que lhe dá sentido, em simultâneo, é o estudo dos equilíbrios de poder, mas também a prevenção do conflito ou a sua previsão” (Bessa e Dias, 2007, p.50).

Øyvind Østerud (1988) estando ciente que a tradição geopolítica está muito conotada com a escola Realista das Relações Internacionais, por dar particular ênfase às variáveis espaciais, aos fatores estratégicos, às fontes de poder e a perspectivas sempre centradas em torno do Estado, alerta-nos que no século que agora vivemos existem outras visões geopolíticas, bastante mais independentes das fronteiras formais dos Estados existentes.

Neste limiar do século XXI, a geopolítica, pode ser percebida à escala global e regional³², e pode ter por objeto determinada área ou grupo (Dias, 2006); de facto, a «geopolítica interna», muito assumida pela escola francesa³³, assenta no estudo de determinado espaço geográfico, que pode ser um país ou uma região mais ampla, procura compreender as dinâmicas geopolíticas dando primazia à entidade Estado, e perguntando “...pelo seu poder real, isto é, pela sua capacidade de afetar o mundo, a região, a sub-região, os Estados vizinhos” (Bessa e Dias, 2007, p.52).

³² “Esta abordagem teórica é importante, também por aplicável. De facto, se pensarmos na geopolítica clássica, designadamente nas perspectivas globais, dificilmente conseguiremos encontrar racionalidade nas incursões neste domínio, efetuadas por alguns autores atuais, dado que se materializam, de facto, a diferentes escalas e com fronteiras de permeabilidade elevada; num esforço de linguagem teríamos uma geopolítica global «regionalizada» ou uma geopolítica regional globalizante” (Dias, 2006, p.315).

³³ A escola geopolítica norte-americana é diferente por privilegiar uma “...posição globalista” (Bessa e Dias, 2007, p.52).

Yves Lacoste ilustra que a escola geopolítica francesa “...integra a análise das rivalidades de poderes sobre territórios, levando em conta os fenómenos e as ideias que os diferentes protagonistas defendem com ou sem razão” (2006, p.37).

A visão francesa de Geopolítica, sintetizada por Øyvind Østerud, efetua “...uma análise da configuração espacial a diferentes escalas, desde o global ao regional e local. As relações instáveis entre geografia e política devem ser procuradas, de forma mais proveitosa, no problema das fronteiras entre Estados e nas fronteiras entre grupos étnicos, bem como nas disputas fronteiriças e nas zonas de influência móveis das grandes potências” (1988, p.193).

Estamos perfeitamente cientes das dificuldades com que nos deparamos, pois se o pensamento geopolítico nos permite “...compreender melhor retrospectivamente as rivalidades de poderes, [essa] dificuldade é muito maior no que respeita aos problemas geopolíticos atuais que estão a decorrer e nos quais se podem produzir reviravoltas inesperadas” (Lacoste, 2006, p.12); essa é claramente a condição do espaço Ártico, pelo que, cair na tentação - fácil e atrativa - de ponderar as dinâmicas de poder que previsivelmente hão-de acontecer quando se verificar o degelo efetivo do Ártico³⁴, significa tombar no âmbito da adivinhação. Somos certamente mais avisados ao nos centrarmos no presente, tentando identificar tendências de evolução. É o que nos propomos fazer nesta tese.

Os estudos geopolíticos, como já vimos, introduzem reflexões de natureza profunda e complexa, podendo ser efetuados com finalidades distintas e recorrendo a diferentes modelos. O IESM (2007) sugere-nos a adoção de uma metodologia que inclui o quadro geopolítico de referência, o cenário estratégico base, o estudo dos fatores geopolíticos, a interação com as influências externas, e a formulação das conclusões e considerações finais. Este método foi posteriormente aprofundado por Mendes Dias (2011), ao aquilatar dinâmicas regionais noutra espaço que não o do nosso estudo.

A operacionalização dos fatores geopolíticos, sendo fundamental, requer a sua prévia enunciação, seleção e estudo.

No Quadro 0-2 podemos conferir que não existe um consenso dos diversos autores relativamente aos fatores a considerar.

Mendes Dias considera que a análise dos fatores geopolíticos é usada para identificação de potencialidades e vulnerabilidades e, pese embora, só por si, não definam o Poder de determinado ator, “providenciam contribuição significativa para tal e para uma decorrente

³⁴ Com efeito existe um sem número de estudos que apresentam datas muito díspares relativamente ao degelo do Ártico, mormente quando se debruçam sobre a livre navegabilidade das Passagens marítimas do Noroeste e do Nordeste. Voltaremos a este assunto no capítulo VI.

interpretação da realidade, quer nacional, quer internacional, utilizada em diferentes escalas, desde a regional até à mundial” (2010, p. 222), o que nos diz da sua aplicabilidade ao Ártico.

Quadro 0-2 – Fatores/elementos utilizados pela Geopolítica

Autor	Fatores/Elementos
Cabral Couto (1988)	<ul style="list-style-type: none"> - Físico; - Humano; - Recursos naturais e comunicações; - Histórico; - Económico; - Sociocultural; - Científico-tecnológico; - Político-administrativo; - Militar.
F. H. Hartmann (Apud Correia, 2002)	<ul style="list-style-type: none"> - elemento demográfico; - elemento geográfico; - elemento económico; - elemento histórico-psicológico-sociológico; - elemento organizativo-administrativo; - elemento militar.
Mendes Dias (2010) e IESM (2007)	<ul style="list-style-type: none"> - Físico; - Humano; - Recursos naturais; - Circulação; - Científico-tecnológico; - Estruturas.

Os fatores geopolíticos podem ser definidos com sendo “um conjunto de agentes, elementos, condições ou causas de natureza geográfica, suscetíveis de serem operados no levantamento de hipóteses para a construção de modelos dinâmicos de interpretação da realidade, enquanto perspetivação consistente de apoio à Política” (IESM, 2007, p.17).

No entanto, centrando a atenção no que é verdadeiramente marcante, Mendes Dias (2011, p.83) pondera que

...o importante é a correlação entre esses [fatores], a perspetiva e ou a prospetiva conclusivas de uma dinâmica entretanto analisada e indicadoras de tendências de evolução, que assim poderão assumir alguma credibilidade e concluir sobre atores, sobre regiões, sobre interações entre estas e aqueles, sobre pontos fortes e fracos, incluindo o «peso específico» de cada dimensão do poder e seu emprego.

Uma primeira abordagem pode ser encontrada em Cabral Couto (1988), que elenca vários fatores que contribuem para a determinação do Potencial Estratégico³⁵, logo também do Poder, e que podemos sintetizar da seguinte forma:

- fator físico (analisando o território, mar, ar e clima);
- fator humano (analisando a quantidade, estrutura e características físicas, morais e intelectuais);
- fator recursos naturais e comunicações (analisando os primeiros quanto à natureza, quantidade, localização e autossuficiência, e ponderando as segundas, dividindo-as em terrestres, aéreas, marítimas e aquáticas interiores e, telecomunicações);
- fator histórico (analisando os objetivos históricos e a sua evolução, as principais guerras e disputas e, as linhas de força históricas da política externa);
- fator económico (ponderando as suas características gerais, os setores primário, secundário e terciário, a organização financeira, a população ativa, a coordenação económica e, os principais organismos);
- fator sociocultural (ponderando a estrutura social, a religião, a educação, a saúde, a segurança e bem-estar social, o trabalho, a comunicação social e, o comportamento/atitudes da população);
- fator científico-tecnológico (onde se analisa o papel do Estado, os principais organismos de investigação e, os principais objetivos definidos na política governamental e as suas perspetivas de consecução);
- fator político-administrativo (pondera o sistema político, as organizações político-administrativas, o sistema judicial, a organização geral da defesa nacional, a ordem pública e segurança interna, a dinâmica política, a política interna e a política externa);
- fator militar (pondera as bases institucionais, as características do serviço militar, a organização, meios, sistemas operacionais permanentes, sistema de recrutamento, sistema de convocação e de mobilização militar, a logística, os meios financeiros afetos às Forças Armadas, a mobilidade estratégica, os acordos e alianças militares, as relações com as forças de segurança, o apoio às autoridades civis e, o prestígio das Forças Armadas).

Da análise de todos estes fatores devem retirar-se conclusões relativamente a fatores de coesão e dissociação, bem como às principais potencialidades e vulnerabilidades.

³⁵ Um dos métodos a aplicar num modelo de análise geopolítica.

F. H. Hartmann (Apud Correia, 2002), estando seguro da subjetividade e da dificuldade em quantificar o Poder nacional propõe-nos seis elementos - e respetivos fatores - para o fazer:

- elemento demográfico (onde se analisa a dimensão, evolução tendencial, estrutura e equilíbrio demográficos);
- elemento geográfico (procede-se à análise do clima, localização e dimensão);
- elemento económico (ponderam-se os recursos, carência de materiais críticos e, a produção de bens);
- elemento histórico-psicológico-sociológico (inclui o estudo da experiência histórica, atitude e coesão);
- elemento organizativo-administrativo (são pensados o Governo, a atitude para com o Governo e a eficácia);
- elemento militar (onde é aquilatada a dimensão, qualidade, a relação e nível de industrialização/número de indivíduos em idade militar e, a quantidade e qualidade das armas e equipamentos).

Pezarat Correia, prudentemente, alerta que “...todos os modelos esquemáticos orientam e sistematizam a abordagem, servem de *check list* para ajudar a não esquecer dados de análise, mas devem ser seguidos com flexibilidade, de forma não dogmática, adaptados à objetividade de cada caso e de cada momento” (2002, p. 87). Consideramos este alerta fundamental, pois os diferentes elementos e fatores devem ser cuidadosamente ponderados e elegidos para as diversas análises a efetuar, sendo certo que assumirão diferente importância consoante os espaços em análise e o momento histórico vivido. É também este o caso do espaço geopolítico do Ártico, onde, por exemplo, neste limiar do século XXI, o elemento económico assume uma preponderância que não lhe reconhecíamos no passado.

Mendes Dias (2010) e o IESM (2007), estando seguros da subjetividade e dificuldade em quantificar o Poder nacional, alertam que o estudo dos fatores geopolíticos pode ser efetuado de variadas maneiras, permitindo-nos organizá-los consoante a finalidade pretendida. Assim, propõem uma sistematização em seis fatores geopolíticos, embora distintos dos encarados anteriormente:

- fator físico (analisa o território definidor da existência física de uma entidade política, jurídica e administrativa; assim, debruça-se sobre a sua extensão, localização, configuração, morfologia, solo, clima, mar e vias navegáveis, meio aeroespacial e, sobre as alterações resultantes da ação do homem);

- fator humano (analisa a população na perspectiva da demografia e da etnografia; na ótica da primeira, pondera efetivos populacionais, distribuição e densidade populacional, taxa de crescimento da população e, a estrutura populacional; na ótica da segunda, avalia a qualidade e nível de vida, a raça, religião, língua, as características físicas, morais e intelectuais, e outras);
- fator recursos naturais (a importância destes recursos depende da sua escassez, necessidade e distribuição, podendo ser analisados divididos em recursos energéticos, minerais e alimentares);
- fator circulação (pondera as comunicações de relação e as comunicações de transporte; pretende aquilatar do papel das primeiras na potenciação da coesão interna ou como veículo para a desagregação; na segundas, pondera os sistemas rodoviário, ferroviário, marítimo, aquático interior, aéreo e por conduta, relacionando-os com a atividade económica e outras);
- fator científico-tecnológico (diz respeito aos equipamentos e meios que permitem desenvolver e dar resposta às necessidades e problemas que se colocam aos atores, podendo funcionar como catalisador do seu prestígio internacional);
- fator estruturas (pondera as estruturas políticas, sociais, económicas, militares e, outras que sejam consideradas adequadas. Procura identificar, reconhecer e caracterizar a forma como determinada sociedade se organiza, relacionando com as suas performances, influencia e interação nos espaços regional e mundial).

A pertinência dos fatores geopolíticos que elegemos para atingir o objetivo desta tese, decorre das políticas, entendidas em sentido técnico ou restrito, que estão a ser prosseguidas pelos atores presentes no Ártico, da perceção que temos da realidade atual, da nossa perspectiva acerca do futuro próximo, mas também da adoção de critérios similares aos adotados aquando da seleção das dimensões do Poder a considerar neste estudo. Assim, por razões que esmiuçamos mais à frente, selecionamos os seguintes fatores geopolíticos: Físico, Militar, Recursos Naturais e Circulação.

Não deixamos, com toda a certeza, de apreciar a permanência e a influência da situação geográfica sobre as possibilidades de ação dos Estados, pois constitui o seu elemento mais constante e permanente (Aron, 1986; Bessa e Dias, 2007; Dias, 2010).

Consideramos que a análise do Fator Físico assume primordial importância no nosso estudo, pois abarca questões muito relevantes no espaço Ártico, como sejam as fronteiras, o território e, o mar e vias navegáveis, entre outras. Há, ainda, mais duas razões que instigam à

escolha deste fator geopolítico: a primeira, porque é coerente com a dimensão do Poder «Geografia/Território» que ponderarmos ser importante analisar; a segunda, porque sendo normalmente o fator mais constante, aquele que mais lentamente se altera, no caso do Ártico pode sofrer variações significativas em menos de duas décadas, o que é invulgar acontecer.

O Fator Militar também nos parece ser de primordial utilidade para a percepção daquilo que está em causa no espaço geopolítico em estudo. De forma mais ou menos evidente, temos vindo a assistir a opções políticas de alguns governos de países do Ártico que vão no sentido de reforçar e modernizar as respetivas frotas navais, ou mesmo de construir novas bases em locais estratégicos que no futuro se podem revelar autênticos *Choke Points*. Estas opções, até pelos elevados investimentos que exigem, resultam de reflexões profundas e exigem a adoção de linhas de ação políticas coerentes, sendo abraçadas ao mesmo tempo que os países divulgam publicamente que pretendem resolver os conflitos de interesses existentes de forma pacífica e negociada. No fundo, as atitudes narradas indicam-nos que os Estados sabem que a dimensão militar do poder é vital para a defesa dos seus interesses e, se esta não for significativa, então dificilmente podem prosseguir políticas externas credíveis assentes no *Smart Power*. Pelas razões ora aduzidas, cremos que o Fator Militar deve ser desenvolvido nesta nossa tese, sob pena de não percecionarmos suficientemente as dinâmicas de poder que se podem gerar no espaço geopolítico do Ártico.

Os recursos energéticos existentes, e que se estima existirem no Ártico, são de tal forma relevantes que têm granjeado a atenção de académicos, políticos, empresários, cientistas e ambientalistas. Com efeito, estima-se que cerca de 25% das reservas estimadas de petróleo e gás natural do nosso planeta estejam localizadas no Ártico. Na nossa análise também devemos acrescentar recursos minerais, como sejam as quantidades significativas de carvão existentes na Sibéria Oriental. A tendência verificada para o aumento dos preços de energia, para a emergência de novas tecnologias *offshore*, e para preocupações crescentes com a segurança energética, têm aumentado o interesse nos recursos estimados do Ártico. Há, no entanto, outros menos referidos, mas igualmente importantes para a região, como sejam os recursos piscícolas, que para além de serem relevantes à escala mundial, incitaram, e incitam, relações conflituais entre vários atores com interesses na região do Arquipélago *Svalbard*. Já havíamos visto que a dimensão «recursos naturais» era fundamental na definição do Poder, e mais tarde, que o fator geopolítico Recursos Naturais abarcava o exame dos recursos energéticos, minerais e alimentares, pelo que consideramos fulcral analisá-lo, para atingirmos o objetivo da tese.

O degelo trará consequências positivas para o transporte marítimo no Ártico, por aumentar o tempo de navegabilidade e permitir novas rotas de navegação. Assim, a Passagem do Nordeste (que liga os Oceanos Atlântico e Pacífico através dos mares a norte das regiões mais setentrionais da Rússia) e a Passagem do Noroeste (que permite a ligação dos mesmos oceanos entre as ilhas do Grande Norte do Canadá), a última com muitas limitações, assumiram «importância geopolítica» substancialmente maior, por reduzirem significativamente a distância entre os continentes mais ricos do mundo. Por outro lado, transportar os hidrocarbonetos existentes na região Ártica para outras zonas do globo nem sempre é fácil, pois os gasodutos e oleodutos existentes são-no em número bastante reduzido, o que também confere especial acuidade à abertura das Passagens (marítimas) do Noroeste do Nordeste. É precisamente através do Fator Circulação que podemos analisar as questões em aberto, refletindo as comunicações de transporte, nos diversos sistemas, e não deixando de as relacionar com a atividade económica. Omitimos propositadamente as comunicações de relação, por entendermos não serem proeminentes no espaço geopolítico do Ártico.

A evolução dos fatores ora eleitos para o desenvolvimento da tese, bem como dos outros elencados e tudo o que diga respeito ao Ártico, dependerá fortemente da dimensão e rapidez a que se processará o degelo. Eis-nos chegados a uma questão que reputamos de fundamental, embora polémica.

Com efeito, quando

...se explora a problemática da redução das massas de gelo polares, o oceano das cifras, cálculos e projeções é imenso e confuso, uma vez que tanto as causas como as metodologias de medição utilizadas são frequentemente colocadas em causa. Sem entrar na polémica de se este aumento da temperatura média oceânica está ligado a fatores antropogénicos (isto é, ligados à atividade humana) ou naturais (uma oscilação temporal acentuada pelas mudanças dos ventos polares), pois existem argumentos válidos em ambos os sentidos, a possibilidade de que a tendência de diminuição da área e densidade do gelo continue a decrescer, em maior ou menor ritmo e medida, seguindo a aparente tendência das últimas décadas urge repensar os possíveis cenários e consequências nos que pode derivar, já não a nível global (cujos mais graves prognósticos resultam altamente preocupantes), mas apenas na própria extensão circumpolar ártica (Pim, 2009, p.78).

Consideramos premente abordar as causas e consequências do degelo no espaço geopolítico do Ártico, pois só assim podemos perceber com rigor o quanto afetam os Fatores Geopolíticos em estudo e as dimensões do poder consideradas.

Temos também presente que os Oceanos, como refere Hervé Couteau-Bégarie, conservam neste século XXI três funções essenciais: “...são fonte de riqueza, vias de comunicação e, meios de projeção de poder” (2007, p.21).

Outro conceito que consideramos relevante para a nossa tese é o de «interesse nacional»; beneficiamos dos contributos de Boone Bartholomees (2010) quando refere que este surge associado à necessidade de obtenção de um padrão de fundamentação que lhe permite alcançar o estatuto de aceitável em nome do Estado, por lhe importar um impacto positivo, sendo que as políticas que o pretendem materializar devem respeitar ao país como um todo, e não a um grupo específico de cidadãos.

Martin Griffiths, Terry O’Callaghan e Steven Roach (2008) consideram três aproximações ao conceito de «interesse nacional»: a aproximação elitista encara que este é definido pelos membros do governo responsáveis pela condução da política externa, sendo estabelecidos desapaixonadamente por quem dispõe de conhecimento e autoridade para representar o Estado; a aproximação processual considera que o «interesse nacional» expressa as preferências da nação, pois é conseguido cumprindo-se o processo democrático, que lhe confere valor normativo independente; e, a aproximação realista que cataloga de «interesse nacional» as políticas que fazem a gestão racional do poder - nas suas múltiplas dimensões - procurando garantir a segurança, para esta a principal preocupação da política externa do Estado, devido à natureza anárquica do SI.

Também consideramos indispensável clarificar a tipologia de relações estabelecidas entre os atores do SI, pelo que nos escoramos em Cabral Couto (1988) e António Fernandes (2008) quando mencionam que a demanda dos fins últimos da política origina três processos básicos de relações: cooperação e coordenação; acomodação ou reciprocidade³⁶; e, conflituais.

As relações de cooperação e coordenação acontecem quanto as unidades políticas perseguem objetivos comuns, pois o esforço de todos satisfaz o interesse geral. As relações de acomodação ou reciprocidade sobrevêm quando os objetivos dos atores são individualizados, não coincidindo, mas cada uma das unidades políticas atinge melhor os seus objetivos por ação das outras, que partilham valores comuns e aceitam a pressão normativa do costume e da lei para os resolverem; estamos, por excelência, no campo de atuação da diplomacia. As relações conflituais sucedem quando as unidades políticas

³⁶ António Fernandes (2008, p.24) ainda acrescenta as relações de integração, que consideramos não acontecerem no Ártico, pelo que não as desenvolvemos, mas “...implicam sempre para os Estados a perda de prerrogativas soberanas externas, ou pelo menos a limitação do exercício destas prerrogativas nos setores de atividade abrangidos pelo processo de integração em que os Estados estão inseridos”. As relações de integração, juntamente com as cooperação e coordenação e, de reciprocidade ou acomodação são catalogadas pelo autor como relações internacionais pacíficas.

pretendem atingir objetivos antagónicos, frequentemente porque um dos atores decide impor a sua vontade a outro(s); no limite pode causar-lhe(s) danos encarados como insuportáveis, pelo que os atores estão dispostos a recorrer a todos os instrumentos do poder para atingirem os seus objetivos e, estribando-se também no Direito Internacional (DI) (Couto, 1988; Fernandes, 2008).

Aproveitamos para salientar que todos os objetivos até agora expostos são objetivos políticos, mas aqueles que tombam na esfera das relações conflituais são «entregues» à estratégia, que fica encarregue de apresentar as soluções possíveis para a prossecução dos mesmos, por esta razão, são também designados de objetivos politico-estratégicos, ou simplesmente objetivos estratégicos.

Metodologia

Os métodos de investigação são fundamentais para um trabalho académico da natureza daquele que agora desenvolvemos, pois emprestam-lhe credibilidade e permitem a aplicação de processos rigorosos e lógicos em pesquisas desenvolvidas em áreas científicas díspares. O leque de escolhas é variado, contemplando principalmente os métodos dedutivo, indutivo, hipotético-dedutivo ou dialético (Deshaies, 1998); optamos pelo primeiro, por permitir que partamos do geral para o particular, ou seja, que comecemos com argumentos gerais, perceptíveis e credíveis, para posteriormente retirarmos conclusões lógicas (Popper, 2002).

O método dedutivo teve consequências óbvias na estruturação da tese, obrigando-nos a incorporar um conjunto de análises que sendo abrangentes e concorrentes nos exigiram um número relativamente elevado de capítulos, que só aparentemente podem parecer pouco relacionados entre si. Arcámos com esse risco de forma consciente, para credibilizarmos a tese com argumentos sólidos e para precisarmos o campo de trabalho, obtidos em áreas interdisciplinares como a Geopolítica e as Relações Internacionais.

A limitada bibliografia publicada em Portugal não facilitou a nossa investigação, por quase inexistente, mas ao incidirmos o nosso esforço de pesquisa em fontes primárias e artigos selecionados fomos aprofundando conhecimentos sobre o tema e usufruindo – felizmente – das vantagens da compressão distância-tempo proporcionada pela internet. Estamos convencidos que a realização desta tese não teria sido possível numa época em que a ferramenta ora referida não estivesse disponível; com efeito, a internet ainda teve o condão – precioso – de possibilitar o acesso a múltiplos institutos, centros de investigação e órgãos institucionais, bem como a recolha de informação de territórios muito distantes apesar de

localizados no interior do espaço geopolítico em estudo, que constitui parte muito significativa do globo terrestre; se pretendêssemos manter a finalidade por nós definida, outra alternativa seria certamente inviável, pois passaria pela realização de múltiplas viagens e trabalhos de campo, que nunca cobririam uma área tão vasta.

Antes de aprofundarmos a metodologia por nós adotada, consideramos imprescindível esclarecer conceitos chave, que funcionam como pressupostos da nossa investigação, mormente definindo «Poder», «Geopolítica», «Espaço Geopolítico» e «Ártico». Utilizamos o contexto fornecido pelo enquadramento teórico já realizado para os apresentar de seguida, tentando relacioná-los ou problematizá-los, pois de outra forma poderiam ser percebidos como dogmas, que agastam e afastam a ciência. Contudo, consideramos que a definição do último pressuposto, de tão clara, não necessita de explicações adicionais.

Poder é a capacidade de um ator político fazer valer a sua vontade relativamente a outro, ou outros. A seleção e eventual aplicação dos diferentes instrumentos a utilizar depende do grau de importância que os atores atribuem aos objetivos políticos a atingir, mas também de circunstâncias do momento.

Tivemos oportunidade de analisar que normalmente um ator faz valer a sua vontade através do exercício da razão, ou seja, consagrando estímulos e sanções que levem o outro, ou outros, a aceitar equilíbrios razoáveis para as circunstâncias; também observamos que a vontade de determinado ator pode prevalecer quando patenteia idoneidade tal que outros a reconheçam e desejem segui-la, como resultado da sedução e atração exercida; ainda pudemos perceber que no limite, quando o Poder é muito grande, um ator político pode fazer valer a sua vontade fornecendo a outros algo que estes só por si não conseguiriam alcançar, razão pela qual aceitam que este lidere a sua demanda.

As circunstâncias do momento são fundamentais para a seleção das dimensões do poder que determinado autor consagra para fazer valer a sua vontade; com efeito, estas acham-se sempre presentes, sendo consideradas quando decisões políticas têm de ser tomadas, pois em determinado ambiente o grau de permeabilidade e tolerância ao emprego das dimensões do poder pode variar, assim como o tempo apropriado para a sua efetivação, o que afeta a sua eficácia e aceitabilidade. O grau de importância outorgado aos objetivos políticos a atingir também condiciona a escolha das dimensões do poder a empregar; recordamos que a prossecução dos objetivos políticos pode induzir relações de cooperação e coordenação, relações de acomodação ou reciprocidade, ou ainda relações de conflitualidade entre os diferentes atores. Ora, quanto maior for a importância conferida ao objetivo em causa maior

é a vontade de o salvar, ainda que isso signifique causar dano a outro ator e a predisposição para sofrer eventuais sanções.

Geopolítica é o “...estudo das constantes e das variáveis do espaço acessível ao Homem que, ao objetivarem-se na construção de modelos de dinâmica de Poder, projeta o conhecimento geográfico no desenvolvimento e na atividade da Ciência Política” (IESM, 2007, p. 9).

Os modelos de dinâmica de Poder materializam efeitos que os diversos atores do SI induzem de forma intencional; quando mencionamos a projeção do conhecimento geográfico no desenvolvimento e na atividade da Ciência Política, como já tivemos oportunidade de dissecar no corpo de conceitos, estamos a considerar esta última numa perspectiva restrita, aquela que tem como objeto principal os factos políticos, ou seja, as atividades que demandam a obtenção, conservação, distribuição e exercício do poder.

Espaço geopolítico é o espaço geográfico onde os atores do SI utilizam os seus fatores tipificadores em prol da Ciência Política, ou da política em sentido restrito³⁷. Integra os atores que nele se inserem geograficamente, mas também “...outros atores que nele projetam poder ou influenciam de forma significativa determinados fatores geopolíticos, que serão primordiais para as dinâmicas de poder que naquele «*mundus*» se configuram ou evoluem” (Dias, 2009, p.177).

Veremos, mais à frente, que União Europeia (UE) e China já conseguem projetar a sua influência no espaço Ártico, sendo de esperar que tenham um papel cada vez mais ativo nas dinâmicas de poder que venham a sobrevir.

O **Ártico**, como espaço geopolítico, é consequência do espaço geográfico onde confluem os continentes Americano, Europeu e Asiático, logo grande parte dos Estados mais desenvolvidos e ricos do globo, que através dele se aproximam significativamente; também resulta do facto dos Estados que o integram apresentarem características e fricções comuns e, da tendência para o desenvolvimento crescente de interações entre eles, mormente por via marítima. É arquetizado pelo Oceano Glacial Ártico, que lhe dá o nome, pelos mares subsidiários, pelas grandes massas terrestres das margens mais setentrionais dos territórios costeiros da Rússia, Noruega, Dinamarca (na Gronelândia), Canadá e Estados Unidos da América (no Alasca), bem como pela Islândia³⁸. Ver Figura 0-1.

³⁷ Entendida tal como referimos no conceito anterior.

³⁸ A Islândia, em rigor, localiza-se no limite dos oceanos Atlântico e Glacial Ártico, mas tem vínculos de natureza histórica e geográfica no espaço geopolítico em apreço, podendo influenciar dinâmicas de poder que aí se podem projetar.



Adaptado de: (NOAA, 2009)

Figura 0-1 – Ártico como espaço geopolítico

O objetivo principal desta tese é proceder à análise geopolítica do Ártico, perscrutando concluir sobre as dinâmicas de Poder aí engendradas, pelo que elegemos os seguintes objetivos específicos:

- apurar do papel do Ártico nas principais teses geopolíticas;
- identificar os principais atores com interesses e influência no Ártico;
- identificar e analisar as linhas de fricção e áreas de tensão existentes no Ártico;
- aquilatar das consequências do aquecimento global e do progresso tecnológico na exploração dos recursos naturais existentes no Ártico;
- indagar das consequências resultantes da extensão da Plataforma Continental;
- verificar se o quadro legal e institucional existente será capaz de dar resposta aos problemas existentes;
- estabelecer relação entre a previsível melhoria de condições de circulação dos vários sistemas de transporte, as possibilidades económicas que potencia e, a valorização geopolítica do Ártico;
- identificar as estratégias desenvolvidas pelos diferentes atores;

- aquilatar dos interesses dos atores que podem cair no âmbito das relações conflituais;
- identificar as dimensões do Poder que os diversos atores estão a privilegiar.

Recordamos que a pergunta de partida para a nossa tese é a seguinte: O que caracteriza o Ártico como espaço geopolítico, na atualidade, considerando os Fatores Físico, Militar, Circulação e Recursos Naturais?

O percurso metodológico prescreve agora que definamos as respostas provisórias à pergunta de partida, ou seja, que descrevamos as hipóteses; estas são proposições que guiam a recolha e análise dos dados e, depois de formuladas³⁹ praticamente substituem a pergunta de partida como matrizes condutoras da investigação, sendo verificadas e confrontadas com dados de observação e submetidas ao teste dos factos para serem refutáveis. Uma hipótese raramente é bastante para responder à pergunta de partida, pois constituindo uma resposta parcial ao problema colocado é avisado que se conjuguem várias hipóteses (Quivy e Campenhoudt, 1992).

As hipóteses podem ter a sua génese no pré-conhecimento adquirido sobre o assunto a tratar. É o caso desta investigação, cujas hipóteses são alicerçadas num saber-saber recolhido, essencialmente, com base na consulta de literatura e na experiência docente do autor nas áreas da Geopolítica, Relações Internacionais e Estratégia. Constituem o nosso entendimento inicial da realidade envolvente do tema a investigar e são as seguintes:

- H1 – Os atores com interesses no Ártico privilegiam as relações de cooperação e acomodação, porque estas são as que melhor permitem salvaguardar os seus interesses;
- H2 – Se os efeitos das alterações climáticas facilitam o acesso aos recursos naturais do Ártico, então estes constituem-se como principal motivo para o estabelecimento das relações de conflitualidade;
- H3 – Nos próximos anos a definição do Ártico como espaço geopolítico vai resultar cada vez mais do Fator Militar, pois os investimentos efetuados e previstos demandam o reforço do instrumento militar;
- H4 – O Fator Circulação vai assumir maior relevo na definição do Ártico como espaço geopolítico porque os sistemas de transporte irão ser ampliados e as condutas irão aumentar o escoamento dos hidrocarbonetos;
- H5 – O Fator Físico está a sofrer ajustamentos no espaço Ártico e, as suas alterações vão condicionar as relações de Poder na região.

³⁹ A sua formulação deve evitar o senso comum e encontrar relações causais ou de associação.

A validação das hipóteses agora apresentadas pode ser melhor alcançada respondendo a perguntas de investigação que materializam caminhos de procura e têm o condão de nos manter orientados, acautelando dispersões indesejáveis. Elencamos as seguintes:

- Q1 - que valor atribuem ao Ártico os principais teorizadores geopolíticos?
- Q2 - quais são as linhas de fricção e áreas de tensão existentes no Ártico?
- Q3 - os recursos naturais existentes e estimados constituem-se como fontes de conflito?
- Q4 - qual é a tipologia de relações que vai ser privilegiada pelos diferentes atores presentes no Ártico?
- Q5 - quais são as consequências previsíveis do aquecimento global no Ártico, do ponto de vista dos Fatores Físico, Recursos Naturais, Circulação e Militar?
- Q6 - o enquadramento legal e institucional existente é suficiente para a resolução dos conflitos de interesses?
- Q7 - quais as dimensões do Poder que serão determinantes para a prossecução dos objetivos dos diferentes atores?
- Q8 - quais são as dinâmicas de Poder presentes no Ártico?
- Q9 - como é que os diferentes atores com interesses no Ártico estão a desenvolver a dimensão militar do Poder?
- Q10 - que estratégias para o Ártico podemos vislumbrar nos diferentes atores?
- Q11 - que consequências regionais e internacionais decorrem das vulnerabilidades e possibilidades geradas no Ártico?

Enunciado da Estrutura do Trabalho.

Pretendendo responder aos objetivos já enunciados articulámos a nossa tese em oito capítulos interrelacionados, mais a Introdução e a Conclusão.

No primeiro capítulo indagamos como a região ártica vem sendo apreciada pelos pensadores mais reconhecidos das teorizações clássicas da geopolítica, afinal aquelas que fizeram escola, alicerçam as teorias mais recentes e desenvolveram modelos globais de dinâmica de poder. Inicialmente meditamos as teses dos pensadores que deram primazia às fontes estruturais do poder para posteriormente nos delongarmos nas concebidas por pensadores dos poderes conjugados, permitindo-nos referir que conferiram importância díspar ao espaço Ártico, mas na globalidade valorizaram-no enquanto fortaleza natural e outorgaram maior monta aos Fatores Circulação e Recursos, sem descurem os Fatores Físico e Militar.

No segundo capítulo detemo-nos sobre o Fator Físico, pois o nosso estudo requer uma caracterização exaustiva da região mais setentrional do globo terrestre, uma vez que as relações de poder entre os atores com interesses no Ártico só podem ser entendidas se não persistirem dúvidas quanto à geografia da região. Assim, discorreremos minuciosamente sobre os mares e batimetria do Ártico, verificando como são inóspitos e profundos, como o gelo é omnipresente e como as correntes oceânicas afetam as condições de navegabilidade à superfície, para mais tarde nos determos nas características dos estreitos, na extensão das costas boreais dos três continentes que chegam ao Ártico e das parcelas insulares, pois estão todos no âmago das estratégias dos atores em causa e das disputas em curso.

No terceiro capítulo detemo-nos no Fator Militar, tendo sentido necessidade de aquilatar da sua tradução prática no Ártico desde a I Guerra Mundial, uma vez que seria muito redutor apreciar o instrumento militar apenas na atualidade, com a qual conseguíamos uma «fotografia» da situação, mas não o «filme», que tão necessário é a um estudo desta natureza. Por outro lado, julgamos que este método nos permite verificar tendências de emprego das Forças Armadas na região, pelo que o minuciamos no contexto da II Guerra Mundial, da Guerra-Fria e na atualidade, aferindo das capacidades militares de intervenção dos diversos países na região mais setentrional do globo, do papel que parecem reservar às suas Forças Armadas, das apostas entretanto prosseguidas e anunciada, das capacidades em navios quebra-gelo e outros equipamentos adequados às adversidades do Ártico, bem como das capacidades de projeção de poder.

O Fator Circulação é estudado no quarto capítulo, no qual detalhamos e analisamos as possibilidades de navegação proporcionadas pelas rotas marítimas das Passagens do Noroeste e do Nordeste, sempre no centro das atenções dos países da região e de outros atores que lhe são exteriores, designadamente os economicamente mais desenvolvidos e que aí buscam caminhos alternativos para as suas importações e exportações. Também detalhamos os sistemas de comunicações de transporte de cada um dos países, nomeadamente os rodoviários, ferroviários, aéreos e marítimos, bem como os gasodutos e oleodutos que rasgam a região até regiões mais meridionais, por possibilitadoras de escoamento de hidrocarbonetos. Terminamos este capítulo discorrendo sobre as evoluções tecnológicas dos navios, que tendo sido notáveis, apenas estão ao alcance dos que estão dispostos a investir avultadas somas.

No quinto capítulo abordamos o Fator Recursos, detalhando os recursos naturais existentes e estimados, as suas localizações, as particularidades colocadas pela prospeção, exploração e comercialização, especialmente porque as águas profundas e geladas e as

cíclicas flutuações do *permafrost* levantam problemas técnicos cuja resolução exige um *expertise* que está apenas ao alcance de alguns. É um espaço rico em recursos energéticos e outros recursos minerais, de entre os quais destacamos o ouro, urânio e diamantes, mas que encerra quantidades enormes de metano – potencial fonte de energia e de graves problemas ambientais. São recursos muito relevantes para os países do espaço geopolítico em apreço, pois a natureza privilegiou a Rússia e não deixou de ser generosa com o Canadá e a Noruega, mas também são importantes para outros atores exteriores à região, que aí procurarão obter a segurança energética que lhes vai faltando, fruto dos conflitos e tensões prevaletentes noutras zonas do globo.

No capítulo VI efetuamos uma incursão nas consequências das alterações climáticas no espaço Ártico. Se os variados estudos e modelos climáticos existentes não apresentam cenários coincidentes, todos parecem anuir que se trata da região do globo onde as sequelas do aquecimento global mais se farão sentir, com expressão evidente na redução da extensão da calota polar e da espessura dos vários tipos de gelo, ou ainda noutros indicadores como o manifesto recuo dos glaciares ou a alteração das correntes oceânicas. Estas mudanças terão forte impacto nas relações entre os Estados da região, pelo que as analisamos com pormenor, não nos coibindo de apontar os países que, em nosso entender, sairão beneficiados com o aquecimento global, feito o balanço dos efeitos nefastos e das vantagens que lhes cairão em sorte.

As disputas territoriais e as questões de segurança são abordadas no capítulo VII, onde começamos por analisar o regime jurídico aplicável à região, materializado num DI consuetudinário já plenamente reconhecido por todos os países com interesses na região, com exceção dos EUA, e que pode servir de moldura para a resolução das disputas existentes. Também discorremos sobre a possibilidade de adoção no Ártico de um Tratado semelhante ao que foi erigido para a Antártida, bem como sobre a implementação de uma governança efetiva na região, para posteriormente dissecarmos todas as disputas que perduram na zona mais boreal da Terra, esmiuçando as motivações dos atores envolvidos, os interesses em causa e a evolução que têm fruído.

A compreensão plena das disputas ora referidas e das linhas de ação política dos Estados Árticos, já abordadas nos fatores geopolíticos, podem ser melhor entendidas após análise do capítulo VIII, no qual decomparamos as estratégias escritas e depreendidas para a região, mormente as dos atores Árticos e outros - mais remotos - com ênfase para a China e União Europeia. Estamos, enfim, em condições de vislumbrar os interesses que todos buscam

salvaguardar, bem como as ações que vão desenvolver e o tipo de relações que irão privilegiar.

Estado da Arte

Procedemos a um conjunto lato de leituras que nos permitiram tomar conhecimento das múltiplas questões em aberto no Ártico, sendo que pudemos refletir sobre várias perspectivas de análise sempre úteis na Geopolítica. Também recorremos a leituras que nos permitiram consolidar o conhecimento das perspectivas de análise da Ciência Política e das Relações Internacionais, mas nesta fase pretendemos dar relevo às obras que em nosso entender mais contribuíram para a nossa tese, mormente por haverem proporcionado passos decisivos no avanço do conhecimento sobre o Ártico enquanto espaço geopolítico, mesmo que não fosse essa a sua intenção.

Podemos individualizar um conjunto de fontes, livros e artigos que pendem sobre o Ártico, embora frequentemente abordem outras óticas que não a geopolítica, mas que ajudaram a identificar os conflitos já existentes e aqueles que podem ocorrer no futuro, a conhecer pormenorizadamente as características geográficas do imenso espaço em estudo, as rotas marítimas mais boreais do planeta e, as motivações dos diversos atores.

Beneficiamos de estudos técnicos produzidos por institutos, universidades e organismos internacionais, que embora incidam sobre aspetos muito particulares, como a batimetria do Ártico, as reservas estimadas de hidrocarbonetos para a região, ou as alterações climáticas, também ajudam a conferir maior rigor a aspetos relevantes da nossa investigação.

A maioria da bibliografia utilizada tem origem nos EUA, Rússia, Canadá, Dinamarca e Noruega, de facto aqueles que são os Estados Árticos, mas relevamos a documentação proveniente das seguintes fontes: *Arctic Council* (especialmente os vários *Arctic Climate Impact Assessment*, os relatórios *Arctic Marine Shipping Assessment*, a *Declaração de Ilulissat*); Organização das Nações Unidas (especialmente os Relatórios de Desenvolvimento Humano, a Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Alterações Climáticas, a Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, os estudos da *Intergovernmental Panel on Climate Change* e, a informação disponibilizada pela *Commission on Limits of Continental Shelf*); UE (analisamos todos os documentos oficiais que materializam a política da união para o Ártico); Canadá (sobretudo informação emanada pelo seu governo, muito ativo na realização e divulgação de estudos, designadamente aquilatando das consequências das alterações climáticas no Grande Norte, os efeitos decorrentes da eventual abertura da

Passagem do Noroeste e, o papel a conceder às Forças Armadas na região mais setentrional do país); EUA (estudos publicados pelo *Strategic Studies Institute* e pelo *National Intelligence Council*, estudos sobre o poder da *RAND Corporation*, relatórios do *Council on Foreign Relations* e análises do *Center for Strategic and International Studies*, audições na *House of Representatives*, diretivas presidenciais para o Ártico, múltiplas e variadas informações proporcionadas pelo *Department of Defense*, estudos sobre a evolução do gelo no Ártico facultados pela *National Snow & Ice Data Center* e pela *National Aeronautics and Space Administration*, bem como os preciosos dados facultados pelo *United States Geological Survey*, essenciais para a nossa tese e para sabermos das reservas de hidrocarbonetos do Ártico); Noruega (destacamos os inúmeros relatórios do *Fridtjof Nansen Institute*, os estudos do *Norwegian Institute for Defence Studies* e, a informação disponibilizada pelo *Norwegian Ministry of Foreign Affairs* e pelo *Norwegian Ministry of Defence*); Rússia (os documentos oficiais estão invariavelmente disponíveis no alfabeto cirílico, o que dificultou a nossa tarefa, no entanto pudemos obter informação no site do Presidente da Rússia, na revista *Russia in Global Affairs* e, nas empresas GAZPROM, *Norilsk Nickel* e TRANSNEFT); Dinamarca (pudemos beneficiar das posições dos governos da Dinamarca, das ilhas Faroé e, da Gronelândia); Islândia (ponderamos os documentos do governo e do parlamento que materializam a estratégia deste pequeno Estado para a região em estudo).

Com efeito, a evolução do conhecimento do Ártico é uma realidade que vem sendo acelerada nos anos mais recentes, razão pela qual vamos agora enfatizar a bibliografia que teve maior influência na nossa tese.

A compreensão dos diferentes conceitos de Poder, sendo fundamental para a nossa tese, só foi possível com uma abordagem ampla de várias obras.

Escolhemos *Paz e Guerra entre as Nações*, de Raymond Aron (1986), e *Politics Among Nations: The Struggle for Power and Peace*, de Hans Morgenthau (1997), porque assim pudemos perceber como dois reputados e influentes autores da perspectiva realista das RI entendem o conceito de Poder. Na mesma linha pudemos contar com a análise metódica de Adriano Moreira, em *Teoria das Relações Internacionais* (1999) e *Ciência Política* (2003), nas quais expõe o Poder como objeto da Ciência Política e como este é utilizado para persuadir; Marques Bessa e Nogueira Pinto (2001), em *Introdução à Política: o Poder, o Estado e a Classe Política*, mas também Sousa Lara (2007), na obra *Ciência Política: Estudo da Ordem e da Subversão*, de forma clara e desapaixonada mostram-nos como o Poder é fundamental quando encarado pela Ciência Política numa aceção restrita, pois esta

preocupa-se principalmente com os factos políticos. Apesar de havermos analisado outros autores, relevamos ainda o estudo produzido por Richard Armitage e Joseph Nye, Jr. (2007), designado *Center for Strategic and International Commission on Smart Power. A smarter, more secure America*, no qual redizem os conceitos de *hard power* e *soft power*, mas fazem a apologia do *smart power*; os últimos, por relativamente recentes e intelectualmente estimulantes também mereceram a nossa ponderação e análise crítica.

A ótica geopolítica foi consubstanciada na reflexão das teses sustentadas por teorizadores geopolíticos consagrados, mas que representam diferentes perspetivas; não pretendemos desenvolver cada uma destas teses, no entanto relevamos o contributo de Mendes Dias (2010), com *Geopolítica: Teorização Clássica e Ensinamentos*, quando nos apresenta uma síntese estruturada e fundamentada do pensamento dos teorizadores ditos clássicos e descreve vários Fatores Geopolíticos/Geoestratégicos, o que nos auxiliou no desenvolvimento daqueles que elegemos para a nossa tese.

Entendemos que a análise geopolítica do espaço Ártico, entendida agora de forma abrangente e multidisciplinar, apenas teve tradução que mereça a nossa alusão com Guillaume Clausonne (2007), quando num artigo intitulado *L'Arctique comme Zone Stratégique: les Évolutions Géopolitiques et les Enjeux*, nos traça um quadro geopolítico do Ártico expondo as suas características, as possibilidades das rotas marítimas que percorrem os mares boreais da América, Europa e Ásia, nos apresenta as principais disputas jurídicas e, expõe aquele que poderá ser o seu papel futuro.

Em nosso entender o artigo ora referido apresentava vulnerabilidades decorrentes do pouco aprofundamento dos temas apresentados, razão pela qual recorremos a Richard Labévière e François Thual (2008), que na obra intitulada *La bataille du Grand Nord a commencé...* nos possibilitam a abordagem geopolítica mais cavada e pormenorizada que conhecemos acerca do Ártico. Aqui encontramos uma explanação detalhada da forma como o instrumento militar foi sendo utilizado no extenso espaço geopolítico em apreço, e pudemos ver como os autores conferem realce à base militar de Thule, na Gronelândia, que ainda hoje catalogamos de muito importante pelas razões que explanaremos mais à frente; também fomos advertidos da importância do DI, dos recursos naturais existentes e estimados nas áreas de soberania dos diversos Estados Árticos e, dos estreitos, ilhas e mares que mais contendidas geram, pois induzem comportamentos políticos que foram explanados pelos autores de forma que reputamos de minguada.

As insuficiências agora expressas teriam de ser supridas, pois era fundamental que conhecêssemos com mais pormenor o que estava em causa ; assim, recorremos a McKenzie

Funk (2009), que no artigo designado *A corrida ao Ártico*, com o auxílio de preciosos mapas e dados que resultavam de investigações recentes complementou sobremaneira os assuntos que consideramos relevantes para o nosso estudo, mas também em Caitlyn Antrim (2010a), cujo artigo intitulado *The Next Geographical Pivot: the Russian Arctic in the Twenty-first Century*, materializa uma visão quiçá demasiado benévola relativamente às possibilidades que o degelo do Ártico pode proporcionar à Rússia, mas teve o condão de nos alertar para possíveis desenvolvimentos políticos na região; terminamos a referência à bibliografia que mais contribuiu para adquirirmos uma visão geopolítica do espaço Ártico com Sandra Balão (2010), cujo trabalho denominado *Globalização, Geopolítica, Geografias de Poder e a(s) Estratégia(s) para o Ártico*, materializa - que tenhamos conhecimento - o único estudo de relevo até agora realizado por uma académica portuguesa sobre a temática expressa. Trata-se de um estudo que demanda averiguar se faz sentido equacionar uma governança multilateral no Ártico baseada numa estratégia comum, mas é a abordagem da estratégia da UE para o Ártico e o papel atribuído à Rússia que são relevantes para a nossa tese, por emprestarem conhecimento que sustenta a nossa investigação.

Forecasters Handbook for the Arctic, de Frank Sechrist, Robert Fett e Dennis Perryman (1989), sendo um relatório técnico, constitui-se como prestimosa procedência de informação sobre a batimetria, características físicas e climatologia do Oceano Ártico, e que disponibiliza um glossário que nos possibilitou burilar conceitos que praticamente só têm significado na região em estudo. René Besnault (1992), com a obra intitulada *Géostratégie de L'Arctique*, complementou a informação agora referida emprestando o seu saber e experiência de ilustre marinheiro, o que resultou no aprofundamento de grande parte da informação relativa às condições geográficas do Ártico e no levantamento de possíveis conflitos futuros. Se é verdade que as obras agora especificadas são muito relevantes, não é menos verdade que sentimos necessidade de as confrontar com outras mais recentes e que beneficiassem de dados obtidos em investigações mais atuais. Assim, socorremo-nos de Douglas Brubaker (2005), que em *The Russian Arctic Straits* desenvolve um trabalho de detalhe, não se restringindo à caracterização dos mares e estreitos da Rússia, mas indo bastante mais além, discorrendo sobre a aplicabilidade da UNCLOS e do regime legal preconizado pela Rússia nas suas águas árticas, sendo particularmente relevante para o nosso trabalho a análise dos estreitos internacionais e dos direitos de navegação a aplicar na região. Outro contributo relevante é nos proporcionado por Nataliya Marchenko (2012), em *Russian Arctic Seas: Navigational conditions and accidents*, pois esta obra detalha as correntes oceânicas e condições de gelo preponderantes nos diversos mares subsidiários da Rússia e

respetivos estreitos, pormenorizando para todos eles as condições de navegação marítima à superfície.

Já fizemos referência ao DI a aplicar no Ártico, sendo na UNCLOS (Convenção, 1997) que encontramos o seu grande pilar, por materializar um regime jurídico consuetudinário que foi ratificado pela generalidade dos atores com interesses no espaço geopolítico em estudo, pelo que a estudamos e desenvolvemos com minúcia ao longo da tese, mas também encontramos apoio em James Kraska (2011b), que ao publicar *Maritime Power and the Law of the Sea: expeditionary operations in world politics*, nos ajuda a esclarecer os regimes a aplicar nos diversos espaços onde os Estados exercem direitos de soberania, mormente dedicando especial atenção às águas nas quais esses direitos são mais fortes.

Acabamos de referir as obras que mais sustentam a nossa tese, no entanto auferimos do contributo de muitas outras, como veremos a partir de agora.

CAPÍTULO I - O ÁRTICO VISTO POR DIVERSOS TEORIZADORES GEOPOLÍTICOS

O pensamento geopolítico ocidental construído durante aproximadamente um século, desde o ocaso do império russo até aos primeiros anos da Federação Russa - passando pela era soviética - tendeu a não reconhecer o papel fundamental desempenhado pelo Ártico, que assumiu o estatuto de «parede norte» da estratégia ocidental para conter e fechar a maior potência terrestre mundial, sendo certo que teorizadores como Spykman, Mackinder ou Brzezinski⁴⁰ reconheceram esse papel mas nunca o incrementaram (Antrim, 2010a).

Smolka terá sido uma das poucas personalidades a relevar a importância do Ártico na primeira metade do século XX, acusando os geostrategistas ocidentais de alguma cegueira, por não considerarem as possibilidades que este oceano conferia à URSS, que estava já a prosseguir um esforço hercúleo para “...abrir a janela congelada no norte e desenvolverem um Império Polar” (1938, p.272). Assim, ponderou os benefícios militares decorrentes da base localizada em Murmansk, na Península de Kola, a partir da qual a Esquadra do Norte poderia aceder aos mares livres, para concluir que a URSS poderia ser enclausurada a ocidente, a sul e a oriente, mas nunca a norte, onde possuía uma linha de costa gigantesca, contínua, inacessível a outros e, exclusivamente sua.

O entendimento pleno da importância atribuída à região ártica requer que revisitemos alguns dos mais relevantes pensadores geopolíticos, considerando os contextos históricos em que desenvolveram as suas teorias, pelo que evocamos as denominadas teorizações clássicas, por obedecerem a análises profundas e porque fizeram escola servindo de referência a outras teorizações mais recentes, que a elas foram beber os seus fundamentos.

Por uma questão de sistematização, mas refletindo a evolução da própria geopolítica, deixamos de lado as «perspetivas restritas» do pensamento geopolítico, ou teorias do poder nacional, porque davam predominância ao poder dos Estados enquanto atores da cena internacional, tendo aplicabilidade restrita por não relevarem o domínio ou controlo das fontes estruturais do poder, nem gerarem modelos dinâmicos de construção de poder. Tendo sido as primeiras perspetivas do pensamento geopolítico assumiram uma interpretação determinista ou possibilista; em ambas encontramos teorizadores de renome, como o alemão Friedrich Ratzel e o sueco Rudolf Kjellen – deterministas – ou, o francês Vidal de la Blache e o espanhol Vicens Vives – possibilistas (Dias, 2010).

⁴⁰ Zbigniew Brzezinski (1997) via a Rússia enclausurada a oeste pela Europa, a sudoeste pelas antigas repúblicas soviéticas, a sul e leste pela Índia, China e Japão e, finalmente, a norte pelo Ártico. No fundo, sustentou esta sua posição na base geográfica e na teorização já desenvolvida por Mackinder.

Os «teorizadores do poder terrestre, marítimo e aéreo», nas primeiras décadas do século XX já anunciavam modelos de dinâmica de poder à escala global, sendo adequados para a análise que pretendemos efetuar, por abrangentes e por considerarem amplos espaços. Baseavam-se em ambientes espaciais indivisíveis, relevando a busca de posições dominantes de uma das fontes estruturais de poder, fossem elas a «terra», o «mar» ou o «ar». Assim, ponderamos as teses dos pensadores que mais se destacaram na importância atribuída a cada uma das fontes agora referidas, nomeadamente Halford Mackinder enquanto teorizador do poder terrestre, Thayer Mahan enquanto teorizador do poder marítimo e Alexander de Seversky enquanto teorizador do poder aéreo.

Os «teorizadores dos poderes conjugados» apareceram após a II GM e assentam as suas teorias em ambientes completamente distintos, onde a permeabilidade dos espaços se apresenta como uma realidade indiscutível. Não relevam nenhuma das fontes estruturais do poder, antes privilegiando a forma como estas interagem e se complementam, pois destacam zonas que são disputadas pelos poderes terrestre e marítimo, que competem e conflituam por elas, já que o controlo dessas zonas lhes confere vantagens geopolíticas importantes. Também são conhecidas como «teses dualistas», sendo que a própria projeção cartográfica dos modelos de Poder induz a procura de equilíbrios e a necessidade da sua gestão (Dias, 2010).

Os teorizadores que mais se distinguiram no desenvolvimento destes pensamentos também são por nós estudados, pois tiveram, e ainda têm, forte influência nas opções políticas abraçadas por importantes atores do SI. Assim, ponderamos as teses de Nicholas Spykman e Saul Cohen, sendo que este último ainda conjectura no *mundus* académico e, como veremos mais à frente, é consultado pelas mais elevadas autoridades políticas norte-americanas sobre as alterações que vão ocorrendo no mundo, bem como sobre as relações de poder prevaletentes.

Ao longo deste capítulo procuramos averiguar do papel que estes pensadores reservaram ao espaço Ártico nas suas teses geopolíticas, pois conceberam modelos de dinâmica de poder à escala global, abrangendo áreas geográficas muito superiores à da região mais boreal do nosso planeta – a que é objeto da nossa tese –, mas não deixando de a ponderar e de lhe conferir valor.

1.1 Pensamento dos teorizadores do poder terrestre, marítimo e aéreo

1.1.1 Halford Mackinder

Foi o teorizador do poder terrestre que atingiu maior notoriedade, tendo criado três teorias distintas, que surgiram como interpretação de períodos históricos diferentes, mas que, no entanto, anunciavam significativa convergência de ideias, razão pela qual também se diz tratar-se de duas evoluções da teoria inicial.

Halford Mackinder (1861-1947) desenvolveu as suas teses tendo sempre presente a dialética entre as fontes estruturais de poder «terra» e «mar», relacionando-as com os recursos disponíveis, o comércio, os fatores geográficos, as capacidades de intervenção e projeção de poder e, as capacidades de proteção dos territórios (Dias, 2010).

Vislumbramos, assim, que enfatiza três dos quatro Fatores Geopolíticos por nós selecionados para analisar o Ártico enquanto espaço geopolítico (Fator Circulação, Fator Recursos Naturais e Fator Físico) mais o Fator Humano; nesta nossa tese também optamos por analisar o Fator Militar, ao qual Mackinder, embora de forma algo velada, também dá grande importância, mormente quando se debruça sobre as capacidades defensivas e sobre a importância de projetar forças por linhas interiores.

O geopolítico inglês via uma só unidade geográfica na grande massa terrestre composta pelos continentes europeu e asiático, que sugestivamente denominou Eurásia, relevando o enorme contraste entre a vasta extensão da Rússia e os restantes territórios onde existiam algumas pequenas potências. A Europa analisada deste ponto de vista não seria mais que uma península da grande massa terrestre em apreço.

Este autor referia que a Eurásia estava cercada de água - sendo que a norte era limitada pelo gelo - e atribuiu enorme importância à região centro-norte porque, sendo uma grande extensão de estepes e pastos apresentava boas condições de mobilidade e possuía rios que não eram navegáveis. A impossibilidade dos rios poderem ser utilizados para se estabelecer comunicação humana entre o oceano Ártico e o interior da Rússia muito ajudou a conferir o estatuto de inexpugnável à região centro-norte ora referida (Dias, 2010).

Halford Mackinder sustentava que os poderes marítimos podiam aceder à Eurásia através de quatro regiões que tinham costa para o mar livre: a Ásia Oriental, através do Oceano Pacífico; o Sul da Ásia, através do Oceano Índico; o Próximo Oriente, através do Oceano Índico e Mar Mediterrâneo; e, a Europa, através do Mar Mediterrâneo e Oceano Atlântico (Dias, 2010).

Para Halford Mackinder, pelo que já ficou dito, aquela que poderíamos designar como sendo a «quinta» região, o espaço setentrional da Eurásia, não era acessível às potências marítimas⁴¹. Veremos que esta será uma constante das três teses do geopolítico inglês, facto a que não são alheias as datas em que foram apresentadas – 1904, 1919 e 1943.

Muito haveria a referir sobre o enquadramento histórico e político em que as várias teses foram concebidas, mas para o nosso estudo é primordial relevar que nestes períodos os sistemas de transporte existentes tinham enormes dificuldades em aceder às regiões mais setentrionais do globo.

A compreensão plena das teorias de Halford Mackinder só será percebida se tivermos presente que é um pensador Inglês e, se tivermos em consideração as muitas referências que faz ao fator marítimo, pois estas servem para dar coerência e fundamento à dialética permanente que estabelece entre as potências marítimas e as potências terrestres.

A preponderância do poder terrestre sobre o poder marítimo advinha de vantagens adquiridas através da extensão do seu território, do facto de parte muito significativa da população mundial aí estar concentrada e, dos múltiplos e valiosos recursos naturais que possuía (Dias, 2010). Estes proveitos, no seu conjunto, estavam centrados no Império Russo e na Mongólia, possibilitando a constituição de um espaço económico vastíssimo e extraordinariamente valioso⁴², que por muito afastado da costa não seria acessível ao comércio marítimo.

A proliferação do transporte ferroviário no espaço económico ora referido traria benefícios claros do ponto de vista económico, pois permitia o fluxo desafogado de mercadorias e potenciava o comércio⁴³. Simultaneamente “Mackinder viu no aparecimento do caminho de ferro, o fim do domínio naval face ao adversário terrestre⁴⁴” (Dias, 2010, p. 97). Lembramos que com o transporte ferroviário, no imenso espaço da Eurásia, passou a ser

⁴¹ Relevamos o facto de nos períodos referidos ainda haver alguma fragilidade de meios aéreos, que posteriormente haveriam de assumir maior protagonismo e propiciar novas possibilidades.

⁴² Mackinder (2008) considera que no espaço formado pelo Império Russo e pela Mongólia as potencialidades em termos de população, trigo, algodão, combustíveis e metais eram incalculáveis.

⁴³ Mackinder (2008, p.323) considerava que “...as linhas transcontinentais estão agora a modificar as condições do poder continental e, em nenhum lugar, terão tão grande efeito como no fechado *heartland* da Eurásia, nas vastas áreas em que nem madeiramento nem pedra são acessíveis para a construção das vias. Os caminhos de ferro operaram maravilhas nas estepes, porque eles substituíram diretamente a mobilidade potenciada pelos cavalos e pelos camelos, sem passar pela fase de expansão por meio das vias rodoviárias”.

⁴⁴ “Até ao surgimento do caminho de ferro, o poder marítimo detinha a vantagem do monopólio da capacidade de projeção de forças, o que fazia através das rotas do comércio mais eficientes a nível mundial. Mackinder considerava que as ferrovias alteravam profundamente as relações de poder a nível global porque permitiam que as potências terrestres da Eurásia recuperassem a superioridade que tinham tido com a cavalaria” (Dolman, 2002, p. 41).

possível projetar poder através de linhas interiores protegidas⁴⁵, ao abrigo das potências marítimas.

Com efeito, a importância da evolução tecnológica, sobretudo dos caminhos de ferro, foi percebida por Mackinder, que a valorizou como catalisador e ampliador do poder da potência terrestre. Não devemos omitir que durante milénios as invasões da Europa vindas da Ásia se processaram através das estepes e planícies europeias, pois as condições de mobilidade que propiciavam sempre fizeram delas uma zona privilegiada de passagem por facilitar as comunicações de transporte.

1.1.1.1 – A Teoria Inicial

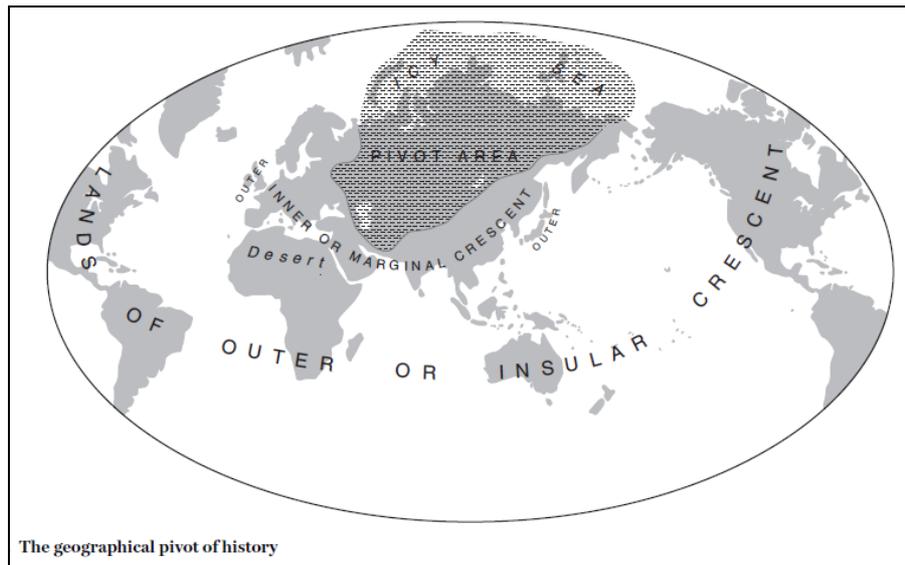
Em 1904, Halford Mackinder “...fez a sua primeira tentativa para compreender o mundo como um todo, respeitando os dados geográficos e políticos, um modelo que depois foi retocando e que ressalta as vantagens da continentalidade reforçada pela falta de acessibilidade por terra e por mar” (Bessa, 2001, p.146).

Intitulada por Halford Mackinder como *The Geographical Pivot of History*⁴⁶ considerava a existência

...no globo, de uma grande massa continental dominante [Eurásia] e da possibilidade de vir a ser controlada por uma potência continental, a partir da conquista, unificação ou desenvolvimento, de uma região interior [Área Pivô ou Pivô Geográfico da História], totalmente continental, ...com características geográficas favoráveis do ponto de vista defensivo, tais como a difícil acessibilidade (inacessível à navegação) ...a sua extensão e as condições climáticas severas ...o valor defensivo da Área Pivot, tornava-a numa excelente base de Poder a partir da qual se poderia agir sobre as regiões periféricas da Eurásia (Dias, 2010, p. 102-103) – ver Figura I-1.

⁴⁵ Raul Martins referia que para Mackinder “as potências continentais dispõem de elevado potencial em recursos naturais e humanos no interior do seu próprio território, o qual é geralmente protegido por fronteiras seguras e por grande espaço de recuo, ou seja, profundidade estratégica, proporcionando-lhes a possibilidade de manobrar por linhas interiores protegidas, e de intervir no exterior por linhas mais curtas; as potências marítimas dispõem de recursos próprios, em regra bastante inferiores aos das continentais, mas complementam-nos com os obtidos pelo comércio marítimo e nas colónias, a sua segurança advindo sobretudo da interposição do mar, necessitando porém de fronteiras seguras em terra face aos vizinhos, a sua projeção fazendo-se por linhas exteriores utilizando o mar, mais versáteis mas geralmente mais longas do que as linhas de comunicação terrestres correspondentes” (1996, p.55).

⁴⁶ Ver Mackinder (2008).



Fonte: Mackinder (Apud Dodds, 2007, p. 124)

Figura I-1 – Teoria inicial de Mackinder

Marques Bessa elucida-nos perfeitamente sobre os limites da Área Pivô ao referir que esta se localiza

...a leste da cordilheira dos Urais, para lá do rio Deniestre que se estende para norte até às regiões geladas da Sibéria e que corre para leste até ao rio Amur. Se pelo norte está isolada por mares gelados, pelo sul corre sobre um cordão de desertos da Arábia ao Gobi e separa-se por linhas de montanhas como a dos Himalaias, que dificultam o contacto (2001, p.146).

Reparemos como Marques Bessa expõe o isolamento da área Pivô na região mais setentrional, fruto dos mares gelados aí existentes, o que muito contribuiu para que a área em questão fosse à altura uma efetiva fortaleza natural.

Halford Mackinder contemplou outras áreas no seu pensamento que, pese embora não relevem o papel da região Ártica, são fundamentais para a compreensão plena da primeira teoria, razão pela qual as abordamos de seguida.

A Área Pivô era envolvida por uma extensa área – totalmente pertencente à Eurásia – designada Crescente Interior⁴⁷, que se estendia da «península Europeia» até à China (Mackinder, 2008), localizando-se, como refere Marques Bessa (2001, p.146) “...a sul dos desertos e das altas montanhas, formado por espaços muito povoados, por inúmeras populações ribeirinhas, dando forma a um espaço envolvente desde a península Europeia definida a leste pelo rio Volga até ao norte de África, ao Próximo e Médio Oriente, Arábia,

⁴⁷ Também designado por Crescente Marginal.

subcontinente indiano e Insulíndia”. Incluía países como a Alemanha, Turquia, Índia e China.

O Crescente Exterior⁴⁸ é a terceira grande área prevista na teoria de Mackinder. Tem dimensão planetária, sendo constituído por Continentes (América, África e Oceânia) e por um vasto leque de ilhas que lhe conferem carácter totalmente oceânico. Apresenta a particularidade, muito relevante, de ser inacessível ao poder terrestre, sendo suscetível de ser dominado pelas potências marítimas (Mackinder, 2008).

O Crescente Exterior envolve o Crescente Interior e inclui países como o Canadá, EUA, Grã-Bretanha, Austrália e Japão (Dolman, 2002; IAEM, 1982).

Não deixamos de aludir que o Ártico como espaço geopolítico, também inclui áreas que pertencem ao Crescente Interior (Noruega, região setentrional da Rússia que envolve o Mar Branco e faz costa com o Mar de Barents e, a região setentrional da Rússia mais oriental, junto ao Estreito de Bering) e ao Crescente Exterior (Alasca, todo o Grande Norte Canadano, Gronelândia e Islândia).

Halford Mackinder (2008) preceituava que se a potência continental controlasse a Eurásia, então poderia desenvolver a sua capacidade marítima e assumir o domínio dos mares - o que era exclusivo das potências marítimas⁴⁹ – obtendo assim a hegemonia mundial.

Como teorizador preocupado em contribuir com um pensamento geopolítico que ajudasse a salvaguardar o interesse britânico, Mackinder receitava a concertação de esforços entre os principais países do Crescente Interior e do Crescente Exterior, pois só assim as potências marítimas teriam capacidade para impedir que a Rússia - potência continental - dominasse o Crescente Interior, logo a Eurásia e posteriormente obtivesse o domínio do mundo (Bessa, 2001; Dias, 2010).

1.1.1.2 – A Segunda Teoria

Foi apresentada em 1919, na obra intitulada *Democratic Ideals and Reality*⁵⁰, num contexto que resultava do ocaso da I Guerra Mundial e refletindo essencialmente as novas preocupações de Halford Mackinder, agora mais centradas na Alemanha que na Rússia (Dias, 2010).

⁴⁸ Também designado por Crescente Insular.

⁴⁹ Por esta altura apenas o Império Britânico, mas posteriormente juntar-se-lhe-iam os EUA.

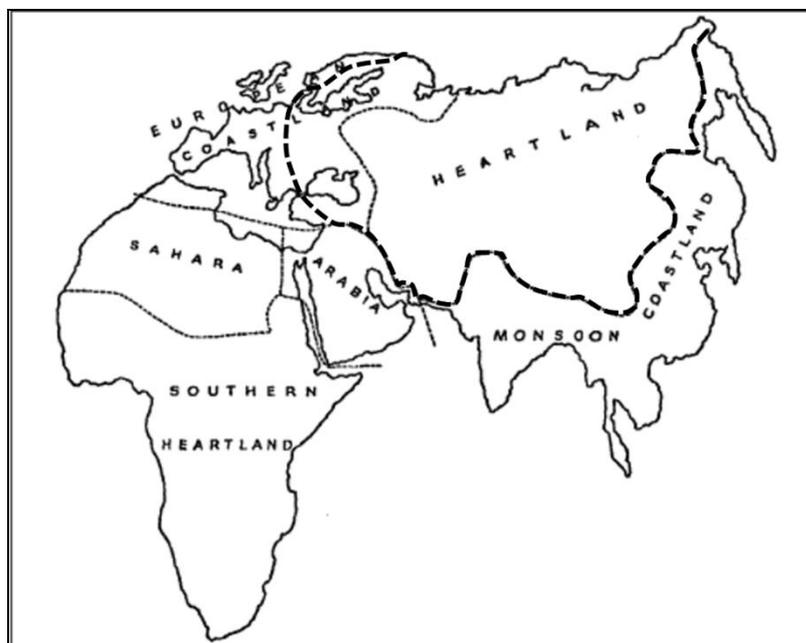
⁵⁰ Ver Mackinder (1996).

Existem algumas linhas de continuidade relativamente à primeira teoria, de 1904, mas a busca de um pensamento geopolítico consistente, que desse resposta ao novo contexto internacional e auxiliasse a demanda da salvaguarda dos interesses britânicos acabaram por ter reflexo nas concepções espaciais apresentadas, sendo algumas delas novas ou adaptadas e outras rebatizadas.

Nesta nova tese a massa continental dominante adquire a designação de Ilha Mundial e aumenta substancialmente a sua dimensão, porquanto passa a englobar a Eurásia mais o continente africano – ver Figura I-2.

A Ilha Mundial podia ser analisada em seis regiões distintas, que formam um todo homogêneo (Mackinder,1996): Heartland⁵¹, Arábia, Sahara, Heartland do Sul, região costeira das monções e, região costeira da Europa. As duas últimas regiões eram muito importantes por albergarem cerca de três quartos da população mundial, mas também porque as suas terras eram férteis, proporcionando a capacidade de alimentar as populações que aí viviam.

O teorizador britânico pressagiava que, se as potências marítimas assumissem superioridade relativamente à Ilha Mundial, então poderiam impor as suas condições ao resto do globo (Mackinder,1996).



Adaptado de: (Mackinder, 1996, p.59)

Figura I-2 – Segunda teoria de Mackinder

⁵¹ A região mais importante e que desenvolvemos mais à frente.

A Área Pivô foi rebatizada e ampliada, passando a designar-se Heartland. De facto Mackinder passou a considerar dois Heartlands: o Heartland (sucedeo da Área Pivô) e o Heartland do Sul (Mackinder, 1996).

O Heartland do Sul, menos importante, corresponde à África Subsariana, e assume este estatuto devido ao facto dos seus vastos planaltos interiores estarem praticamente isolados dos oceanos Índico e Atlântico (Mackinder, 1996). É certo que são atravessados por rios assaz importantes, como é o caso do Níger, Zambeze, Orange e Congo, mas a sua navegabilidade sendo razoável no interior do continente não é possível junto à costa, pois não permite a comunicação com os mares abertos, dos quais estão isolados (Dias, 2010).

O Heartland, muito mais importante, estende-se “...do Ártico às zonas tórridas do Baluchistão e da Pérsia e que corresponde às regiões ártica e continental que, ocupando metade da Ásia e ¼ da Europa, apresentam terreno contínuo no norte e no centro do Continente” (IAEM, 1982, p.48). Quando comparado com a anterior Área Pivô, alargou o seu espaço a sudeste e a oeste; aqui fixou o seu limite no rio Jenissei, logo o Heartland passou a incorporar o Mar Negro e o Mar Báltico⁵², bem como a Europa Oriental (Østerud, 1988), a que Mackinder, como veremos, atribuía papel fulcral.

Os grandes rios que confluem para o Ártico, nas regiões mais boreais da Ásia, ao longo do Heartland não são navegáveis⁵³, logo não permitem o acesso às regiões mais interiores, funcionando como baluartes naturais que ajudam a conferir condição de inexpugnável⁵⁴ ao Heartland. Também aqui podemos constatar que Mackinder via no Oceano Ártico um obstáculo muito difícil de ultrapassar, se não mesmo intransponível⁵⁵.

Nesta segunda tese, Mackinder (1996) não atribui papel de relevo ao continente americano e à Oceânia, pois considera que não passam de satélites da Ilha Mundial, onde se jogam as relações de poder. O mesmo autor sustenta ainda que se o poder marítimo se

⁵² Mackinder considerava que o poder terrestre tinha condições para os fechar, negando aos poderes marítimos – mesmo que circunstancialmente – a possibilidade de lhes aceder (Dias, 2010).

⁵³ O que acontece “...com três dos maiores rios do mundo, o Lena, Yenisei e Ob, que correm para norte através da Sibéria até chegarem à sua costa...” (Mackinder, 1996, p.54).

⁵⁴ Esta característica do Heartland também resulta do facto dos principais rios que fluem para Sul serem igualmente não navegáveis e por desembocarem em mares interiores; assim, aponta os rios Volga e Ural, que desaguam no Mar Cáspio e, dos rios Oxus e Jaxartes, que desaguam no Mar Aral (Mackinder, 1996).

⁵⁵ Relevamos que essa inexpugnabilidade tende a diminuir, pois como refere o próprio Halford Mackinder, num artigo intitulado *The Round World and the Winning of the Peace* - publicado na revista *Foreign Affairs*, em julho de 1943 -, mas transcrito em Mackinder (1996, p.200) “É verdade que a costa do Ártico já não é absolutamente inacessível, como acontecia até há alguns anos atrás. Comboios de navios mercantes, auxiliados por poderosos navios quebra-gelo e aviões de reconhecimento que procuram vias navegáveis através do bloco de gelo, já permitem circular nos rios Obi e Yenisei, e até mesmo no rio Lena, mas uma invasão hostil através da vasta área de gelo circum-polar, da Tundra e Floresta Taiga, do norte da Sibéria, parece quase impossível devido à defesa aérea soviética baseada em terra”.

fundar na Ilha Mundial, então estará em condições de se impor aos continentes satélites e de obter a hegemonia mundial.

Agora que nos debruçamos sobre a obtenção da hegemonia mundial, regressemos à importância que Halford Mackinder atribuía à Europa de Leste; com efeito, este considerava que a primeira etapa da demanda da hegemonia mundial passava imperiosamente pelo controlo da Europa de Leste, fruto da sua abundante população, da inacessibilidade ao poder marítimo e, da boa mobilidade propiciada pelos extensos planaltos. Era a partir da Europa de Leste que se acedia ao Heartland (Mackinder, 1996).

Vislumbrava duas potências continentais com condições para o dominarem - Alemanha e URSS - embora a sua grande preocupação fosse a primeira (Østerud, 1988), pois apesar de derrotada na I Guerra Mundial, antevia que se pudesse reerguer, quiçá disfrutando de maior poder.

Procurando precaver o futuro, Mackinder defendia a criação de uma zona de amortecimento - ou zona tampão - que separasse a Alemanha da URSS, banindo-se assim a possibilidade da Alemanha poder aceder aos enormes recursos humanos e materiais existentes na URSS, e vice-versa (Mackinder, 1996); simultaneamente garantia-se a estabilidade e ordem na Europa de Leste, fruto da apatição entre germanos e eslavos, que importava não aglutinar (Carneiro, 2008; Dias, 2010).

Uma vez conseguido o domínio do Heartland seria possível pressionar e conquistar a supremacia nas restantes regiões da Ilha Mundial, logo obter a hegemonia mundial, como Halford Mackinder (1996, p.106) tão bem soube sintetizar no seguinte silogismo: “Quem controla a Europa de Leste, comanda o Heartland; quem controla o Heartland, comanda a Ilha Mundial; quem controla a Ilha Mundial, comanda o Mundo”.

1.1.1.3 – A Terceira Teoria

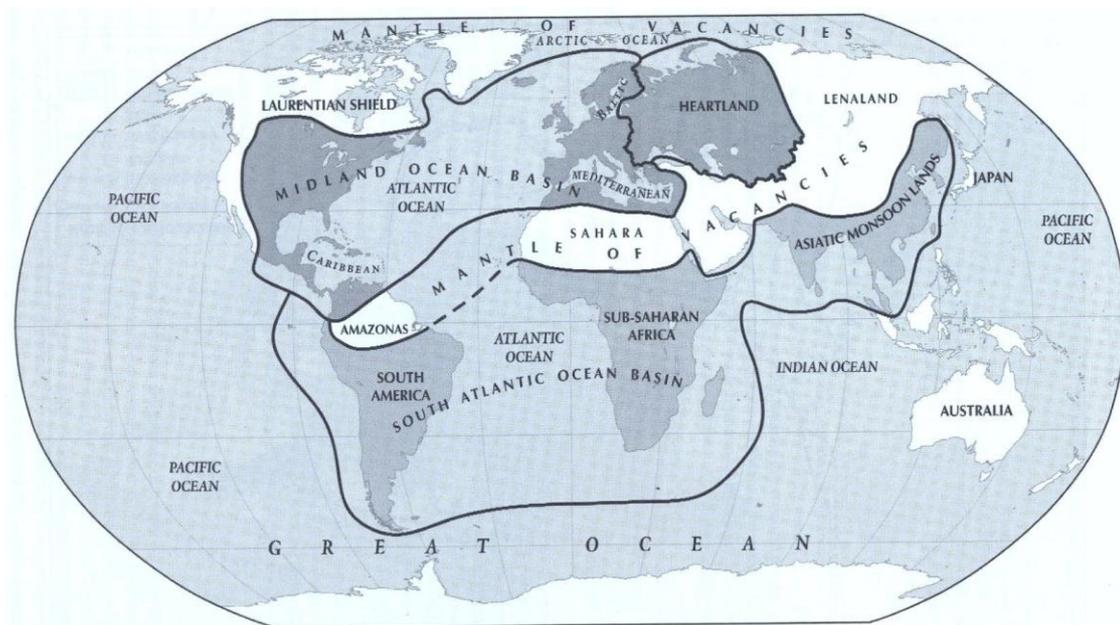
A derradeira teoria surge porque “um pedido dos Estados Unidos levou-o [Halford Mackinder] a outra intervenção em 1943, que consistiu na teorização do contrapoder e na interpretação do alcance do poder do *Heartland* numa confrontação com o mundo marítimo” (Bessa, 2001, p.147), pois os americanos estavam preocupados com “...a gestão do mundo do pós-guerra da qual, naturalmente, pressupunham partilhar” (Almeida, 1994, p.32).

Não podemos descuidar que esta teoria é pensada e apresentada em plena II Guerra Mundial, quando a Alemanha “...desencadeia o assalto às bases do poder continental tentando chegar ao controlo do poder maciço do *heartland* [agora reconfigurado e, como veremos mais à frente,

substancialmente menor que o Heartland da segunda teoria] e onde a intervenção dos Estados Unidos reforça a coligação marítima que enfrenta o Eixo” (Bessa, 2001, p.148).

Com efeito, Halford Mackinder preocupava-se agora com a vitória da Alemanha e com a possibilidade, ainda mais inquietante, da URSS poder emergir como a maior potência terrestre do mundo; esta, além da enorme capacidade defensiva já enumerada, poderia conquistar a Alemanha e aceder às vastas reservas naturais da Lenalândia, constituindo-se como a maior ameaça à potência marítima.

A terceira teoria de Mackinder não foi acompanhada por um mapa (Cohen, 2003; Dias, 2010), mas a Figura I-3 mostra-nos como esta foi cartografada por Saul Cohen.



Fonte: Info Mackinder (Apud Cohen, 2003, p. 17)

Figura I-3 – Terceira teoria de Mackinder

Mackinder “...assente no pressuposto de que o continente americano possuiria potencialidades suficientes para poder equilibrar o domínio do Heartland, desde que a manutenção da capacidade efetiva de intervenção na Europa fosse uma realidade” (Dias, 2010, p.117), centra a sua teoria “...no laço transatlântico (*Transatlantic link*) e na fidelidade recíproca dos aliados desse pequeno mar, rodeado pelo Grande Oceano” (Bessa, 2001, p.148), pelo que considera dois espaços distintos: o Cinturão e o Exterior ao Cinturão.

O Cinturão é uma vastíssima região que inclui o Heartland, o Midland Ocean e Mares Subsidiários⁵⁶ e, o Manto de Espaços Vazios⁵⁷. O Manto de Espaços Vazios, quase desabitado, envolve o Heartland e o Midland Ocean, separando-os do espaço Exterior ao Cinturão (Figura I-3), localiza-se “...em torno das regiões do Pólo Norte, que se inicia no deserto do Saara, «caminha» para leste, passando pelas regiões desérticas da Arábia, do Irão, do Tibete, da Mongólia, atravessa a «Lenaland», expande-se ao Alasca e ao escudo Laurentino do Canadá, culminando o seu «percurso» na faixa subártica do oeste dos Estados Unidos da América” (Dias, 2010, p.120).

O Heartland estava contido no território da URSS e, como refere Marques Bessa (2001, p.148), “...abarcava a parte norte e interior da Eurásia e estendia-se das costas do Ártico aos desertos da Ásia Central e a oeste tinha como fronteira o grande istmo que separa o mar Negro do mar Báltico e que podia ser representado por uma reta separadora traçada entre os dois mares”, sendo que continuava a ser a maior fortaleza natural da Terra e a ser inacessível pela costa ártica (Figura I-3).

Na Figura I-4 podemos observar que o Heartland foi apresentando diferentes configurações nas diversas teorias de Halford Mackinder, tendo evoluído de região essencialmente vocacionada para a mobilidade das forças terrestres até assumir o estatuto de cidadela de poder assente nas possibilidades proporcionadas pelo extensíssimo espaço, que lhe confere profundidade estratégica, pelos inúmeros recursos naturais existentes na meseta central da Sibéria e, pelas fortificações naturais oferecidas por um Ártico glacial, mas também pelos desertos e serranias do Irão, Tibete, Gobi e Lenalândia⁵⁸ (Cohen, 1968).

Em todo o caso, pese embora as três configurações anunciadas, e os diferentes contextos históricos vividos, o Heartland manteve sempre a característica fundamental de ser a principal fortaleza natural do globo terrestre.

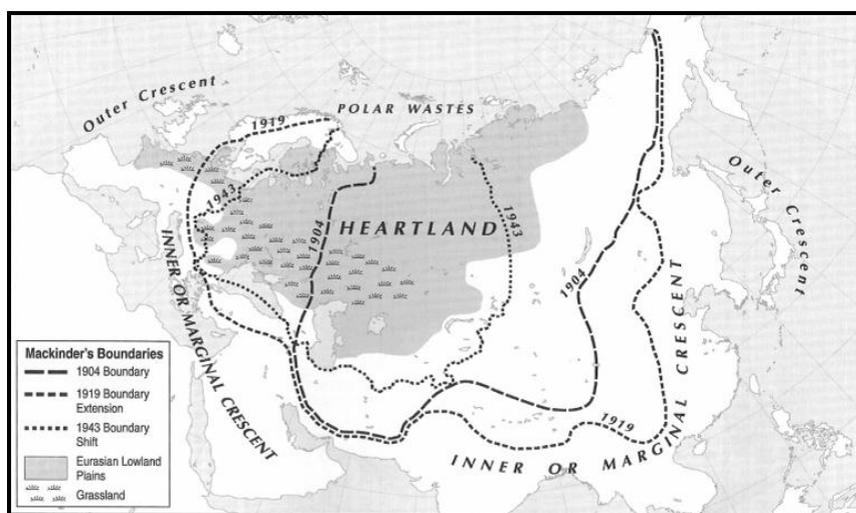
O *Midland Ocean* integrava os povos marítimos do atlântico norte e os mares e bacias hidrográficas independentes, tendo surgido com a ambição do poder marítimo se constituir como contrapoder eficaz, que pudesse fazer frente a uma URSS com capacidade para sujeitar o Heartland e a Alemanha (Figura I-3). Criava as condições imprescindíveis para

⁵⁶ Mar das Caraíbas, Mar Mediterrâneo, Mar Báltico e Oceano Ártico.

⁵⁷ Praticamente é “...uma contínua extensão de terra que cobre cerca de 31,08 milhões de Km² – isto é, cerca de ¼ da superfície emersa do globo, onde vive uma população total de menos de 30 milhões, ou seja, 1/7 da população do Globo” (IAEM, 1982, p. 59).

⁵⁸ A Lenalândia não pertence ao *Heartland*, limitando-o a leste. É uma imensa área centrada em torno do Rio Lena, que lhe dá o nome e desagua no Mar de Laptev. É uma região inóspita, desértica e infértil, constituindo um autêntico deserto (Dias, 2010).

EUA e Canadá poderem projetar poder na Europa, o que conseguiram através dos territórios dos povos ribeirinhos da Europa⁵⁹.



Fonte: Mackinder (Apud Cohen, 2003, p. 18)

Figura I-4 – Evolução dos limites do *Heartland*

Com a concretização deste desiderato, Mackinder conseguia o reconhecimento da importância do poder marítimo, que ao atuar conjuntamente com o poder terrestre – possuidor de capacidade anfíbia – passava a afirmar-se, efetivamente, como alternativa à forte potência terrestre. O *Midland Ocean* também tinha o condão de permitir ganhar arcaboço e credibilidade suficientes para juntar esforços com a URSS enquanto fosse necessário derrotar a Alemanha (Dias, 2010). Foi efetivamente o que aconteceu até ao final da II Guerra Mundial.

O Exterior ao Cinturão inclui os Grandes Oceanos (Oceano Pacífico, Oceano Índico e Atlântico Sul), a Austrália, as terras asiáticas das monções, a América do Sul e a África Subsariana⁶⁰ (Dias, 2010; Cohen, 2003) – ver Figura I-3.

O Ártico é catalogado de «mar subsidiário», o que lhe confere idêntico valor ao do Mar Báltico ou do Mar Mediterrâneo, mares encravados nas massas continentais e que comunicam com os oceanos através de aberturas estreitas.

Outra constante do pensamento de Halford Mackinder assenta no facto do *Heartland* ser impenetrável para a potência marítima, em grande parte graças à impenetrabilidade da sua fachada boreal.

⁵⁹ Políbio de Almeida (1994, p. 33) lembra-nos que esta “... tese [de Mackinder] antecedeu a organização formal da O.T.A.N., evidenciou os motivos geopolíticos que a impunham e alertou para a necessidade de uma indispensável cooperação entre os seus membros, condição «sine qua non» do seu sucesso”.

⁶⁰ Mackinder chamava ao conjunto das duas últimas regiões a Bacia Oceânica do Atlântico Sul (Cohen, 2003).

1.1.2 Alfred Thayer Mahan

O Almirante norte-americano Alfred Thayer Mahan (1840-1914) foi o mais consagrado teorizador do poder marítimo. Nasceu cerca de 20 anos antes de Mackinder, tendo falecido no ano em que teve início a I Guerra Mundial.

Além de ter sido um distinto militar evidenciou-se como teorizador geopolítico, mas também como estrategista, tendo sido, inclusivamente um dos principais responsáveis pelo primeiro alargamento⁶¹ do conceito de Estratégia⁶².

Thayer Mahan, como pensador geopolítico que releva o domínio do mar enquanto fonte estrutural do Poder, valoriza sobremaneira as vias de comunicação (Fator Circulação) e os variados recursos naturais propiciados pelo mar (Fator Recursos Naturais).

Todas as obras de Thayer Mahan, com exceção da última (datada de 1905), foram publicadas antes de Mackinder apresentar a sua teoria inicial, destacando-se a primeira de todas - *The Influence of Sea Power upon History: 1660-1763* - logo em 1890, pois foi "...considerada à altura como referência na apologia do poder marítimo" (Dias, 2010, p.144), influenciando, ao longo de todo o século XX as correntes de pensamento político e militar de muitos Estados.

Thayer Mahan apreciava que o domínio do Globo seria obtido pela potência que dominasse o mar, pois este constituía cerca de 70% da superfície da Terra (Østerud, 1988). Avisava, contudo, que essa aspiração só seria possível detendo-se o controlo de bases terrestres situadas em lugares estratégicos, propiciadores de diversas primazias e que denominou como *Chokepoints*⁶³. Emílio Sacchetti (1990) chama-lhes «pontos focais», esclarecendo que são pontos de interesse geopolítico, normalmente bem definidos geograficamente, onde grande número de rotas marítimas se cruzam, confluem ou se

⁶¹ O primeiro responsável pelo «1.º alargamento» do conceito de estratégia foi o Marechal Colmar von der Goltz (1884) mas, como a sua obra não teve a mesma difusão das obras de Thayer Mahan, este, apesar de ter publicado a mesma ideia mais tarde que o Marechal Prussiano é com frequência – e erradamente – referido como o autor original da ideia.

⁶² Até final do século XIX, início do século XX, a Estratégia era entendida como a atividade exclusivamente de âmbito militar (ao mais alto nível, onde se manifestava a arte e a ciência do Comandante) e que só era relevante em tempo de guerra, mas Alfred Thayer Mahan, apoiado no pensamento de Goltz, acabaria por rebater essa ideia defendendo, com êxito, que a «Estratégia» era tão importante em tempo de paz como em tempo de guerra, passando - desde então - a ser exercida a todo o tempo, competindo-lhe promover o desenvolvimento e aplicação dos instrumentos da força.

⁶³ "Não é necessário, argumenta Mahan, que um Estado detenha o controlo de todos os pontos no mar para o comandar (...) para controlar os pontos de estrangulamento das rotas marítimas mais importantes basta uma pequena força, altamente treinada e equipada, desde que cuidadosamente projetada para esses pontos" (Dolman, 2002, p. 34). Mendes Dias (2012, p.25) complementa salientando que "...o controlo das linhas de comunicações, utilizando o elemento líquido, assume importância significativa, assim como os canais e estreitos existentes, ensinando-nos também... que tudo tem vantagens e desvantagens, ou ainda potencialidades e fragilidades".

aproximam. Quem os controlar adquire vantagem, podendo ser estreitos, canais, zonas de concentração da navegação e locais de aproximação de importantes portos. São áreas críticas que convém controlar, porquanto em situação de guerra o inimigo tem grandes probabilidades de aí conseguir um ataque remunerador, pois, como refere James Kraska (2011b) são áreas onde estes meios ficam mais vulneráveis à deteção e ataque.

Hervé Couteau-Bégarie (2007) recorda-nos que a Grã-Bretanha era a potência marítima mundial desde o final do século XIX, a primeira potência marítima da história verdadeiramente mundial, porquanto o seu domínio se estendia a todas as regiões do mundo e a todos os setores de atividade, fruto de possuir uma poderosa marinha de guerra e uma marinha mercante forte, os maiores estaleiros navais do globo⁶⁴, bem como o controle dos sistemas de comunicações internacionais.

No alvor do século XX, Thayer Mahan desenvolveu o seu pensamento geopolítico em torno da competição que se estabelecia e desenvolvia entre o poder terrestre, do Império Russo, e os Estados marítimos do ocidente que faziam o seu comércio através do mar, mormente o Império Britânico e os Estados Unidos da América (Antrim, 2010b); estes prolongavam os seus mercados desde as periferias da Europa até às da Ásia, fazendo uso do poder marítimo e cercando a potência terrestre, que desta forma se via condicionada na aplicação do seu poder na Ásia do Sul.

O Almirante norte-americano recorreu às evidências históricas para sustentar as suas posições em torno da hegemonia naval e, "...o seu primeiro objetivo era alertar os EUA para seguir o papel imperial dos Britânicos" (Østerud, 1988, p.194).

Este desígnio do Almirante Mahan haveria de se materializar poucos anos após a sua morte, o que nos diz da qualidade da sua «visão geopolítica», pois os EUA foram-se substituindo à Grã-Bretanha e, "...em 1916, a Royal Navy e a U.S. Navy já estavam em paridade, que ficou consagrada no Tratado Naval de Washington, em 1921. Os anos que se seguiram ficaram marcados pela progressão contínua da U.S. Navy, que ficará sozinha em primeiro lugar a partir da II Guerra Mundial" (Couteau-Bégarie, 2007, p.19).

Thayer Mahan enaltecia as possibilidades proporcionadas pela posição geográfica dos Estados com vocação marítima, destacando a extensão das suas costas (fronteira marítima), a natureza dos portos, a possibilidade de controlo de canais e rotas de navegação e, o acesso

⁶⁴ Com efeito, a Grã-Bretanha possuía "... os maiores estaleiros: em 1892, estes chegam a deter uns incríveis 81% da produção mundial" (Couteau-Bégarie, 2007, p.18).

ao mar livre. Descobriu na posição insular⁶⁵ da Inglaterra o principal catalisador da sua liderança mundial nos mares, o que era fortemente potenciado pelos apoios terrestres que obtinha nas suas possessões no Ultramar, onde dispunha dos melhores portos em todos oceanos, e pelo domínio inglês do Oceano Índico. Por fim, ainda destacava que junto às suas costas passam as rotas que ligam o norte da Europa e o restante Oceano Atlântico, bem como o facto de a coroa inglesa controlar as principais portas de acesso ao continente europeu, pois detinha o domínio efetivo de *Choke Points* como o Canal da Mancha, o Mar do Norte, o Estreito de Gibraltar e o Canal do Suez (Dias, 2010).

O geopolítico norte-americano ponderava outras características físicas, como sejam a extensão e configuração dos territórios dos diversos Estados; assim, enfatizava as vantagens que as penínsulas conseguiam obter, que em alguns casos poderiam aproximar-se daquelas que as ilhas propiciavam. Mas, não ficava por aqui, pois dava particular importância à vocação marítima dos povos e à sua propensão para o mar, que se traduziam na sua receptividade a projetos de natureza marítima, no comércio marítimo, e na exploração dos recursos que o mar facultava (Dias, 2010).

O teorizador norte-americano considera que o cerne do poder mundial está no Império Russo, que aprecia ser o poder terrestre dominante e ter dimensão transcontinental. É certo que a imensa massa terrestre e as condições geográficas existentes lhe propiciavam enorme valor estratégico, mas também ajudavam a reduzir o seu Poder, pois as desmedidas distâncias a percorrer nem sempre facilitavam a liberdade de movimentos ou proporcionavam linhas de comunicações internas adequadas (Dias, 2010), provocando também limitações que o impediam de aceder ao mar, influenciando negativamente o seu poder marítimo (Antrim, 2010a; Antrim, 2010b).

A potência terrestre estava completamente cercada por outras terras e pela calote glacial do Ártico, o que a impelia a expandir-se para os oceanos Índico⁶⁶ e Pacífico⁶⁷, procurando o acesso aos mares quentes e adquirindo uma dimensão oceânica. A responsabilidade de evitar essa expansão caberia ao Estado que detinha o Poder Marítimo⁶⁸, ou seja, à Inglaterra.

O Almirante Thayer Mahan enfatizava que cerca de 3/5 das terras emersas do Globo terrestre se localizavam no Hemisfério Norte, onde vivia cerca de 90% da população

⁶⁵ Políbio de Almeida lembra-nos que Mahan "...considera que a melhor posição de um estado é a insular onde não há fronteiras a defender por terra. Sem inimigos «à porta», o Estado pode dispor dos seus efetivos para outros fins, adquirindo uma maior liberdade de movimentos e uma alta flexibilidade estratégica" (1994, p.25).

⁶⁶ "...através do Afeganistão e da Pérsia" (Dias, 2010, p.146).

⁶⁷ "...através da Manchúria" (Dias, 2010, p.146).

⁶⁸ Thayer Mahan interpreta o Poder Marítimo como sendo a "...soma de forças e fatores, instrumentos e circunstâncias geográficas que cooperam para conseguir o domínio do mar, garantir o seu uso e impedi-lo ao adversário" (IAEM, 1982, p.72).

mundial (Fonseca, 1973), destacando, dentro deste hemisfério, como já vimos, o poder terrestre dominante - a Rússia⁶⁹.

O geopolítico norte-americano anteviu que o Grande Urso se tornaria uma potência com vontade de se expandir para a Ásia (e não só), sendo que a potência marítima poderia contê-la recorrendo “...às bases periféricas da grande massa euro-asiática” (Dias, 2010, p.151), pois a partir destas bases poderia projetar o seu Poder por mar, beneficiando da maior flexibilidade materializada nas vantagens e versatilidades dos movimentos marítimos relativamente aos movimentos terrestres. Essa contenção seria mais eficaz se a Inglaterra⁷⁰ se aliasse aos EUA, Alemanha⁷¹ e Japão, o que também possibilitava o controlo da China.

Alfred Thayer Mahan, preocupava-se com as fronteiras marítimas da grande ilha que considerava serem os EUA, entendendo que a sua existência pacífica ao longo dos tempos seria melhor prosseguida se possuíssem esquadras com grandes navios de superfície, se estabelecessem bases navais no Havai, Filipinas e Caraíbas, e se construíssem um canal artificial que ligasse os Oceanos Pacífico e Atlântico (Canal do Panamá), para potenciarem a versatilidade da Armada norte-americana e o comércio marítimo (Bessa, 2001; Dolman, 2002; Dias, 2010). Com estas medidas garantia capacidade de projeção de forças, o indispensável apoio logístico e o controlo das rotas comerciais.

Foram teses que muito influenciaram o pensamento geopolítico nos EUA, procurando afirmá-los na cena internacional e, quiçá, procurando transformá-los na nova potência marítima, mas que fizeram escola e justificaram a sua profusa difusão um pouco por todo o Globo.

Em nosso entender foi um geopolítico que, pese embora relevasse a enorme massa de água existente no globo terrestre - que considerava um oceano contínuo e não interrompido - não conferiu grande importância ao espaço Ártico, porquanto não possibilitava a circulação marítima que Thayer Mahan tanto enalteceu nas suas teses. Estamos convencidos que o degelo do Ártico e progressiva navegabilidade das suas rotas importaria em profundas

⁶⁹ Com efeito Thayer Mahan considerava “...que a faixa de latitude entre os 30° e os 40° norte da Ásia era uma zona de instabilidade, onde estavam em conflito o poder terrestre da Rússia e o poder marítimo da Inglaterra” (IAEM, 1982, p. 73).

⁷⁰ Com efeito na fase final do século XIX o Poder da Inglaterra já estava em franco declínio, pois “...na década de 1890, a *Royal Navy*, de facto renunciou ao Hemisfério Ocidental, abandonado à *U.S. Navy*. Face ao crescimento acelerado da Marinha Imperial Alemã, a Grã-Bretanha centrou os seus esforços em torno da metrópole: em 1902, o seu Tratado com o Japão significou o abandono da supremacia naval no Extremo Oriente, que recairá sobre o Japão, após a vitória deste sobre a Rússia na guerra 1904-1905” (Couteau-Bégarie, 2007).

⁷¹ “Por volta do ano de 1910, o Almirante americano começou a centrar as suas preocupações na Alemanha, dadas as suas potencialidades decorrentes, essencialmente, dos fatores geopolíticos físico (principalmente o subfactor posição), humano, circulação e estruturas” (Dias, 2010, p.151).

implicações no modelo global do Almirante Thayer Mahan, se concebido um século mais tarde.

1.1.3 Alexander de Seversky

Alexander de Seversky (1894-1974) nasceu 64 anos depois de Mahan e 33 anos depois de Mackinder, tendo falecido bastante mais tarde, já em meados da década de 70 do século XX.

Este valoroso aviador russo, que Pezarat Correia (2002, p.189) aprecia como sendo “...aquele que pode ser considerado o verdadeiro criador de uma teoria geopolítica do poder aéreo”, acabou a servir como Oficial da Força Aérea dos EUA. Esta situação - muito peculiar - só foi possível, como refere Mendes Dias (2010), porque Alexander de Seversky, na sequência da Revolução Comunista de 1917 se refugiou nos EUA e se naturalizou cidadão norte-americano.

Recordemos que a arma aérea foi utilizada pela primeira vez por ocasião da I Guerra Mundial, precisamente quando Seversky terminava o seu curso na Academia Naval Imperial⁷² e iniciava a sua carreira de Oficial.

Alexander de Seversky estava muito ciente, pela sua formação académica, e porque os meios aéreos assumiam protagonismo crescente nas várias batalhas, que estava a acontecer algo deveras novo, que acarretaria consequências enormes na forma como as guerras doravante seriam travadas, mas também nas consequências que poderiam ter.

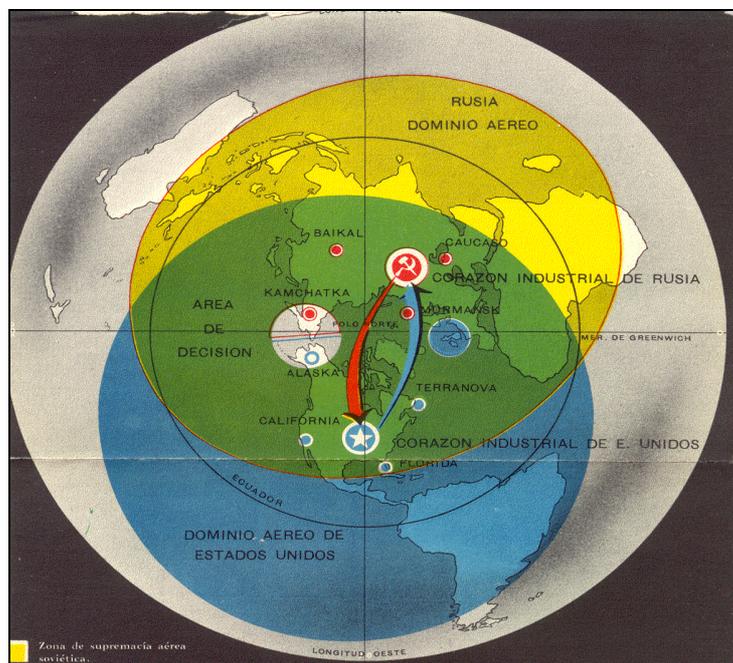
Com efeito, “...o ar passou a materializar-se como espaço de circulação e acrescentou uma nova dimensão ao campo de batalha, até então bidimensional” (Dias, 2010, p.165). Os efeitos foram muitos: a velocidade dos aviões permitiu esbater significativamente o tempo necessário para percorrer determinada distância; o grande alcance dos meios aéreos permitiu prolongar o combate em profundidade e contribuiu para esbater conceitos como «linha da frente» e «retaguarda»; e, os alvos da aviação passaram a ser militares e civis, porquanto se tornava bastante remunerador atacar o coração económico do inimigo.

Seversky dava ênfase ao domínio do ar, ao bloqueio aéreo, à importância dos bombardeiros de longo raio de ação, à precisão dos bombardeamentos e, à importância da indústria aeronáutica. Também considerava que os EUA, com o aumento das autonomias das aeronaves e do armamento, passavam a poder ser atacados através do Ártico,

⁷² Mendes Dias (2010) refere que Seversky concluiu o seu curso em 1914, precisamente o ano em que teve início a I Guerra Mundial e, recordamos, faleceu Thayer Mahan.

advogando, inclusive, que seria através desta região polar que se travaria o confronto entre o Hemisfério Ocidental e o Hemisfério Oriental.

Assim, Seversky, fazendo uso de um mapa azimutal equidistante - uma projeção polar que evitava a tradicional distorção obtida pelas projeções *Mercator* e mostrava o quão próximas estão a massas terrestres da Eurásia e da América do Norte (Dolman, 2002) -, traça dois círculos com um diâmetro igual ao raio de ação dos bombardeiros da época (9000 km), centrando-os nas massas terrestres em apreço, o que gerava uma zona de sobreposição, que designou como área de decisão, pois, defendia, seria ali que se iria combater para obter a supremacia aérea (Dias, 2010) – ver Figura I-5.



Legenda:

	Área de hegemonia soviética
	Área de hegemonia americana
	Área de decisão

Fonte: (Dias, 2010, p.180)

Figura I-5 – Teoria de Alexander de Seversky

A zona de sobreposição ora referida tinha o seu centro no Estreito de Bering e envolvia todo o Ártico (Correia, 2002). Releve-se, por importante para o nosso estudo, que o pensamento de Seversky esteve na base da criação do «sistema de radar de aviso prévio» (*Defense Early Warning*) ao longo do norte do Alasca e do Canadá, para permitir a

monitorização das forças estratégicas da URSS (Dolman, 2002). Abordaremos este sistema mais à frente, quando discutirmos sobre o Fator Militar.

As áreas, interiores aos círculos desenvolvidas por Alexander Seversky, que ficam fora da área de decisão, concernem às áreas de hegemonia americana e soviética (IAEM, 1982), não deixando de ser curioso verificar que incluem "...territórios que se constituiriam como fonte ou reservas de matérias-primas destinadas a alimentar as indústrias: a América Latina, na maior parte da sua extensão (indústrias americanas) e grande parte de África e o Sudeste Asiático (indústrias soviéticas)" (Dias, 2010, p.179-180).

Seversky, como Oficial norte-americano e como geopolítico, estava propenso a desenvolver uma tese analisada na ótica americana, referindo, segundo Pezarat Correia (2002, p.191), que "...as características dos Estados Unidos, uma quase ilha-continente, favoreciam a inacessibilidade por superfície ao seu *heartland* pelo que, através do domínio do ar, nomeadamente da região a que chamou área de decisão, não só garantia a inexpugnabilidade do seu território, como podia projetar poder sem necessidade de bases no exterior. Dominado o ar, os Estados Unidos poderiam dominar o mundo, ou pelo menos partilhar o domínio do mundo".

Pelo que vimos, em nosso entender, Alexander de Seversky foi o primeiro grande teorizador geopolítico a relevar a importância do Ártico, colocando-o no centro de gravidade da sua conceção global, graças às possibilidades agora que o avião proporcionava.

Com efeito, este geopolítico do poder aéreo relevou a centralidade do espaço Ártico, tendo muito presente que era nele que a URSS e os EUA estavam fisicamente mais próximos, diríamos mesmo «muito próximos», pois de permeio entre o gigante soviético e o Estado mais setentrional dos EUA – o Alasca – apenas existe o Estreito de Bering.

Consideramos que a tendência futura, com o degelo progressivo do espaço Ártico, será para a valorização das rotas aéreas mais setentrionais pela aviação comercial, pois são mais curtas e económicas e, ligam as regiões mais desenvolvidas e habitadas do planeta. Terão de se melhorar as condições de busca e salvamento, muito críticas nesta região do globo, e de ultrapassar as atuais dificuldades de navegação verificadas nas latitudes mais elevadas, próximas do Pólo Norte.

1.2 Pensamento dos teorizadores dos poderes conjugados

1.2.1 Nicholas Spykman

Spykman (1893-1943) faleceu bastante novo, ainda antes do final da II Guerra Mundial, no entanto afirmou-se como eminente académico norte-americano, que se inscreve na perspectiva realista das Relações Internacionais e influenciou, bem para além do seu desaparecimento físico, as opções geopolíticas e geoestratégicas dos EUA.

Fez as suas análises recorrendo a diferentes projeções cartográficas do globo terrestre, que possibilitavam uma perceção geográfica mais próxima da realidade.

O ponto de partida das teses de Spykman advém das tensões certas entre as potências terrestres e marítimas, tendo reformulado o modelo global apresentado por Mackinder (Østerud, 1988).

Observando a forma como as grandes massas terrestres estavam distribuídas na superfície do globo e, tendo sempre presente a sua nacionalidade e interesse académico, Spykman concluiu pela posição favorecida dos EUA no mundo, pois possui quatro características muito importantes, que se complementam e lhe conferem estatuto único no planeta Terra. Mendes Dias (2010) resume-as conferindo a sua localização no Hemisfério Boreal (onde estão as maiores massas terrestres do globo, simultaneamente as mais desenvolvidas economicamente e mais povoadas), a sua dimensão quase continental, a sua possibilidade de aceder ao Oceano Pacífico e ao Oceano Atlântico (logo às rotas marítimas principais) e, finalmente, a sua localização entre a Europa Ocidental e a Ásia Oriental, regiões para onde se pode projetar política, económica e militarmente.

Spykman considera a existência de dois mundos no globo terrestre: o Novo e o Velho Mundo. O Novo Mundo coincide com o Continente Americano, onde se destacam - pelas razões já aduzidas, mas também por serem muito mais poderosos que os seus vizinhos do norte e do sul - os EUA. O Velho Mundo coincide com a Eurásia, claramente dominadora, mais os seus continentes subsidiários: África e Austrália. O Novo e o Velho Mundo cercavam-se mutuamente e estavam ligados pelos oceanos já alegados, que se materializavam como verdadeiros caminhos de ligação entre ambos.

Numa lógica de indagar as condicionantes do relacionamento entre estes mundos, Spykman recorreu a diferentes projeções cartográficas, embora nesta nossa tese apenas pretendamos salientar a utilização da projeção polar, que coloca a região ártica no centro da sua análise.

Centrando a projeção no Pólo Norte, Spykman conclui que é nas regiões mais setentrionais do globo que se localizam as grandes massas terrestres e, que os EUA e a Eurásia são banhados simultaneamente por três oceanos - Pacífico, Atlântico e Ártico. Enfatiza a importância do Ártico, por ser local privilegiado de trânsito para as comunicações aéreas e porque é nesta região que as distâncias entre o Novo e o Velho Mundo são mais diminutas. As linhas orientadoras da política mundial são definidas pelas relações que se estabelecerem entre a América do Norte e as costas euroasiáticas (Dias, 2010).

É curioso como estas observações de Nicholas Spykman ainda hoje são relevantes, adquirindo mesmo renovada importância.

As teses geopolíticas de Spykman baseiam-se em interpretações que sendo diferentes das de Halford Mackinder se baseiam, segundo Øyvind Østerud (1988), Marques Bessa (2001) e Mendes Dias (2010), numa base geográfica em quase tudo semelhante, apenas sofrendo ajustamentos de pormenor, sobretudo, como tivemos oportunidade de ver, relativamente à primeira teoria do geopolítico Inglês.

Nicholas Spykman (ver Figura I-6) divide o Velho Mundo em três espaços concêntricos – *Heartland*⁷³, *Rimland*⁷⁴ e *Ilhas e Continentes Exteriores*⁷⁵ - mais uma *cintura oceânica*⁷⁶ que os envolve, deixando o Novo Mundo de parte.

O académico norte-americano, preocupado com a prevalência do poder terrestre sobre o poder marítimo, defendia uma política fortemente intervencionista dos EUA no *Rimland*, que era necessário conquistar, pois, se fosse o *Heartland* (materializado na URSS) a controlar esta área de transição do poder, então dominaria o mundo.

Assim, era necessária “...uma aliança entre o poder marítimo Anglo-americano e a potência terrestre soviética, para impedir a Alemanha de conquistar o estrategicamente vital

⁷³ Este *Heartland*, parecendo semelhante àqueles que Mackinder havia definido nas suas três teorias, tinha contudo limites diferentes. Com efeito, segundo o IAEM (1982, p.83), os seus limites eram os seguintes “...fronteira russo-finlandesa, Cárpatos, Balcãs, Cáucaso, fronteiras setentrionais do Irão e do Afeganistão, Pamir, fronteira da Mongólia, rio Kolyma e gelos do Ártico”. Reparemos como também Spykman considera a inexpugnabilidade do *Heartland* pelo norte, logo pela região do Ártico, que é o objeto da nossa Tese.

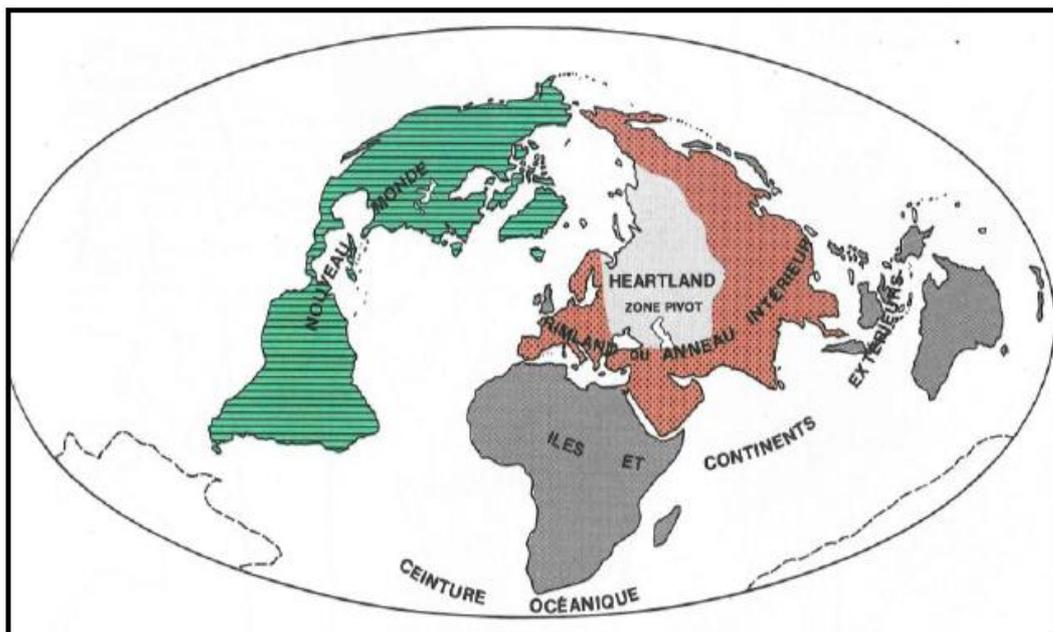
⁷⁴ O *Rimland* assume papel de relevo em toda a teoria de Nicholas Spykman, sendo geograficamente, em tudo semelhante ao Crescente Interior de Mackinder (Almeida, 1994; Bessa, 2001; Dias, 2010), apresentado na sua teoria inicial; de facto abraça o *Heartland* e inclui todas as terras costeiras da Eurásia que são banhadas por águas livres. Veremos, mais à frente, como as potências terrestre e marítima disputam o *Rimland* com o intuito de obterem vantagens geopolíticas significativas.

⁷⁵ O espaço designado *Ilhas e Continentes Exteriores* inclui o continente africano e a Austrália, mais quase todas as grandes ilhas do mundo, como sejam Madagáscar, Nova Zelândia, Indonésia e Japão. Mendes Dias (2010) releva a importância das costas mais setentrionais de África e da Austrália pois permitem o controlo das rotas marítimas que cruzam as costas do *Rimland* na Europa e na Ásia.

⁷⁶ A *Cintura Oceânica* é composta pelos oceanos Atlântico, Índico e Pacífico. Tem o importante papel de permitir a ligação entre os diferentes espaços ora aludidos.

Rimland Euroasiático” (Østerud, 1988, p.196), pois este era fundamental para o controle do mundo.

De facto, nas décadas que se seguiram ao final da II Guerra Mundial, o *Rimland* viria a ser fortemente disputado pela URSS e pelos EUA, o que levou Marques Bessa a referir que o *Rimland* se tornou a “...área chave no pensamento da geografia política americana, que solicitava abertamente o poder político a agir na área, consolidando alianças e, ao mesmo tempo, a desenvolver a sua implantação hegemónica no Crescente Exterior” (2001, p.149).



Fonte: Spykman (Apud Chaliand e Rageau, 1994, p. 31)

Figura I-6 – Teoria de Nicholas Spykman

Políbio de Almeida (1994, p.35) e Mendes Dias (2010, p.196) relembram-nos o silogismo que tão bem sintetiza o pensamento de Spykman: “Quem controla o Rimland domina a Eurásia; quem domina a Eurásia controla os destinos do mundo”.

A maior crítica que foi endereçada ao pensamento geopolítico de Nicholas Spykman advém de Saul Cohen, que considera não ser necessário – nem viável - dominar todo o *Rimland* para se deter a URSS, e que “não reconhecer estes factos pode tornar o Mundo Livre [especialmente os EUA] incapaz de escolher os seus aliados com mais discriminação a fim de evitar a chantagem internacional e seleccionar os pontos de apoio tanto pela respetiva ideologia como pelo seu significado territorial puro” (Apud ISCSPU, 1968, p.3).

1.2.2 Saul Bernard Cohen

Saul Cohen é um dos geopolíticos que mais se distinguiu no âmbito dos teorizadores dos poderes conjugados. Este geógrafo norte-americano, logo após o final da II Guerra Mundial, ingressou na Universidade de Harvard – onde obteve os mais elevados graus acadêmicos – tendo-se especializado em teoria geopolítica e geografia política. Ainda hoje se mantém bastante ativo intelectualmente, estendendo a sua atividade docente e proferindo conferências muito para além do *campus* universitário que o viu formar.

O teorizador norte-americano considera que se analisarmos as estruturas geopolíticas como sendo «sistemas», então será possível ver que se relacionam procurando atingir equilíbrios e não procurando atingir a preponderância de uns sobre os outros⁷⁷ (Teoria dos Sistemas). É também por ter este entendimento que Saul Cohen integra o leque de teorizadores dos Poderes Conjugados.

Podemos ponderar que as suas teses geopolíticas também sofreram evoluções significativas, procurando refletir as realidades da Guerra-Fria, mas também o período que se lhe seguiu. À semelhança do que referimos com Halford Mackinder, também consideramos ajustado examinarmos a evolução de uma tese inicial, apresentada em dois momentos - 1963 e 1973⁷⁸ – para posteriormente refletirmos sobre dois desenvolvimentos mais substanciais – datados de 1991 e 2003.

1.2.2.1 – A Tese Inicial

O modelo inicial de dinâmica de poder de Saul Cohen, que pode ser observado na Figura I-7, considera a existência de “...quatro grandes áreas de poder” (Almeida, 1994, p.35) que podemos sintetizar assim: Mundo Dependente do Comércio Marítimo; Mundo Continental Euro-Asiático; Região Geopolítica Independente; e, *Shatterbelts*⁷⁹.

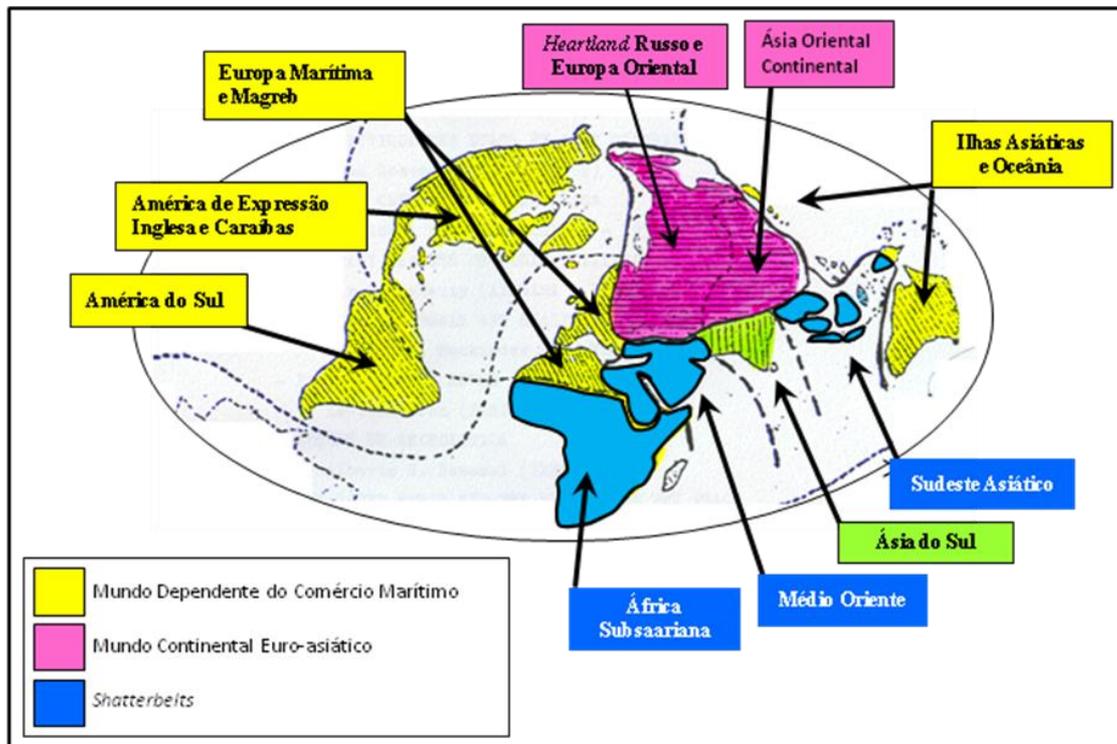
As duas primeiras grandes áreas de poder - Mundo Dependente do Comércio Marítimo e Mundo Continental Euro-Asiático – eram suficientemente amplas para possuírem

⁷⁷ Saul Cohen faz um enunciado diferente do conceito de geopolítica que apresentamos como pressuposto da nossa tese - mas que na essência lhe é semelhante – indo mais longe ao considerar que esta é “...a análise da interação entre, por um lado, as configurações e perspectivas geográficas e, por outro lado, os processos políticos. As configurações são compostas pelas características e padrões geográficos e, pelas regiões multicamadas que elas formam. Os processos políticos incluem as forças que operam a nível internacional e, as que operando a nível interno influenciam o comportamento internacional. Tanto as configurações geográficas como os processos políticos são dinâmicos e influenciam-se mutuamente. A geopolítica aborda as consequências desta interação” (2003, p.12).

⁷⁸ A tese desenvolvida em 1973 haveria de ter uma edição em castelhano, em 1980, data por vezes referida como sendo aquela em que a ideia é desenvolvida pela primeira vez.

⁷⁹ «Cinturas Fragmentadas», em português. Nesta tese optamos pela designação em inglês por considerarmos que esta expressão é já suficientemente conhecida no meio académico.

características e influência global. Eram dirigidas pelos EUA e URSS, respetivamente, e foram catalogadas de Regiões Geoestratégicas (Cohen, 1991; IAEM, 1982; Dias, 2010).



Informação: (Cohen, 1980) / Base: (Dias, 2010)

Figura I-7 – Tese inicial de Saul Cohen

As Regiões Geoestratégicas subdividiam-se noutros espaços de influência regional, que denominou Regiões Geopolíticas⁸⁰. O Mundo Dependente do Comércio Marítimo tinha o seu *nóculo de poder* na região atlântica, onde havia maior densidade populacional, indústria e boas redes de comunicações – nomeadamente na área nordeste dos EUA e na Europa Ocidental – e era composto por quatro Regiões Geopolíticas distintas: América de Expressão Inglesa e Caraíbas; Europa Marítima e Magreb; Ilhas Asiáticas e Oceânia; e, a América do Sul. O Mundo Continental Euro-Asiático detinha o seu *nóculo de poder* na URSS e apenas se dividia em duas Regiões Geopolíticas: o *Heartland* Russo e Europa Oriental; e, a Ásia Oriental (Dias, 2010).

A Região Geopolítica Independente, como vimos, é a terceira grande área de poder identificada por Saul Cohen. Na prática é constituída pela “...Índia e áreas vizinhas”

⁸⁰ Eram contíguas geograficamente e complementares em termos de recursos, constituindo-se como bases para o surgimento de *nódulos de poder* no interior das Regiões Geoestratégicas (Dias, 2010).

(Almeida, 1994, p.35), logo pelos Estados da Ásia Meridional que banham o Índico. O geopolítico norte-americano considerava que no futuro este grande espaço poderia assumir um protagonismo maior, conferindo-lhe o estatuto de emancipado relativamente às Regiões Geoestratégicas identificadas.

A quarta grande área de poder preconizada por Saul Cohen - denominada *Shatterbelts* - caracteriza-se por incluir Estados que são alvo de disputa pelas duas superpotências e, que a volatilidade dos seus ambientes internos é tão elevada que leva não só à sua fragmentação política e económica, como dificulta a prossecução de linhas de ação políticas duradouras entre os atores referidos e os Estados em questão (Cohen, 1980). Assim, segundo Mendes Dias (2010), as superpotências esperavam aumentar a sua esfera de influência nos *Shatterbelts* elegendo aliados diferenciados e influentes na área, sabendo, de antemão, que dificilmente poderiam prosseguir políticas coerentes e duráveis com esses países. Os *Shatterbelts* considerados por Saul Cohen (1980) são o Médio Oriente, o Sudeste Asiático e, a África Subsariana⁸¹.

Em nosso entender o teorizador norte-americano não confere primazia à região Ártica, embora não negligencie a sua importância. As referências à região em apreço sucedem apenas para explicar as fronteiras das Regiões Geoestratégicas, considerando-as óbvias.

Também quando observa que “a posição do Canadá ao longo do Ártico, de frente para o Heartland Soviético” (Cohen, 1973, p.128) é elemento fundamental do aprofundamento da ligação existente entre os dois gigantes do subcontinente norte-americano, levando-o a agourar que o vínculo já era tão robusto que o «destino geopolítico» de ambas as unidades geopolíticas dificilmente podia ser separado.

1.2.2.2 – O primeiro desenvolvimento

Como já referimos, Saul Cohen apresentou uma evolução muito significativa da sua tese no início da última década do século passado, quando se deu a implosão da URSS⁸² e “...uma vez mais ouvimos o toque da sirene anunciar uma nova ordem” (Cohen, 1991, p.556).

O geopolítico norte-americano respondeu ao repto que lhe havia sido lançado pelo Presidente dos EUA⁸³ no sentido de proceder à análise geopolítica do sistema mundial que

⁸¹ Na tese apresentada em 1973 existiam apenas dois *Shatterbelts*: Médio Oriente e o Sudeste Asiático. Foi na obra editada em 1980 que a África Subsariana, até então considerada uma Região Geopolítica do Mundo Dependente do Comércio Marítimo, adquiriu o estatuto de *Shatterbelt* (Cohen, 1980; Dias, 2010).

⁸² Saul Cohen, no posfácio do artigo, escreve que este “...foi mandado imprimir precisamente no auge da revolução soviética. O falhanço da cúpula de Estado Comunista, de 19 a 21 de agosto de 1991, espoletou o fim da estrutura económica e administrativa do partido Comunista e conduziu ao colapso do governo central e ao desmoronamento da União” (1991, p.579). A URSS deixou de existir em 31 de dezembro de 1991 (Limonier, 2010).

adviria do fim da Guerra-Fria, possibilitando assim que política externa norte-americana pudesse definir melhor as suas prioridades e orientações.

Com efeito Saul Cohen (1991) considera que a vitória militar dos EUA na Guerra do Golfo exigiu o apoio de outras nações aliadas, expondo a sua dependência económica e política, mas também a sua incapacidade para impor unilateralmente a *pax americana* sobre a maior parte do mundo⁸⁴.

Por esta altura, o autor em questão aprecia que testemunhávamos uma evolução do sistema global que já não assentava no equilíbrio de poder das duas superpotências, mas antes no conjunto amplo de equilíbrio de forças que incluem, entre outras, fluxos de capitais e transferências de tecnologias cujas consequências são globais, mas frequentemente provêm de *clusters* regionais (Cohen, 1991).

A consequência mais marcante das alterações verificadas é que a hierarquia continuando a ser o elemento estrutural mais importante do sistema global já não reflete plenamente os processos de integração que ocorrem a nível mundial. O sistema global é agora mais flexível, sendo que as relações de poder são condicionadas pela maturidade dos Estados e pela capacidade destes estabelecerem laços entre si, mesmo que sejam fisicamente distantes, mas também por as partes que o constituem estarem nesta altura mais integrados e mais especializados (Cohen, 1991).

A reflexão aturada das relações que na última década do século XX se estabeleciam no sistema global - com base no poder nacional - levaram Saul Cohen (1991) a catalogar os atores em potências de primeiro nível⁸⁵ (as que tinham capacidade de impor os seus interesses em diversas regiões do globo), potências de segundo nível (as que salvaguardam os interesses a nível regional) e potências de terceiro nível (as que garantem os seus interesses ao nível sub-regional).

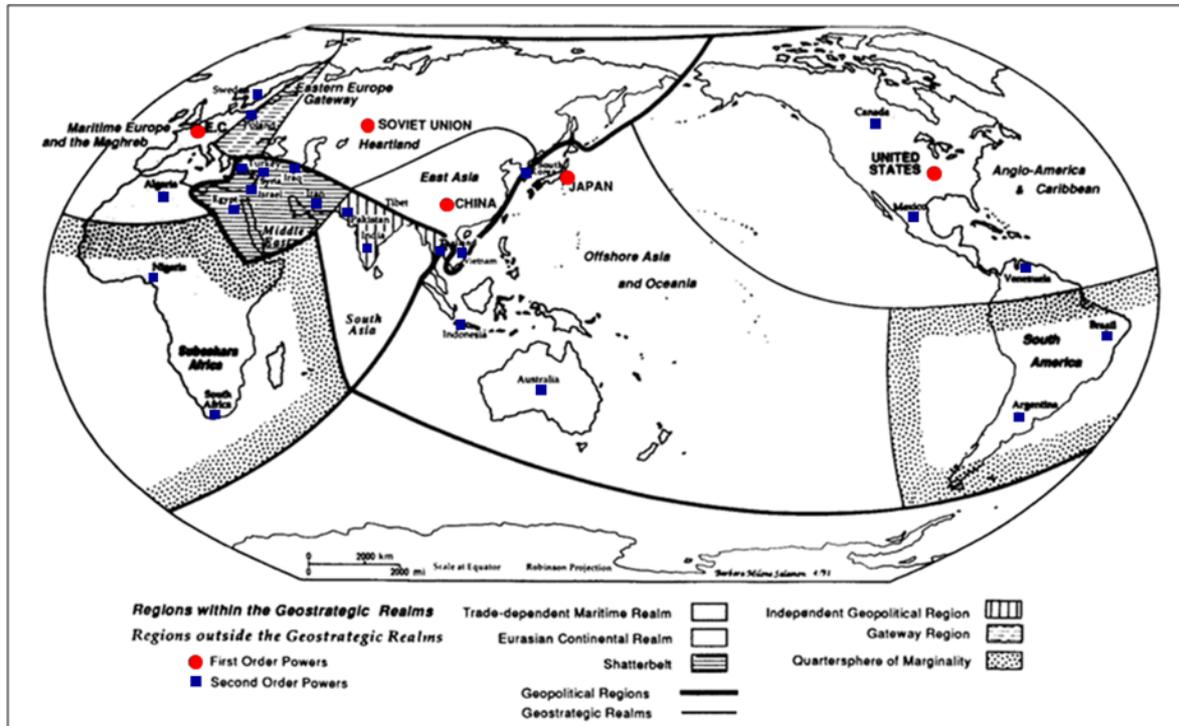
Um aspecto que deve merecer particular atenção dos dirigentes políticos dos EUA advém do facto de Saul Cohen (1991) considerar que fosse qual fosse o destino da URSS, o seu papel de *Heartland* Euroasiático seria ocupado pela Rússia, pois esta tornar-se-ia, com toda a certeza, uma potência de primeiro nível.

⁸³ George H. W. Bush (1989-1993).

⁸⁴ Aquando da formulação das suas recomendações sobre as linhas de força a prosseguir pela política externa dos EUA, Saul Cohen (1991) chega mesmo a referir que a tentativa de impor uma *pax americana* em determinadas zonas do globo pode ser contraproducente, apontando o exemplo concreto do Médio Oriente.

⁸⁵ Segundo Saul Cohen (1991, p.565) existiam cinco potências de primeiro nível no globo terrestre, sendo que "...apenas uma é simultaneamente um colosso económico e militar: os EUA. Duas são grandes potências militares, mas relativamente fracas economicamente: URSS [que ainda não havia implodido] e China. Duas são economicamente dominantes, mas sem igual capacidade militar: Japão e UE".

Embora continue a considerar algumas das grandes áreas de poder já referidas na tese inicial, vai reformular alguns desses espaços, considerar novas estruturas e catalogá-las recorrendo a novas designações (ver Figura I-8).



Adaptado de: (Cohen, 1991, p.553)

Figura I-8 – Primeira evolução da teoria de Saul Cohen

Saul Cohen (1991) continua a considerar as Regiões Geoestratégicas como sendo a estrutura básica do sistema mundial - logo o primeiro nível da hierarquia deste sistema - apreciando também que estas se denominam Região Marítima Dependente do Comércio e Região Continental Euro-Asiática⁸⁶. Por outro lado mantém que a Ásia do Sul permanece uma Região Independente⁸⁷, não integrando nenhuma das regiões agora expressas.

As Regiões Geoestratégicas, à semelhança do que acontecia na teoria inicial, são compostas por Regiões Geopolíticas “...moldadas pela contiguidade política, cultural,

⁸⁶ O teorizador norte-americano pondera que “...a Região Continental Euro-Asiática é mais isolada, mais voltada para o seu interior e, mais fortemente dotada de matérias-primas do que a sua contraparte marítima” (Cohen, 1991, p.565), mais vocacionada para trocas comerciais especializadas com o exterior. Refere ainda que na última década do século XX é já possível prever que a Região Continental Euro-Asiática procura aproximar-se da pujança económica da outra Região Geoestratégica, abrindo-se às forças de mercado e ao pluralismo político (embora tenha sérias dúvidas que este aconteça na China).

⁸⁷ Esta região - dominada pela Índia - mantinha uma forte tendência continental e uma economia fortemente ruralizada, pese embora o seu peso no comércio marítimo começasse a assumir maior protagonismo. É uma estrutura de segundo nível da hierarquia do sistema global (Cohen, 1991).

militar e pela interação económica” (Cohen, 1991, p.552), e que materializam um segundo nível da hierarquia do sistema global.

A Região Marítima Dependente do Comércio mantém as quatro Regiões Geopolíticas já previstas na tese inicial⁸⁸, mas acrescenta-lhe mais uma região - a África Subsaariana⁸⁹. A Região Continental Euro-Asiática continua a integrar duas Regiões Geopolíticas (Cohen, 1991), mas com grandes modificações, pois o *Heartland* Soviético perde o espaço correspondente à Europa Oriental e, a Ásia Oriental integra a Indochina (Vietname, Camboja e Laos), anteriormente parte integrante do *Shatterbelt* designado Sudeste Asiático.

Com efeito a relação existente entre a URSS e a sua periferia Ocidental depauperou-se grandemente, ao ponto desta última se ter tornado uma *Gateway Region*⁹⁰ – estrutura de segundo nível do sistema global - enquanto a fronteira Ocidental do *Heartland* Soviético se deslocou para leste⁹¹ (Cohen, 1991).

A *Gateway Region*⁹² inclui países da Europa Central e da Europa de Leste⁹³, que estavam na esfera de influência soviética, mas nesta década final do século XX passam a ser “...uma zona de transição que pode facilitar o contacto e intercâmbio entre as duas regiões geopolíticas” (Cohen, 1991, p.554), em especial por estar totalmente aberta a forças económicas provenientes de ambos os lados.

Devemos deter-nos um pouco sobre duas Regiões Geopolíticas às quais Saul Cohen (1991) atribui um papel semelhante, agrupando-as sob uma designação e conceito que constitui uma novidade em relação à tese inicial e, que sugestivamente denomina como *Quarter-Sphere of Marginality*⁹⁴: a África Subsaariana e a América do Sul.

⁸⁸ Europa Marítima e Magrebe, América de Expressão Inglesa e Caraíbas (que passou a incluir a Colômbia, fruto do incremento das relações desta com a Venezuela e o seu impacto na costa voltada para as Caraíbas), América do Sul e, Ilhas Asiáticas e Oceânia.

⁸⁹ De facto a África Subsaariana readquiriu o seu estatuto original – Região Geopolítica – perdendo a designação de *Shatterbelt*, adquirida em 1980.

⁹⁰ O autor aventa a possibilidade de, no futuro, poder emergir uma *Gateway Region* nas Caraíbas e América Central.

⁹¹ A fronteira Ocidental do *Heartland* Soviético passou a ser definida pelo limite que passa pela faixa leste do Mar Báltico, estendendo-se para Sul e seguindo pelo noroeste do Mar Negro até aos Cárpatos (Cohen, 1991).

⁹² Optamos por manter a designação original, como noutras estruturas do mesmo autor que desenvolvemos mais à frente, pois pensamos serem aquelas que melhor refletem o pensamento de Cohen, sendo certo que, certamente por limitação nossa, não conseguimos encontrar uma designação em português que nos satisfaça.

⁹³ “...esta região é composta por aquela camada intermédia de Estados localizados entre a Alemanha e a Rússia, cuja independência e estabilidade Mackinder (1919) considerava ser crucial para a Eurásia e para a estabilidade mundial” (Cohen, 1991, p.570).

⁹⁴ Utiliza esta expressão porque os subcontinentes em causa, quando considerados conjuntamente com os oceanos que os banham, representam um quarto da área total do planeta, mas também porque “...a maior parte da África Subsaariana e a América do Sul a sul do [Rio] Orinoco está fora do moderno sistema económico e não beneficia dos fluxos que são tão importantes no processo de desenvolvimento. Estas duas regiões representam apenas 3% do comércio mundial” (Cohen, 1991, p.566).

A *Quarter-Sphere of Marginality* deve merecer especial atenção dos EUA, que para ela deve direcionar ajuda externa, com vista a apoiarem a satisfação das suas necessidades, pois sem o apoio económico e político dos norte-americanos, as suas componentes podem vir a desestabilizar o mundo fruto dos conflitos locais e regionais que frequentemente as assolam (Cohen, 1991).

O geopolítico norte-americano, continuando a ponderar as estruturas de segundo nível que não estão integradas nas Regiões Geoestratégicas - as já referidas *Gateway Region* e Região Independente (Ásia do Sul) - ainda lhes acrescenta outra, que designa *Shatterbelt*.

Saul Cohen (1991) pesa que a região do Médio Oriente⁹⁵ continua a ser um *Shatterbelt*, funcionando como zona de contenção «presa» entre as duas Regiões Geoestratégicas. Relevamos que o conceito evoluiu relativamente àquele que foi apresentado na teoria inicial, pois agora já não é alvo da disputa entre as duas superpotências, antes sendo uma área politicamente fragmentada que é alvo de competição entre as duas Regiões Geoestratégicas.

Podemos assim apurar que relativamente à tese inicial, Cohen «deixa cair» dois *Shatterbelts*: o Sudeste Asiático e a África Subsaariana.

O Sudeste Asiático foi assimilado por duas estruturas diferentes, pois a Indochina passou a integrar a Ásia Oriental⁹⁶ e, o restante território, fruto do seu excecional crescimento industrial, tornou-se política e economicamente integrante das Ilhas Asiáticas e Oceânia⁹⁷. A África Subsaariana, como vimos, passou a ser uma Região Geopolítica da Região Marítima Dependente do Comércio, pois este autêntico subcontinente deixou de dispor do apoio da URSS⁹⁸ - que não parava de crescer desde a década de 70 do século XX - para expandir a órbita e influência comunista em África (Cohen, 1991).

O terceiro nível da hierarquia das estruturas do sistema global é composto pelo Estados, que Saul Cohen (1991) refere assumirem a sua posição relativa dentro da hierarquia do sistema global de acordo com o seu poder e com a função que desempenham regionalmente.

Relativamente à teoria inicial de Saul Cohen surge agora uma importante novidade - os *Gateway States* - territórios que materializam um quarto nível, ou nível sub-nacional, sendo potenciais Estados embrionários. Com efeito os *Gateway States* tendem a ser mais abastados que os Estados a que pertencem, a possuir valor acrescentado em termos militares, a ser cultural e politicamente distintos, a possuir níveis elevados de educação e, a ter acessos

⁹⁵ Saul Cohen (1991) aconselha os EUA a tratarem a UE como parceiro igual, pois considera que o reconhecimento pleno do importante papel do ator europeu pode contribuir para a promoção da paz e da segurança na região.

⁹⁶ Como já vimos, a Ásia Oriental é uma Região Geopolítica da Região Continental Euro-Asiática.

⁹⁷ Relembramos que são uma Região Geopolítica da Região Marítima Dependente do Comércio.

⁹⁸ Através de Cuba e de alguns países do leste da Europa.

privilegiados. Todas estas características, associadas a outras de índole história impelem-nos a reivindicar a independência (Cohen, 1991).

O geopolítico norte-americano elencou cerca de 30 territórios sub-nacionais que em seu entender poderiam despontar em Estados independentes nas décadas seguintes, constituindo assim um quarto nível da hierarquia das estruturas do sistema global. Em seu entender os *Gateway States* podem tornar-se num precioso elemento estabilizador do sistema global, graças às possibilidades de ligação entre as estruturas do sistema que proporcionam, pois maioritariamente localizam-se ao longo das fronteiras das Regiões Geoestratégicas e das Regiões Geopolíticas (Cohen, 1991).

Fazendo a síntese da estrutura hierárquica do modelo de Saul Cohen agora exposto, podemos referir a existências de quatro níveis no sistema:

- 1.º nível – Regiões Geoestratégicas;
- 2.º nível – Regiões Geopolíticas, Região Independente, *Shatterbelt* e, *Gateway Region*;
- 3.º nível – Estados;
- 4.º nível (ou nível sub-nacional) – *Gateway States*.

1.2.2.3 – O segundo desenvolvimento

O segundo desenvolvimento da tese geopolítica de Saul Cohen surge depois dos ataques terroristas de 11 de setembro de 2001, outro acontecimento marcante a nível mundial.

Com efeito, a Figura I-9 reflete o segundo desenvolvimento da teoria de Saul Cohen (2003), onde as estruturas geopolíticas continuam a ser organizadas de acordo com a seguinte hierarquia de níveis espaciais:

- o macronível, o mais amplo de todos, no qual inclui a Região Geoestratégica;
- o mesonível, intermédio, no qual inclui a Região Geopolítica;
- o micronível, o mais baixo, onde congrega os Estados-nação, quase-Estados e outras subdivisões territoriais (dentro ou através de Estados).

Fora da estrutura agora apresentada, mas nem por isso com menor importância para o sistema, encontramos o *Shatterbelt*, a *Compression Zone* e os *Gateway*⁹⁹ (Cohen, 2003).

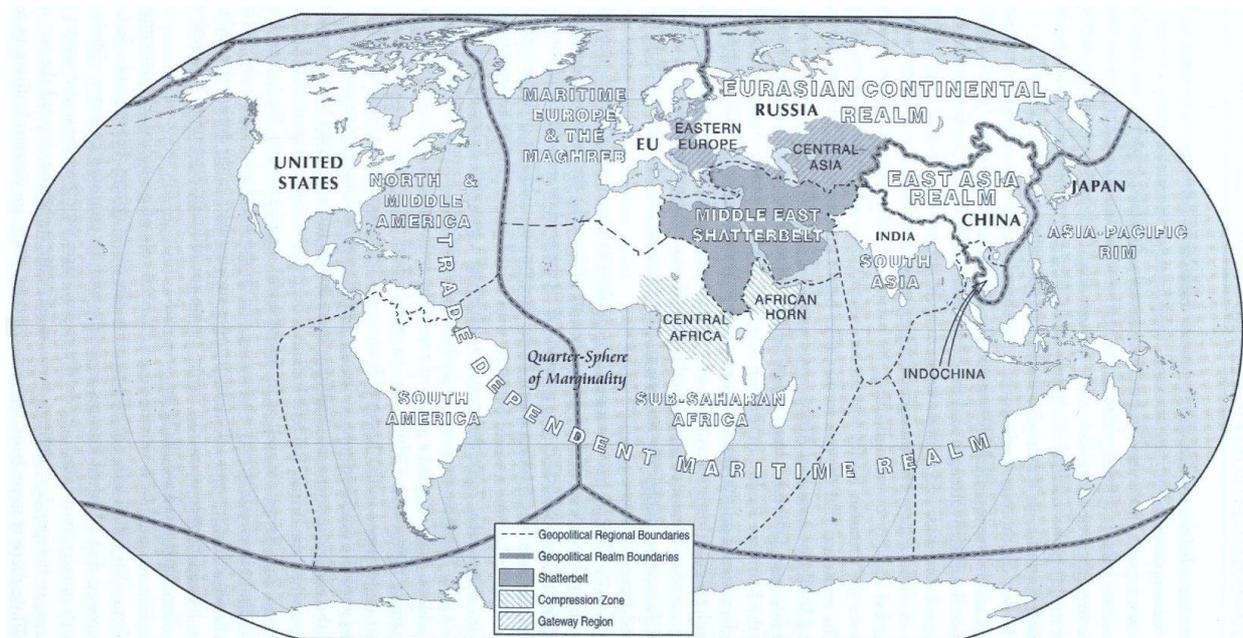
Antes de pormenorizarmos a estrutura hierárquica do sistema preconizado por Saul Cohen, observamos, relativamente à evolução surgida em 1991, que o teorizador norte-

⁹⁹ *Gateway Regions* e *Gateway States* (Cohen, 2003).

americano acrescenta uma novidade uma nova estrutura, que denomina *Compression Zone*, e à qual voltaremos mais à frente.

As macroestruturas sofrem mudanças, pois introduz algumas alterações às duas Regiões Geoestratégicas já preconizadas em 1991 e acrescenta uma nova região. Com efeito, retirou as áreas banhadas pelo Oceano Índico à anteriormente designada Região Dependente do Comércio Marítimo¹⁰⁰ - razão pela qual se passou a designar Região Atlântica e Pacífica Dependente do Comércio Marítimo - alterou as fronteiras da Região Continental Euro-Asiática e aditou a nova Região do Leste Asiático.

As meso-estruturas também sofrem ajustamentos geográficos, sobretudo veem alteradas as suas designações.



Fonte: (Cohen, 2003, p.41)

Figura I-9 – Segunda evolução da teoria de Saul Cohen

A Região Atlântica e Pacífica Dependente do Comércio Marítimo ficou agora restringida a apenas três Regiões Geopolíticas (Cohen, 2003): América do Norte e América Central¹⁰¹, Europa Marítima e Magrebe¹⁰² e, Orla da Ásia-Pacífico¹⁰³.

¹⁰⁰ Ficando restringida aos oceanos Atlântico e Pacífico (Cohen, 2003), mas, mesmo assim, materializando a mais vasta Região Geoestratégica.

¹⁰¹ Exatamente com o mesmo espaço da anteriormente designada América de Expressão Inglesa e Caraíbas.

¹⁰² Que mantém a designação e espaço.

¹⁰³ Anteriormente designada Ilhas Asiáticas e Oceânia. Mantém o mesmo espaço.

Com efeito, os continentes do sul - América do Sul e África Subsaariana - continuando dominados e economicamente dependentes da Região Geoestratégica em apreço “possuem um valor estratégico marginal para as maiores potências marítimas, não gravitando dentro da sua órbita geoestratégica” (Cohen, 2003, p.40) e, por outro lado, neste século XXI “...têm um papel mínimo no relacionamento entre as três regiões geoestratégicas do mundo” (Cohen, 2003, p.359). Ambas não são apontadas como Regiões Geopolíticas, caminhando talvez para um estatuto de independência não clarificado, mas por enquanto continuam a constituir a *Quarter-Sphere of Marginality*, devendo merecer especial atenção dos EUA, que devem procurar alcançar a paz e desenvolvimento económico destas Regiões Geopolíticas, tendo em vista a estabilidade do sistema mundial.

A Região Continental Euro-Asiática continua a ter duas Regiões Geopolíticas, mas agora designadas Heartland Russo¹⁰⁴ e, Transcáucaso e Ásia Central (Cohen, 2003).

Ainda é uma área extremamente vasta em termos geográficos, mas que sofreu grandes alterações com o desmembramento da URSS, pois o Heartland ficou confinado às fronteiras da Federação Russa, mais a Bielorrússia, a Ucrânia e a Transnístria, na Moldávia; por sua vez, o Transcáucaso e Ásia Central engloba o enorme espaço materializado pelos territórios do Cáucaso (Geórgia, Arménia e Azerbaijão), que se ligam, através do Mar Cáspio, aos territórios dos Estados independentes que resultaram da implosão da URSS (Cazaquistão, Turquemenistão, Uzbequistão, Tadjiquistão e Quirguistão) mais a Mongólia (Cohen, 2003).

A Ásia Oriental, que até à evolução de 1991 era uma Região Geopolítica da Região Continental Euro-Asiática¹⁰⁵, passou a assumir maior importância na estrutura hierárquica de Cohen, que agora lhe confere o estatuto de macronível - Região Geoestratégica - sob a designação de Região do Leste Asiático. Esta, sendo ambivalente¹⁰⁶, integra duas Regiões Geopolíticas (Cohen, 2003): a China Continental¹⁰⁷ e Coreia do Norte e, a Indochina (Laos, Vietname e Camboja), dois potentados económicos e populacionais.

A Ásia do Sul continua a ser uma estrutura do mesonível e, ainda mantém a designação de Região Geopolítica Independente, bem como a sua configuração geográfica (Cohen, 2003). Inclui os territórios da Índia, Paquistão, Bangladesh, Sri Lanka, Maldivas, Myanmar,

¹⁰⁴ Mudou de nome relativamente ao desenvolvimento de 1991, adaptando-se à designação de Federação Russa, já que entretanto desapareceu o espaço soviético.

¹⁰⁵ Embora antes de 1991, como vimos, fosse designado Mundo Continental Euro-Asiático.

¹⁰⁶ Pois possui simultaneamente características de Região Continental e de Região Marítima (Cohen, 2003).

¹⁰⁷ O norte-americano continua a não considerar Taiwan neste espaço, antes o incluindo na Região Geopolítica que agora denomina Orla da Ásia-Pacífico. Por outro lado, a China «foi retirada» à Região Continental Euro-asiática porque aumentou muito significativamente o seu poder naval, se voltou para o mar, construiu dezenas de portos e, porque passou a controlar importantes rotas de petróleo (Cohen, 2003).

Nepal e Butão. Esta região “...quando ligada ao Médio Oriente forma um Arco de Instabilidade” (Cohen, 2003, p.40).

Continuando a descendo na hierarquia das estruturas geopolíticas preconizadas por Saul Cohen, encontramos agora no micronível, que abarca os Estados, quase-Estados, e outras subdivisões territoriais (dentro ou através de Estados).

Todos são ponderados num sistema fortemente condicionado pelo comércio globalizado, o que levou o teorizador norte-americano a considerar duas ordens de grandeza para integrar os atores com papel mais ativo nesse sistema. Assim, Cohen (2003) elege um núcleo principal do sistema - as potências globais – no qual inclui os EUA, a UE, o Japão e a China, mas também um grupo igualmente restrito¹⁰⁸ com grande capacidade de influenciar o sistema, onde integra a Coreia do Sul, Singapura e Taiwan.

Os Estados nacionais merecem-lhe particular atenção¹⁰⁹, pois em última análise continuam “...a ser a cola do sistema internacional, o mecanismo principal que permite às pessoas alcançarem uma autorrealização, que está indissociavelmente ligada ao seu sentido de territorialidade” (Cohen, 2003, p.46).

Como os Estados não desempenham igual papel no sistema global e, a sua importância não pode ser aferida apenas pela capacidade que possuem de influenciar o comércio mundial, Cohen (2003) hierarquiza-os em cinco níveis distintos:

- no primeiro nível considera as grandes potências (EUA, UE, Japão, Rússia e China). Reparemos que são os mesmos atores que compõem os principais núcleos do sistema de comércio globalizado, aos quais acrescenta a Rússia;
- no segundo nível inclui as potências regionais que estendem a sua influência à maior parte da Região Geopolítica da qual fazem parte e, em alguns assuntos específicos, a outras partes do globo. Divide-se em três graus distintos, sendo que no grau mais elevado inclui a Índia, Brasil, Canadá, Turquia, Austrália, Irão, Nigéria, Israel e África do Sul;
- os restantes níveis incluem os Estados cuja influência se circunscreve a partes mais restritas da Região Geopolítica que integram. Os atores de terceiro nível competem com os de nível anterior em questões específicas, seja por possuírem determinado recurso ou por questões políticas e ideológicas (entre outros, nomeia a Arábia Saudita, Cuba, Angola e Venezuela). Os de quarto nível apenas têm influência nos vizinhos mais

¹⁰⁸ São países cuja economia “...se desenvolveu por serem alvos de outsourcing, mas que se desenvolveu até ao ponto de se tornarem fontes independentes de acumulação de capital, e serem eles próprios exportadores de outsourcing” (Cohen, 2003, p.45).

¹⁰⁹ Marques Bessa e Mendes Dias (2010) referem que Saul Cohen considera estar a acontecer uma proliferação de Estados no sistema, tendência que se manterá até acontecer a «integração especializada», que pode ter tradução prática em laços confederais e na maturidade das estruturas do sistema preconizado pelo norte-americano.

próximos (elencando o Sudão, Equador, Zâmbia, Marrocos e a Tunísia). Os do último nível têm uma influência externa marginal (refere apenas o Nepal).

Discorrendo agora um pouco sobre as estruturas que estão fora da hierarquia já apresentada, mas são importantes no SI, vamos agora abordar os *Shatterbelts*, as *Compression Zone*, as *Gateway Regions* e os *Gateway States*. Porém, não o fazemos sem antes alertarmos para o facto dos *Shatterbelts* e das *Gateway Regions* terem deixado de ser uma estrutura de 2.º nível, como acontecia no desenvolvimento de 1991, para ficarem agora fora da estrutura hierárquica.

O conceito de *Shatterbelt* também sofre nova evolução, aproximando-se daquele que havia sido apresentado em 1973, pois a omnipresente característica de grande fragmentação interna é agora exponenciada pela ação de duas - ou mais - potências globais¹¹⁰ pertencentes a Regiões Geoestratégicas distintas, mas que competem pela área em questão, buscando aí satisfazer os seus interesses (Cohen, 2003).

Para Saul Cohen o único *Shatterbelt* continua a ser o Médio Oriente¹¹¹, embora considere plausível que no futuro possam surgir mais dois: o mais provável é respeitante à área que se estende do Báltico aos Balcãs, incluindo a Europa de Leste; o outro poderá surgir na área que se estende do Transcáucaso até à Ásia Central¹¹², logo dentro do Heartland (2003). Na verdade a área que se estende do Báltico até aos Balcãs coincide com a *Gateway Region* que já era preconizada em 1991 - e ainda se mantém - e, a segunda área coincide com a já referida Região Geopolítica do Transcáucaso e Ásia Central.

A nova estrutura geopolítica contemplada nesta segunda evolução do pensamento do teorizador norte-americano são as *Compression Zones*, "...áreas fragmentadas¹¹³ e turbulentas sujeitas à competição entre Estados vizinhos, que não são Grandes potências" (Cohen, 2003, p.44), logo não dispõem de influência global. O norte-americano identifica duas regiões com essas características - o Corno de África e a África Central - e, sugere o aparecimento de uma terceira *Compression Zone* - a Península da Coreia - na eventualidade da Coreia do Norte e a Coreia do Sul se reunificarem (Cohen, 2003).

As *Gateways Regions* têm localizações privilegiadas, pois normalmente são espaços através dos quais fluem recursos, ideias e culturas, servindo de ponte entre estruturas geopolíticas que foram catalogadas em três níveis espaciais. Cohen refere que "tais regiões

¹¹⁰ Já vimos que Cohen (2003) as cataloga como Estados de 1.ª grandeza.

¹¹¹ A sua "...fragmentação é reforçada pelo fortalecimento de meia dúzia de Estados locais e regionais, bem como pela ação intrusiva de outras potências mais significativas" (Cohen, 2003, p.44).

¹¹² Cohen (2003) alerta que esta área é tentadora para os países ocidentais, graças aos interesses existentes em torno do petróleo.

¹¹³ E que também são "... dilaceradas por divisões internas" (Cohen, 2003, p.33).

ainda não existem” (2003, p.53), mas no seu modelo contempla espaços que podem evoluir para duas *Gateways Regions*: a Ásia Central¹¹⁴ (que é simultaneamente parte significativa da Região Geopolítica Transcaucasiana e Ásia Central) e a Europa de Leste¹¹⁵.

Os Estados da Europa de Leste já não estão sujeitos à alçada de Moscovo e, a fronteira entre o Heartland e a Região Marítima deixou de ser uma linha para passar a ser uma zona. O cuidado com que alguns Estados da NATO estão a lidar com as candidaturas dos Estados Bálticos [à integração na aliança], Ucrânia, Roménia e Bulgária refletem o reconhecimento dos interesses estratégicos da Rússia na região do Báltico e no Mar Negro¹¹⁶ (Cohen, 2003, p.38).

Quanto aos *Gateway States*, Saul Cohen pondera-os num sistema de comércio globalizado, no qual “...desempenham um [importante] papel, ligando diferentes partes do mundo e facilitando fluxos de pessoas, bens e ideias” (2003, p.49). Aqueles que consideram assumir maior proeminência neste século XXI, destaca “...Singapura, Hong Kong, Mónaco, Finlândia, Bahrain, Trinidad e as Bahamas” (Cohen, 2003, p.53).

Reparemos como o conceito de *Gateway State* mudou radicalmente em relação ao primeiro desenvolvimento da teoria de Saul Cohen, apresentado em 1991, quando se assumia como estrutura de nível sub-nacional, e materializava regiões possuidoras de características tais que os podiam impelir a reivindicar a sua independência.

O norte-americano enfatiza a profunda interdependência económica existente entre os EUA e o Canadá, bem como a fachada – que se complementa e é exclusiva – que ambos possuem para o Ártico, como elementos estruturantes de um destino comum em termos geopolíticos. Assim, exemplifica este seu pensamento com os passos decisivos¹¹⁷ que os dois países foram dando - desde a II Guerra Mundial - no âmbito militar e na exploração e comercialização dos recursos naturais, fruto da importância que ambos partilham tendo como pano de fundo a região ártica (Cohen, 2003).

A relevância atribuída à Sibéria também é muito clara, pois considera-a uma extensíssima “área vazia da Rússia” (Cohen, 2003, p.208), na qual encontramos os campos gelados do Ártico, tundras desmedidas, a floresta taiga, grandes montanhas e planaltos e, onde habita

¹¹⁴ As antigas Repúblicas Socialistas da Ásia Central “...não estão livres da supervisão estratégica da Rússia, apesar de terem ganho a sua independência. Os esforços do ocidente para penetrar nesta região em busca de poços de petróleo e gás natural, bem como da necessidade de bases militares na Guerra contra o Terrorismo no Afeganistão, requerem a cooperação russa para serem bem-sucedidos” (Cohen, 2003, p.38-39).

¹¹⁵ Em 1991 designava-a por Europa Central e Europa de Leste, alargando os mesmos territórios.

¹¹⁶ A citação ora efetuada reflete lapidarmente como a Rússia vê com apreensão a aproximação da NATO às suas fronteiras de soberania, mas também como os países mais ocidentais têm a percepção do melindre da questão. Aproveitamos para salientar que a quase totalidade dos países referidos - Estónia, Letónia, Lituânia, Roménia e Bulgária – já aderiram à NATO em 29 de março de 2004 (NATO, 2012). Pendente continua o caso, mais complexo da Ucrânia.

¹¹⁷ Não os desenvolvemos agora, porque o fazemos no capítulo III.

apenas cerca de 22% da população total da Rússia. Contudo, pese embora a baixíssima densidade populacional da Sibéria, a sua profusa riqueza em recursos naturais¹¹⁸, mormente em hidrocarbonetos e pedras preciosas, assume grande preponderância no desenvolvimento económico e comercial da Rússia.

1.3 Síntese Conclusiva

Da análise das teses geopolíticas desenvolvidas retemos que pensadores como Thayer Mahan e Saul Cohen não conferem grande importância ao espaço Ártico, embora não o ignorem; o primeiro teorizador valorizava o Fator Circulação e a calote glacial do Ártico, pois a região mais boreal do planeta não possibilitava a circulação marítima que tanto defendia nas suas teses, considerando mesmo que via o poder marítimo do Império Russo - cerne do poder mundial - ser reduzido por distâncias enormes e condições geográficas que não lhe facilitavam a liberdade de movimentos, impedindo-o de aceder ao mar; o segundo teorizador enfatiza essencialmente o Fator Recursos, apenas fazendo referência ao espaço Ártico para definir as fronteiras das Regiões Geoestratégicas, para conferir valor à faixa ártica do Canadá no estreitamento de relações de cooperação militar e económica com os EUA e, para reconhecer na Sibéria uma ampla área vazia, mas muito importante para o comércio e economia da Rússia, mormente dos hidrocarbonetos e outros recursos minerais aí existentes.

Os restantes pensadores estudados já conferiram maior importância ao espaço Ártico, sendo que Alexander de Seversky e Nicholas Spykman relevaram a grande proximidade geográfica entre os EUA e a URSS na região; Seversky considerava que aí seria travado o confronto entre os hemisférios Ocidental e Oriental, pelo que desenvolveu a sua tese geopolítica partindo do pressuposto que as massas terrestres ora referidas estavam dentro do raio de ação dos bombardeiros da época e definindo uma área de decisão que abarcava todo o Ártico, sendo aí que se combateria para assegurar a supremacia aérea; Spykman pondera o Ártico como um dos três oceanos que banham simultaneamente o Novo e o Velho Mundo, logo tendo papel decisivo nas relações que se estabeleçam entre eles e que materializam as linhas orientadoras da política mundial.

Mackinder e Spykman valorizaram o Fator Circulação e a inexpugnabilidade da região em apreço. Para Mackinder as potências marítimas não podiam aceder ao Heartland a partir do espaço mais boreal do planeta, fruto do muito gelo existente no Oceano Ártico, mares subsidiários e faixa setentrional da Eurásia, por outro lado referia que este espaço não fruía

¹¹⁸ Que aprofundamos exaustivamente mais à frente nesta nossa tese, aquando da análise do Facto Recursos.

de mares livres nem de rios navegáveis, impossibilitando o acesso às regiões interiores do Heartland; as características agora referidas do Ártico glacial ajudaram a conferir o estatuto de inexpugnabilidade ao Heartland - a principal fortaleza natural do planeta. Spykman também realça que o transporte aéreo pode ser privilegiado no Ártico e, que este oceano contribui para garantir a inexpugnabilidade da faixa norte do Heartland.

Finalmente salientamos que Mackinder também conferia importância ao Fator Físico e ao Fator Recursos, pois avultava a imensidão da área do Heartland, a profundidade estratégica que este proporcionava, as suas características geográficas e os valiosos recursos existentes na meseta central da Sibéria. Concomitantemente salientava a importância do Fator Militar, quando se debruçava sobre a possibilidade da potência terrestre projetar forças por linhas interiores e, quando enaltecia as enormes capacidades defensivas do Heartland.

CAPÍTULO II – CARACTERIZAÇÃO DO FATOR FÍSICO

A delimitação da região do Ártico¹¹⁹, que envolve o Pólo Norte e inclui o Oceano Glacial Ártico e as terras mais setentrionais do globo terrestre, como já tivemos oportunidade de observar num dos pressupostos da nossa investigação, parecendo consensual, depende dos critérios adotados para cumprir essa finalidade.

O critério mais considerado determina a sua fronteira sul no Círculo Polar Ártico¹²⁰; outros critérios baseiam-se na isotérmica dos 10°C em julho, ou na «linha da árvore» (Koivurova, 2008; Pim, 2008; Besnault, 1992; EB, 2009; O'Rourke, 2012), linha a norte da qual não crescem árvores, fruto da incapacidade das raízes em crescer no *permafrost*¹²¹ – ver Figura II-1.



Adaptado de: (NOAA, 2009)

Figura II-1 – Outras perspetivas de delimitação da região ártica

¹¹⁹ A palavra Ártico provém da palavra grega «Arktos», que significa Urso. Esta designação surge devido ao facto da constelação «Ursa Maior» se localizar sobre a região Ártica (NATO, 2009c).

¹²⁰ O Círculo Polar Ártico, com 66° 33' de Latitude norte, é uma linha imaginária que materializa a linha abaixo da qual o Sol não desce no dia de solstício de verão - normalmente 21 de junho - e a linha acima da qual o Sol não sobe no dia de solstício de inverno - normalmente 21 de dezembro (Besnault, 1992; Pim, 2008; O'Rourke, 2012).

¹²¹ «Permafrost, ou solo permanentemente gelado, é solo, sedimentos, ou rocha que permanece a 0° Celsius, ou a temperaturas negativas, durante pelo menos dois anos. Tanto existe em terra como em plataformas continentais árticas localizadas debaixo do mar e, a sua espessura varia de menos de 1 metro a mais de 1.000 metros» (NSIDC, 2012).

Trata-se de uma região pouco estudada, por ser considerada periférica, isolada dos grandes centros populacionais, inóspita e, pouco navegável. Consiste numa imensa área permanentemente coberta de gelo flutuante no centro do Oceano Ártico, mas rodeada por enormes massas continentais das regiões mais setentrionais da América, Europa e Ásia e, ainda, pela Gronelândia e outras ilhas de menor dimensão. Voltamos a este assunto mais à frente, quando procedemos à breve caracterização dessas ilhas.

Segundo Farish (2006), com a II Guerra Mundial sobrevém a indicação mais óbvia da mudança de atenção em relação ao Ártico, materializada na demanda de mapas que pormenorizassem a região do Pólo Norte, refletindo na cartografia as distâncias reais entre as partes mais boreais do planeta, o que revelou a proximidade surpreendente entre a URSS e a América do Norte.

Pretendemos proporcionar um conhecimento detalhado da geografia do Ártico, pois a região mais setentrional do globo terrestre, na nossa opinião, tem sido pormenorizada de forma quase sempre insuficiente, justificando a nossa atenção. Por outro lado o estudo das questões que marcam as relações entre os cinco Estados do Ártico - Rússia, Canadá, EUA, Noruega e Dinamarca – e a Islândia, sendo aliciante e complexo, só será verdadeiramente percecionado se não persistirem dúvidas quanto à geografia da região.

O Oceano Ártico é o mais pequeno dos oceanos do planeta Terra, com uma área de 14.000.000 km², possuindo uma linha de costa com mais de 45.000 km, correspondentes às costas dos cinco Estados suprarreferidos. Maioritariamente coberto por uma calote de gelo à superfície, que se estende de costa a costa durante o inverno e que fica rodeada de águas livres no verão, apresenta a característica única de metade do leito do oceano ser PC (MacCarthy, 2009).

As estações do ano na região ártica são substancialmente diferentes daquelas observadas noutras zonas do globo, podendo mesmo ser perturbadoras para aqueles que desconhecem as suas características. Com efeito a alternância entre os períodos diurnos e noturnos, bem como das estações do ano depende do eixo de rotação da Terra, que tem uma inclinação de 23,5°, fazendo com que os raios solares incidam nos vários locais do planeta de forma diferente e por períodos distintos, dependendo da latitude dos locais visados (Besnault, 1992).

Com efeito, no Pólo Norte

...a escuridão pode prolongar-se durante seis meses consecutivos, a partir do solstício de inverno, em 21 de dezembro. O resto do ano é caracterizado por um período de sol constante, que se segue ao solstício de verão, em 21 de junho. Quanto mais nos afastamos do Pólo, menos

longos são os períodos ininterruptos de escuridão ou claridade, até fazerem um período de 24 horas consecutivas aos 66° 34' de latitude norte [no Círculo Polar Ártico] (TFO, 2007b, p.27).

Sem surpresa o clima do Ártico é extremamente frio, pois durante grande parte do inverno

...o sol nunca nasce e as temperaturas podem facilmente atingir os -46.°C nas grandes latitudes. Nesta estação do ano acontecem ventos fortíssimos e gelados à superfície e neva em enormes quantidades. Nos meses de verão (sobretudo a sul), 24 horas de sol brilhante derretem o gelo do mar e do solo [o *permafrost*], sendo a principal causa dos enormes icebergues que resultam de quebras de gelo da calota, a norte, e que flutuam para sul, provocando riscos nas rotas marítimas do atlântico norte (NATO, 2009c, p.5).

Nas zonas mais boreais, onde a calota polar predomina, os Invernos são mais frios e praticamente não chove¹²², devido à baixa capacidade de retenção da humidade do ar frio. Mesmo no verão o *permafrost* descongela apenas alguns centímetros¹²³, permanecendo alagado por não haver drenagem da água. Estas são as condições da tundra, onde nos meses mais quentes do ano a temperatura média oscila entre 0°C e 10°C (NATO, 2009c).

Com efeito, a extensíssima tundra é comum a todas as massas continentais dos países costeiros do Ártico, cobrindo cerca de 15% da superfície do globo terrestre. Normalmente são solos com poucas ervas e muitas rochas (TFO, 2007b). O clima extremo e inóspito que caracteriza a região ártica apenas permite que floresçam plantas durante algumas semanas - no verão - que são logo vítimas de temperaturas gélidas e rapidamente integradas no *permafrost*.

O estudo do Fator Físico exige que comecemos por abordar os mares e batimetria¹²⁴ do Ártico, pois as profundezas de cada um são substancialmente diferentes, bem como a influência que sofrem das correntes oceânicas¹²⁵ de água fria e quente. Posteriormente

¹²² As regiões mais setentrionais do Ártico "...são consideradas desertos frios, pois recebem apenas (com algumas exceções locais) menos de 254 mm de precipitação anual. Com efeito algumas áreas do Ártico são mais secas do que alguns desertos tropicais. A maior parte da precipitação do Ártico acontece sob a forma de neve, que cai maioritariamente durante o outono e princípio da primavera" (NATO, 2009c, p.5).

¹²³ O *permafrost* está congelado porque a água que se infiltrou entre as rochas, seixos e terra do solo também está congelada; nos dias mais quentes do ano pode «descongelar» uns centímetros, quando a água «descongela». Aqui chegados temos de esclarecer o conceito de «descongela», pois existe uma diferença significativa entre palavras das línguas inglesa e portuguesa: em português utiliza-se o termo «descongela» para significar a passagem de um corpo do estado sólido para o estado líquido; esta palavra encontra paralelo no termo inglês *melt*, mas como o solo permanece no estado sólido quando a água do *permafrost* descongela, os cientistas referem-se a esse fenómeno específico utilizando o termo inglês *thaws* (NSIDC, 2012).

¹²⁴ Batimetria - medição das profundidades dos oceanos, mares, lagos, lagoas e rios, incluindo as informações derivadas de tais medidas (GCI, 2007).

¹²⁵ As correntes oceânicas são "... o movimento maciço de massas de água nos oceanos. Com uma envergadura de mais de 100 km, são causadas por ventos, marés ou diferenças de temperatura e densidade que ocorrem no fundo do mar. Dividem-se em duas categorias: correntes de superfície e correntes profundas. Movem-se [em princípio] no sentido dos ponteiros do relógio no Hemisfério Norte e, no sentido contrário aos ponteiros do relógio no hemisfério Sul" (TFO, 2007a, p.36).

debruçamo-nos sobre as ilhas, arquipélagos, penínsulas e massas continentais pertencentes aos países da região ártica, caracterizando-as.

2.1 Mares e batimetria do Ártico

A análise do oceano Ártico seria certamente incompleta sem uma incursão nas suas profundezas, porquanto além de constituírem a porção mais descomunal deste oceano, ainda nos permitem apreender melhor os fenómenos que aí se processam. Porque urge explanar alguma informação científica geralmente omitida nas diversas análises efetuadas, socorremo-nos recorrentemente de um relatório técnico elaborado pelo Laboratório de Investigação Naval da Marinha dos EUA¹²⁶, complementando-o com dados obtidos noutras obras de referência, como sejam *The Russian Arctic Straits*¹²⁷, de Douglas Brubaker (2005), e *Russian Arctic Seas*, de Nataliya Marchenko (2012), onde encontramos autênticos compêndios de informação que se nos afiguram úteis.

A Figura II-2 é particularmente interessante, pois representa a batimetria da Bacia¹²⁸ do Ártico, dando-nos conta da importância da Cordilheira de Lomonosov¹²⁹, que se estende desde o Mar de Laptev até à ilha Ellesmere, no Canadá (Max, 2003; Clausonne, 2007), e divide a região em duas grandes bacias: a Euro-asiática e a Américo-asiática.

A bacia Euro-asiática tem a profundidade máxima de 4.200 metros e, é limitada a sul pela Gronelândia, arquipélago Svalbard e Península Taymyr, na massa continental da Rússia. A PC que a envolve é muito estreita, oscilando entre 23 e 58 milhas náuticas¹³⁰, o que não impede enormes trocas de águas entre os oceanos Ártico e Atlântico, sendo mesmo na bacia Euro-asiática que a água fria do Ártico mais se mistura com a água quente e salina proveniente do Atlântico (Sechrist, Fett e Perryman, 1989).

¹²⁶ Elaborado por Sechrist, Fett e Perryman (1989). Apesar do relatório técnico em apreço apresentar a profundidade da bacia e dos diversos mares subsidiários do Ártico em «pés» - como é normal nos estudos batimétricos – optamos por referir os valores em «metros», permitindo a perceção mais fácil das dimensões em apreço.

¹²⁷ A obra em apreço faz parte integrante de uma coleção que reputamos de muito interessante – *International Straits of the World* - pois quem pretender aprofundar o seu conhecimento dos mares e estreitos, acedendo a dados técnicos muito credíveis e interessantes, encontra aqui informação que lhe permite avaliar das possibilidades e limitações dos mesmos.

¹²⁸ As Bacias Oceânicas são depressões enormes, com profundidades que variam entre 4.000 e 6.000 metros (Carré, 1983; Labévière e Thual, 2008)

¹²⁹ A Cordilheira de Lomonosov é uma enorme cadeia montanhosa, submarina, que tem uma extensão de aproximadamente 2.000 km e atravessa o Pólo Norte (NATO, 2009c). Esta cordilheira “eleva-se mais de 3.000 metros acima das planícies abissais para terminar cerca de 1.000 m abaixo da superfície do oceano” (Clausonne, 2007, p.78). Veremos mais tarde como assume papel de relevo nas reivindicações dos vários Estados relativamente à possível extensão das suas PC’s.

¹³⁰ 37 e 93 km.

A Cordilheira Gakkel percorre a bacia Euro-asiática em quase toda a sua extensão, numa posição central, subdividindo-a em duas bacias de menor dimensão: a Bacia Nansen¹³¹ e a Bacia Amundsen¹³² (Max, 2003; NATO, 2009; Funk, 2009).



Fonte: (Sechrist, Fett e Perryman, 1989)

Figura II-2 – Batimetria do Oceano Ártico

A bacia Américo-asiática, muito mais vasta que a primeira tem uma profundidade média de 3.750 metros, sendo limitada pelas ilhas mais boreais do Grande Norte do Canadá e pelo Mar Beaufort, bem como pela PC da Rússia, onde derivam os mares da Sibéria Oriental e de Chukchi¹³³; a PC que envolve a bacia Américo-asiática é muito ampla, com distâncias superiores a 342 milhas náuticas¹³⁴ (Sechrist, Fett e Perryman, 1989). Nela existem várias cordilheiras submarinas¹³⁵, que a subdividem em duas bacias (Max, 2003; Funk, 2009): a Bacia Makarov¹³⁶ e a Bacia do Canadá¹³⁷.

¹³¹ A mais próxima da massa continental Euro-asiática.

¹³² Mais profunda e afastada da massa continental ora referida.

¹³³ Através do qual se faz a ligação do Ártico ao Pacífico, pelo Estreito de Bering. O estreito tem um a largura de 40 milhas náuticas e uma profundidade extremamente reduzida, de apenas 45 metros (Sechrist, Fett e Perryman, 1989).

¹³⁴ 550 km.

¹³⁵ Destacamos a cordilheira Alpha, por ser a mais vasta de origem vulcânica na região (NATO, 2009c).

¹³⁶ Localizada imediatamente a oeste da Cordilheira de Lomonosov.

¹³⁷ Claramente mais extensa e aquela que se aproxima do subcontinente da América do Norte.

A PC que bordeja as bacias do Ártico, segundo Guillaume Clausonne (2007, p.78) “...tem a sua maior extensão perto da costa da Sibéria, estendendo-se por uma distância recorde a nível mundial”, mas termina em taludes abissais com acentuados declives até atingirem as profundas bacias já referidas. Paul Berkman (2010) também refere a enorme extensão da PC junto à Europa e Ásia, salientando que é simultaneamente a menos profunda e mais ampla do mundo. A este propósito o AMSA (2009) refere que a PC se estende 100 a 200 km para além da costa do Alasca e Canadá e, muito para além deste valor na costa siberiana.

Os mares marginais, localizados sobre a PC, materializam as orlas do Ártico, ocupando 35% da área total do oceano, mas apenas 2% do seu volume, o que demonstra a grande profundidade das águas nas duas bacias (Sechrist, Fett e Perryman, 1989).

Podemos afirmar que o Oceano Ártico é praticamente um mar fechado, pois tem um número restrito de ligações aos oceanos Pacífico (Estreito de Bering) e Atlântico (Mar da Noruega, Estreito da Dinamarca e Estreito de Davis), geralmente com pouca profundidade, não facilitando o livre fluxo das águas quentes do Atlântico para a bacia do Ártico.

Do Ártico para o Atlântico fluem fortes correntes de água fria à superfície, por vezes sob forma de gelo à deriva, aos quais se juntam enormes fluxos de água fria da «camada inferior», quando a profundidade do oceano o permite, como acontece a leste e oeste da Islândia e no Mar da Noruega (Sechrist, Fett e Perryman, 1989).

A questão dos fluxos de água¹³⁸ é muito importante, pois condiciona o gelo e degelo, bem como as condições atmosféricas próprias da região ártica. Para os compreendermos melhor debruçamo-nos sobre Sechrist, Fett e Perryman (1989) que referem três camadas de água distintas no Oceano Ártico:

- a camada superior, denominada «água do Ártico», próxima do ponto de congelação geralmente está bastante diluída, apresentando baixos índices de salinidade¹³⁹, que aumentam rapidamente quando a profundidade baixa os 50 metros;
- a camada intermédia, denominada «camada do Atlântico», flui entre os 200 e 900 metros de profundidade. As suas águas apresentam temperaturas igualmente próximas do ponto de congelação, mas normalmente superiores, aproximando-se

¹³⁸ As correntes do Ártico são muito importantes, pois permitem “...atenuar um pouco o clima polar devido à água quente proveniente de regiões tropicais. Globalmente as correntes quentes à superfície chegam do Oceano Atlântico e movem-se para norte, enquanto as águas frias das correntes profundas tendem a seguir o seu percurso em direção ao Oceano Pacífico. As correntes, além de condicionarem o clima, asseguram a renovação dos nutrientes do Oceano Ártico” (TFO, 2007a, p.36).

¹³⁹ “...cerca de 28-32 partes por mil (ppm)” (Sechrist, Fett e Perryman, 1989, p. 2-4).

esporadicamente dos 3°C. Tem índices de salinidade muito uniformes¹⁴⁰, superiores aos da camada superior, e constitui a maior fonte de calor dentro do Oceano Ártico;

- a «camada inferior», tem uma temperatura próxima dos 0,5°C e praticamente constante, sendo que os índices de salinidade apresentam valores semelhantes aos da camada intermédia¹⁴¹. Constitui cerca de 60% do volume de água da Bacia do Ártico.

Vamos dissecar mais pormenorizadamente a influência dos fluxos de água nos diversos mares do Ártico, adotando uma sequência de análise que começa pelos mares que banham o continente americano (Mar de Beaufort, Baía de Baffin e Mar da Gronelândia), para posteriormente pendermos sobre aqueles que banham os continentes europeu e asiático (mares da Noruega, Barents, Kara, Laptev, Sibéria Oriental e Chukchi).

2.1.1 Mar de Beaufort

O Mar de Beaufort localiza-se a norte da região mais setentrional do Alasca e do Canadá continental, que o limitam a sul, sendo que os seus limites a oeste e leste são o Mar de Chukchi e as ilhas do Grande Norte canadiano, respetivamente. O limite norte, obviamente, é o Oceano Ártico (ver Figura II-3).



Adaptado de: (GE, 2011)

Figura II-3 – Mar de Beaufort

¹⁴⁰ Próximos das 35 ppm (Sechrist, Fett e Perryman, 1989).

¹⁴¹ Os índices de salinidade da camada inferior são 34.95 ppm (Sechrist, Fett e Perryman, 1989).

A sua camada superficial, a «água do Ártico», é a mais fria das três camadas, sendo também a única que apresenta grandes amplitudes de temperatura e salinidade, consoante vão decorrendo as várias estações do ano. Estas amplitudes resultam do congelamento e descongelamento da superfície do mar e dos rios que desaguam nas zonas costeiras. A camada intermédia¹⁴², sendo a menos fria, suporta ainda o fluxo de água quente proveniente do Oceano Pacífico, logo vinda de sul, pelo Mar de Bering, Estreito de Bering¹⁴³ e Mar de Chukchi (Sechrist, Fett e Perryman, 1989).

As correntes de água, que envolvem todo o Mar de Beaufort, desenvolvem um movimento de rotação no sentido dos ponteiros do relógio, embora o aparecimento frequente de ventos fortes à superfície possa, no limite, alterá-lo, mas apenas enquanto durarem. A consequência mais evidente do movimento de rotação das correntes ora aludido é o de empurrar a camada gelada do mar contra as costas setentrionais do Canadá e Alasca, o que provoca enormes restrições à navegação e observação, que, contudo, são menores no final do verão (Sechrist, Fett e Perryman, 1989).

Em termos de clima, além dos ventos fortes já referidos, o Mar de Beaufort apresenta temperaturas que oscilam entre - 26°C e - 12°C no verão e entre - 37°C e - 17°C no inverno, mantendo-se cerca de 85 dias por ano a uma temperatura que ronda os -31,5°C (Sechrist, Fett e Perryman, 1989).

De entre os mares que banham o Ártico, o Mar de Beaufort é aquele que tem maior profundidade média. Com efeito, a já aludida pequena extensão da PC junto à costa noroeste da América do Norte assim o indicia, porquanto rapidamente se passa de 100 metros para 2.000 ou 3.000 metros de profundidade (GE, 2011).

2.1.2 Baía de Baffin

A Baía de Baffin, localizada entre a Ilha de Baffin e a Gronelândia, tem uma profundidade de 2.012 metros e nela confluem as águas frias do Ártico e as águas quentes provenientes do Atlântico (ver Figura II-4). Apresenta índices de salinidade normais e temperaturas que oscilam entre - 1°C e 5°C, graças a grandes alterações atmosféricas e tempestades cíclicas que ocorrem à superfície (Sechrist, Fett e Perryman, 1989).

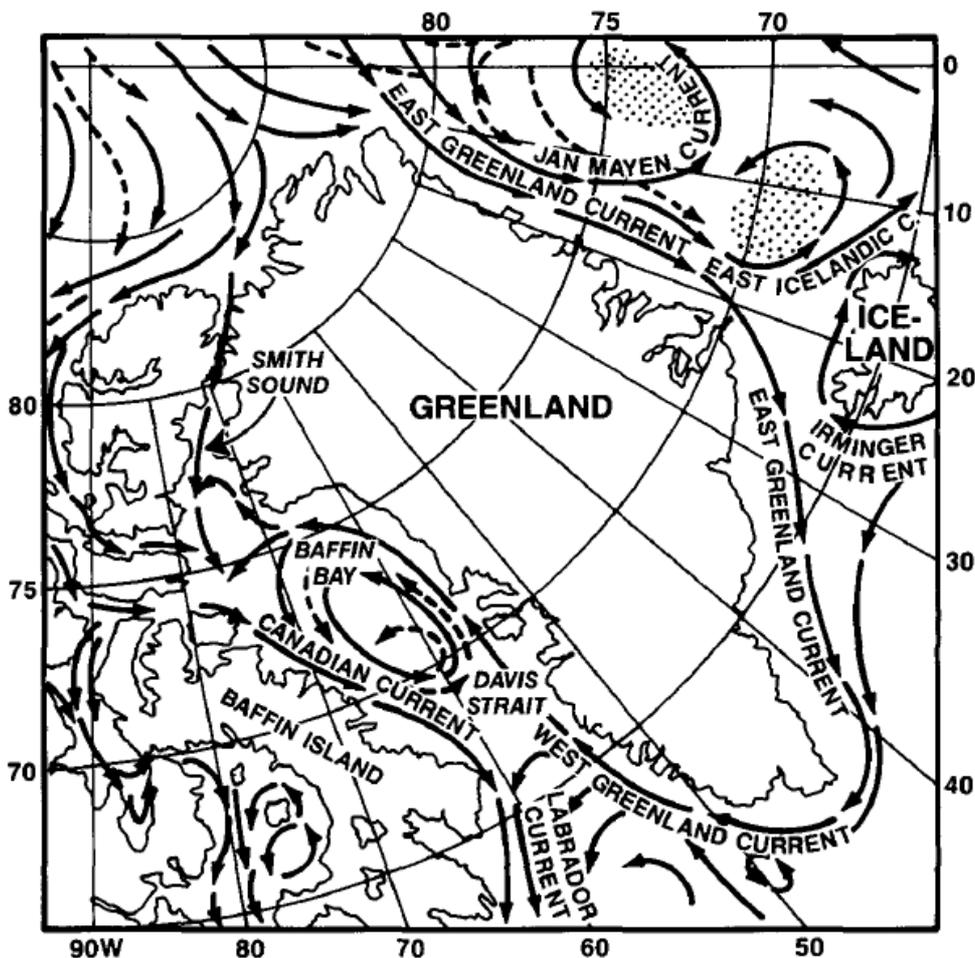
O movimento de rotação das correntes de água é contrário ao dos ponteiros do relógio, iniciando-se nas correntes quentes do Atlântico para norte, junto ao limite leste da Baía e da

¹⁴² A qual, com rigor, neste caso, se deve designar «água do Pacífico».

¹⁴³ “O estreito de Bering, na sua parte mais estreita não chega a medir 64 km de largura” (TFO, 2007d, p.27).

costa oeste da Gronelândia; quando a água quente atinge a extremidade norte da baía mistura-se com a «água do Ártico», mais fria e menos salina, e ao embater na corrente Canadiana, mais forte, altera o movimento das correntes da baía fazendo-as correr para sul, junto ao seu limite oeste, transportando grandes quantidades de icebergues¹⁴⁴ e outro gelo de menores dimensões.

Posteriormente, junto ao Estreito de Davis, encontra águas quentes e subdivide-se: parte «corre» para leste alimentando o movimento de rotação das correntes da Baía de Baffin; e, outra parte continua a «correr» para sul, encontrando-se com a corrente quente vinda de leste da Gronelândia, já a sul do Estreito de Davis, dando origem à corrente do Labrador que flui ao longo da costa leste do continente americano (Sechrist, Fett e Perryman, 1989).



Fonte: (Sechrist, Fett e Perryman, 1989)

Figura II-4 – Baía de Baffin e Estreito de Davis

¹⁴⁴ Um icebergue é "Um pedaço enorme de gelo de forma muito variável, mais de 16 pés [5 metros] acima do nível do mar, que irrompeu de um glaciar, e tanto pode estar a flutuar como encalhado. Os icebergues podem ser descritos como tabulares, em forma de cúpula, inclinados e pináculos" (Sechrist, Fett e Perryman, 1989, p. A-6).

O movimento das correntes ora enunciadas resulta numa Baía de Baffin literalmente liberta de gelo a leste, até 70° de latitude norte, e com grandes quantidades de gelo a oeste. Curiosamente o canal *Smith Sound*, entre o Canadá e o noroeste da Gronelândia, apesar de localizado a norte da Baía de Baffin está em grande parte liberto de gelo à superfície, devido aos fortes ventos vindos de norte (Sechrist, Fett e Perryman, 1989).

A Baía de Baffin tem um clima polar a norte e subpolar¹⁴⁵ a sul. Está sujeita a fortíssimos ventos junto à costa da Gronelândia e, a visibilidade que proporciona é bastante dificultada pelo nevoeiro, que durante cerca de 80 dias por ano apenas permite observações até 1,2 milhas náuticas. Ao compararmos as temperaturas atmosféricas com as da região do Mar de Beaufort, verificamos que é mais fria no inverno¹⁴⁶ e bastante mais quente no verão¹⁴⁷ (Sechrist, Fett e Perryman, 1989).

2.1.3 Mar da Gronelândia

Localizado a leste da região autónoma da Dinamarca que lhe dá o nome, é um mar que tem uma profundidade bastante grande, oscilando entre 1.444 e 4.846 metros (Sechrist, Fett e Perryman, 1989). O ponto mais profundo do Ártico encontra-se na sua extremidade nordeste, junto ao Estreito de Fram (Funk, 2009), o que atesta da grande profundidade do Mar da Gronelândia e das possibilidades permitidas em termos de fluxos de água das diversas camadas do Ártico.

Os fluxos de água mais significativos entre o Ártico e outros oceanos acontecem no Mar da Gronelândia (ver Figura II-5), mais especificamente no Estreito de Fram, entre a Gronelândia e o arquipélago Svalbard, onde atingem valores de 7 milhões de metros cúbicos por segundo. Através deste estreito fluem para o Oceano Ártico gigantescas quantidades de água quente e salina, que depois submergem para zonas mais profundas, materializando correntes transpolares permanentes que contribuem para conferir à bacia do Ártico papel de radiador central relativamente aos territórios gelados do norte (Sechrist, Fett e Perryman, 1989).

A principal corrente deste mar flui junto à costa leste da Gronelândia; transporta água relativamente quente até ao Estreito da Dinamarca, entre a Gronelândia e a Islândia, onde

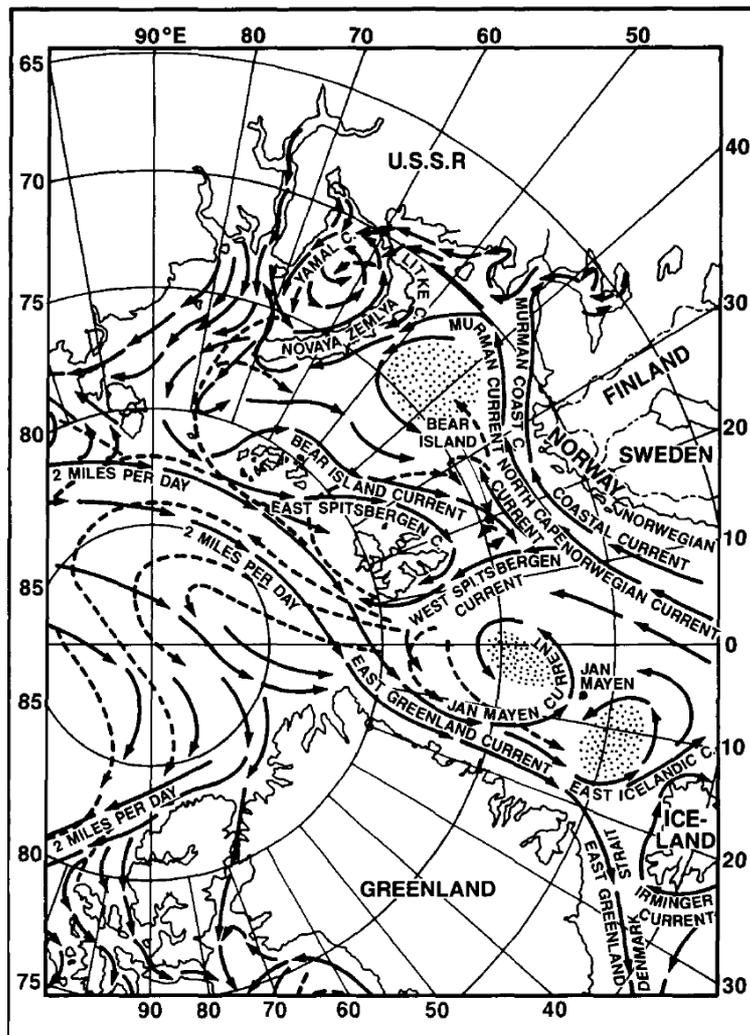
¹⁴⁵ No clima polar a temperatura do ar é inferior a 10°C nos meses mais quentes do ano, enquanto no clima subpolar normalmente é superior a 10°C no mesmo período (Sechrist, Fett e Perryman, 1989, p. 2-5).

¹⁴⁶ Quando as temperaturas oscilam entre - 53°C e - 12°C (Sechrist, Fett e Perryman, 1989).

¹⁴⁷ Quando as temperaturas oscilam entre - 12°C e 10°C (Sechrist, Fett e Perryman, 1989).

atinge velocidades muito significativas¹⁴⁸, mas não impede que durante grande parte do ano haja gelo à superfície.

O clima é polar, embora ligeiramente mais quente a sul, e o nevoeiro no verão é particularmente limitador da observação (Sechrist, Fett e Perryman, 1989), apenas a permitindo a distâncias semelhantes às que ocorrem na Baía de Baffin.



Fonte: (Sechrist, Fett e Perryman, 1989)

Figura II-5 – Mares da Gronelândia e Noruega

2.1.4 Mar da Noruega

Localiza-se entre a costa da Noruega, a leste, e a Islândia e Mar da Gronelândia, a oeste e norte, respetivamente. Os fluxos de água e as correntes que experimentam processam-se

¹⁴⁸ 25 a 50 cm/seg (Sechrist, Fett e Perryman, 1989).

essencialmente entre a água quente do atlântico norte e a água norueguesa das profundezas, bastante mais fria.

Com efeito as águas do Atlântico, mais salinas e quentes, juntam-se às águas gélidas do Mar da Noruega, que se formam no inverno na extremidade noroeste do mar em apreço, perto da Ilha Jan Mayen, para impedirem a criação de gelo durante todo o ano. As suas correntes de água obedecem a um movimento de rotação (ver Figura II-5) contrário ao dos ponteiros do relógio, mas central, influenciando fortemente o fluxo de água que banha a parte mais setentrional da Islândia (Sechrist, Fett e Perryman, 1989).

A região é assolada por chuvas intensas e tempestades fortes, que dão origem a grande agitação do mar, embora as temperaturas sejam relativamente amenas, para o que seria de esperar, pois oscilam entre - 1°C e 4°C no inverno e - 1°C e 10°C no verão. A visibilidade é extremamente baixa durante cerca de quatro meses por ano, devido ao nevoeiro existente e à baixa altitude das nuvens (Sechrist, Fett e Perryman, 1989), propiciando condições de observação substancialmente mais precárias que as dos mares já analisados.

2.1.5 Mar de Barents

Mar pouco profundo¹⁴⁹, por estar inteiramente localizado sobre a PC, bordeja a costa norte da Noruega e da Península de Kola, e encontra os seus limites leste na ilha de Novaya Zemlya, e oeste no Mar da Noruega e arquipélago Svalbard (Marchenko, 2012).

A circulação de água no Mar de Barents materializa um movimento de rotação no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio (ver Figura II-5 e Figura II-6), sendo que recebe as correntes frias que provêm da bacia do Ártico, passando entre o arquipélago Svalbard e as terras de Francisco José, para se juntarem às correntes mais quentes e salinas vindas do atlântico norte. A mistura das águas provenientes dos oceanos ora aludidos resulta num mar geralmente isento de gelo na parte sul¹⁵⁰, embora aí possa chegar durante a primavera (Sechrist, Fett e Perryman, 1989).

Avultamos o facto do porto de Murmansk, sede da Esquadra do Norte da Marinha de Guerra da Rússia, ser banhado por águas quentes providas do Atlântico e que passam ao longo da costa norueguesa (Brubaker, 2005; Clausonne, 2007; Antrim, 2010), libertando-o

¹⁴⁹ A sua profundidade não excede os 230 metros (Sechrist, Fett e Perryman, 1989), mas a sua profundidade média é de cerca de 200 m (Brubaker, 2005).

¹⁵⁰ Com efeito esta parte do Mar de Barents é navegável à superfície durante todo o ano, situação que não se verifica na parte leste, pois aqui as condições de gelo dificultam bastante a navegação entre o mês de outubro e o final do mês de junho. Normalmente abril é o pior mês para a navegação, sendo setembro o mais favorável para a mesma (Brubaker, 2005).

de gelo¹⁵¹ e, propiciando condições de utilização mais favoráveis do que seria de prever numa base militar localizada numa região tão setentrional, pois as vias de navegação estão abertas durante todo o ano.



Fonte: (Marchenko, 2012, p.1)

Figura II-6 – Mares do Ártico russo

De junho a agosto é possível sulcar até às águas das Ilhas de Francisco José e, embora muitos dos canais e fiordes estejam permanentemente cobertos de gelo, os mais largos encontram-se livres de gelo em algum período do ano, mesmo que curto. Tudo começa a complicar-se quando, em outubro, as águas das partes menos profundas do Mar de Barents começam a congelar, até que, em novembro a faixa leste deste mar está coberta de gelo, o mesmo sucedendo em dezembro com as águas a norte do paralelo 75 (Brubaker, 2005).

Não se pense que as condições de navegabilidade são boas por haver pouco gelo na região mais a sul do Mar de Barents, pois existem tempestades e alterações bruscas das condições atmosféricas que crispam significativamente o mar, gerando ondas de grande amplitude (Sechrist, Fett e Perryman, 1989). O clima nesta região¹⁵² é traduzido por temperaturas que no inverno são muito semelhantes às do Mar de Beaufort, mas que no verão são bastante mais afáveis, aproximando-se dos valores existentes no Mar da Noruega.

¹⁵¹ Também devemos reter que, segundo Douglas Brubaker (2005), esta situação é favorecida pelos fortes ventos que sopram de sudoeste e ajudam a manter a faixa mais meridional do Mar de Barents livre de gelo em maio e junho.

¹⁵² As temperaturas no Mar de Barents oscilam entre -32°C e -15°C , no inverno e, entre 0°C e 7°C , no verão (Sechrist, Fett e Perryman, 1989).

2.1.6 Mar de Kara

O Mar de Kara é limitado a oeste pela ilha de Novaya Zemlya, a sul pela costa setentrional da Rússia, mormente pelas penínsulas Yamal, Gyda e Taymyr e, a leste pelas ilhas Severnaya Zemlya¹⁵³ (Marchenko, 2012) - ver Figura II-6.

Geralmente tem uma profundidade baixa¹⁵⁴, bastante inferior à do Mar de Barents, mas que esporadicamente pode atingir valores mais elevados, que em todo o caso não excedem os 620 metros. Os rios Ob e Yenisey, da costa setentrional russa, têm uma influência muito grande no mar em apreço, pois correndo para norte vazam enormes quantidades de água fresca no Mar de Kara, reduzindo-lhe a salinidade para valores muito inferiores¹⁵⁵ aos encontrados nos restantes mares da periferia do Ártico, mas também provocam correntes de água ao longo da costa de Taymyr que geram um movimento de rotação contrário ao dos ponteiros do relógio (Sechrist, Fett e Perryman, 1989).

Douglas Brubaker, discorrendo sobre as três correntes do Mar de Kara, considera o seguinte (2005): a corrente da parte mais ocidental tem origem no fluxo de água proveniente do Rio Ob, seguindo para nordeste e depois para regiões mais meridionais ao longo da costa de Novaya Zemlya, até que perfaz um círculo ao viajar para leste a norte da Península Yamal¹⁵⁶; a corrente da parte mais oriental flui para nordeste até atravessar as ilhas Severnaya Zemlya, correndo para leste, através do Estreito de Vil'kitskiy¹⁵⁷ e se confundir com as águas do Mar de Laptev; a corrente da região mais central tem origem no fluxo de água proveniente do Rio Yenisey, seguindo diretamente para norte até ao Oceano Ártico (Figura II-7).

Podemos afirmar que o Mar de Kara é aquele onde encontramos mais gelo, aproximando-se bastante do que acontece no Mar de Beaufort onde gigantescas camadas de gelo são empurradas contra a costa do Canadá (Sechrist, Fett e Perryman, 1989). É por esta razão que Douglas Brubaker (2005) considera estarmos perante o mar que mais dificulta a navegação na costa russa do Ártico.

O gelo constitui uma realidade sempre presente, embora mais relevante a noroeste e sudoeste¹⁵⁸, sendo que os icebergues surgem com frequência a norte das ilhas Novaya

¹⁵³ Também designadas «Terra do Norte».

¹⁵⁴ A profundidade média é de apenas 90 metros, sendo que cerca de 40% deste mar não excede a profundidade de 50 metros (Brubaker, 2005). Ou seja, o Mar de Kara tem menos de metade da profundidade média do Mar de Barents.

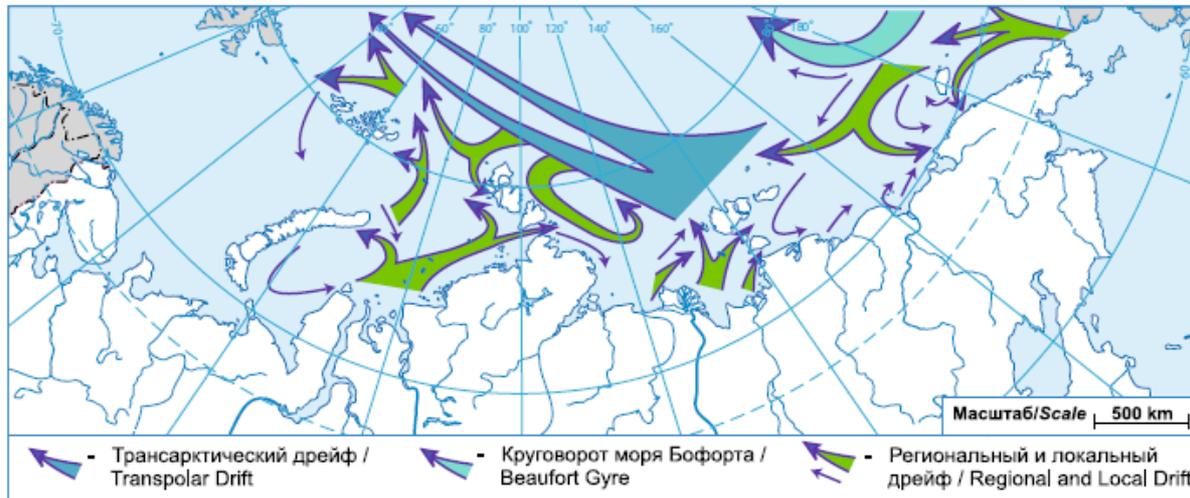
¹⁵⁵ Os valores de salinidade oscilam entre 7 e 20 ppm (Sechrist, Fett e Perryman, 1989).

¹⁵⁶ Podemos assim referir que esta corrente se desenvolve no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio.

¹⁵⁷ Sobre o qual nos debruçaremos mais à frente.

¹⁵⁸ Existe uma disparidade clara em termos climáticos entre a parte sudoeste e parte noroeste do Mar de Kara, pois a primeira experimenta temperaturas acima de 0°C durante o dobro dos dias da segunda e, é também deveras mais instável em termos de vento e de tempestades de neve (Brubaker, 2005).

Zemlya e Severnaya Zemlya. Os estreitos existentes entre as ilhas ora referidas recebem enormes quantidades de gelo por via dos ventos fortíssimos de leste, ficando impedidos de proporcionarem navegabilidade (Sechrist, Fett e Perryman, 1989; Marchenko, 2012).



Fonte: (Marchenko, 2012, p.7)

Figura II-7 – Correntes e deriva de gelo prevaletentes nos mares do Ártico Russo¹⁵⁹

O Mar de Kara normalmente oferece condições de navegabilidade desde os últimos dias de agosto até ao início de outubro, embora seja navegável na faixa mais meridional durante o mês de junho, mas só com ajuda de navios quebra-gelo (Brubaker, 2005).

O clima polar existente nesta região resulta em temperaturas muito baixas no inverno, oscilando entre - 29°C e - 4°C, e muito mais soalheiras no verão, quando os valores oscilam entre - 12°C e 7°C. A visibilidade é bastante limitada durante mais de quatro meses, altura em que a observação não é permitida a mais de 1,25 milhas náuticas (Sechrist, Fett e Perryman, 1989).

Fazemos agora referência aos estreitos que separam o Mar de Kara dos mares de Barents e Laptev, pois estes são muito importantes para a navegação, justificando a nossa atenção.

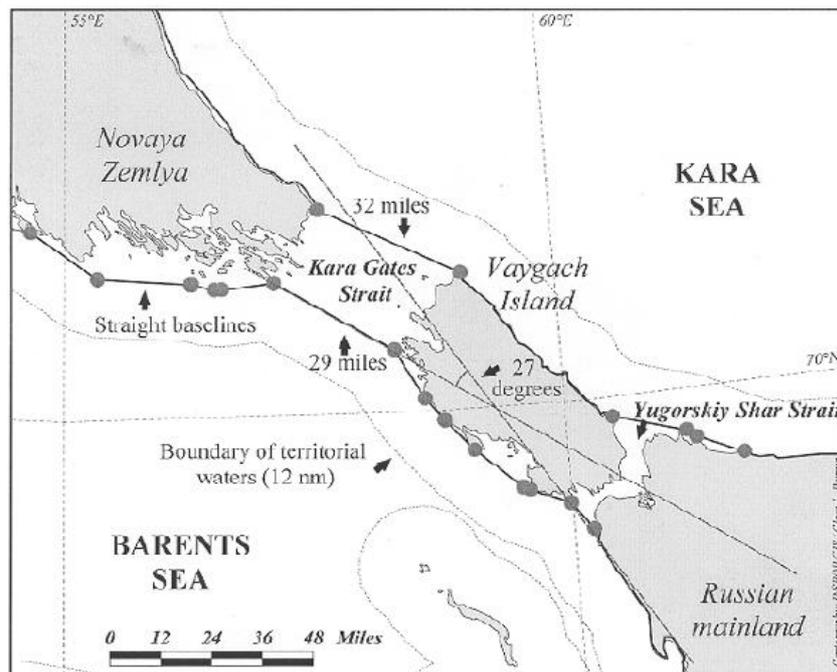
O Mar de Barents liga-se ao Mar de Kara através de três estreitos distintos, que Douglas Brubaker (2005) refere, de norte para sul: Motochkin Shar, Kara Gates e Yugorskiy Shar.

O Estreito Motochkin Shar nos últimos anos “...deixou de ser uma alternativa para a navegação comercial devido à contaminação radioativa” (Brubaker, 2005, p.19) aí

¹⁵⁹ Com exceção do Mar de Barents.

existente¹⁶⁰; situa-se entre as ilhas Novaya e Zemlya, sendo o mais apertado dos estreitos que ligam os mares em apreço - com uma largura mínima de meia milha náutica. Ao longo das suas 55 milhas náuticas de comprimento é ladeado por montanhas elevadas e escarpadas e, integra grande número de recifes, bancos e baixios, que acarretam uma profundidade mínima de apenas 12 metros (Brubaker, 2005).

Kara Gates e Yugorskiy Shar (ver Figura II-8) são, por agora, os únicos estreitos utilizáveis pelos navios comerciais, entre os mares de Barents e de Kara.



Fonte: (Brubaker, 2005, p.9)

Figura II-8 – Estreito de Kara Gates e Estreito Yugorskiy Shar

O Estreito de Yugorskiy Shar localiza-se entre a Ilha de Vaygach, a noroeste, e a massa continental da Rússia, a sudeste, tendo um comprimento de 22 milhas náuticas e, oferecendo um canal navegável¹⁶¹ com a largura mínima de 0,9 milhas náuticas e profundidade mínima de 13,4 metros (Brubaker, 2005).

Geralmente o Estreito de Yugorskiy Shar congela em dezembro, assim permanecendo durante o inverno, até começar a descongelar e ficar livre de gelo no final de julho; o padrão ora referido, não raras vezes, é alterado pelo congelamento das águas do estreito em finais de

¹⁶⁰ Labévière e Thual (2008, p.48) recordam-nos que a URSS “...se serviu das ilhas Novaya Zemlya, antigamente «terras de Nicolau II», para proceder aos ensaios de cento e trinta e duas bombas atômicas”.

¹⁶¹ De acordo com Douglas Brubaker (2005) este canal está bem sinalizado, embora, frequentemente, algumas das suas boias sejam arrastadas por blocos de gelo para lugares distantes.

outubro, fruto do de enormes quantidades de gelo que provêm do Mar de Kara. Podemos assim reconhecer que a navegação no Estreito de Yugorskiy Shar é melindrosa, por todas as razões aduzidas mais as que resultam de correntes fortes e inconstantes e, da má visibilidade dimanante de neblina continuada (Brubaker, 2005).

O Estreito de Kara Gates, localizado entre as Ilhas Novaya Zemlya, a noroeste, e a ilha de Vaygach, a sueste é bastante mais largo que os anteriores¹⁶² e aufer de profundidade mínima de 15 metros, a maior de todos os estreitos agora em análise (Brubaker, 2005).

Este estreito é o melhor para a navegação, mas Douglas Brubaker trata de nos refrear os ânimos explicitando que “...neste estreito [a navegação] é difícil devido a correntes fortes, nevoeiros frequentes, à presença de blocos de gelo e outros perigos” (2005, p.10), como os que decorrem das inúmeras ilhas e ilhéus existentes na entrada nordeste, mas também do vento que por vezes desloca velozmente o gelo existente no Mar de Kara para o estreito, formando uma parede que bloqueia a entrada nordeste.

É certo que o Estreito de Kara Gates não congela completamente, a não ser em Invernos excepcionalmente gélidos e por curtos períodos de tempo, existindo um canal central onde a água flui à superfície no estado líquido, mas tal não significa que não seja perigoso, pois blocos de gelo passam no estreito ao longo de todo o ano, mesmo na época livre de gelo, ou seja, de finais de junho ao início de agosto, mas sempre do Mar de Kara para o Mar de Barents. O congelamento da água começa em finais de outubro e, normalmente atinge o seu ponto máximo em janeiro (Brubaker, 2005).

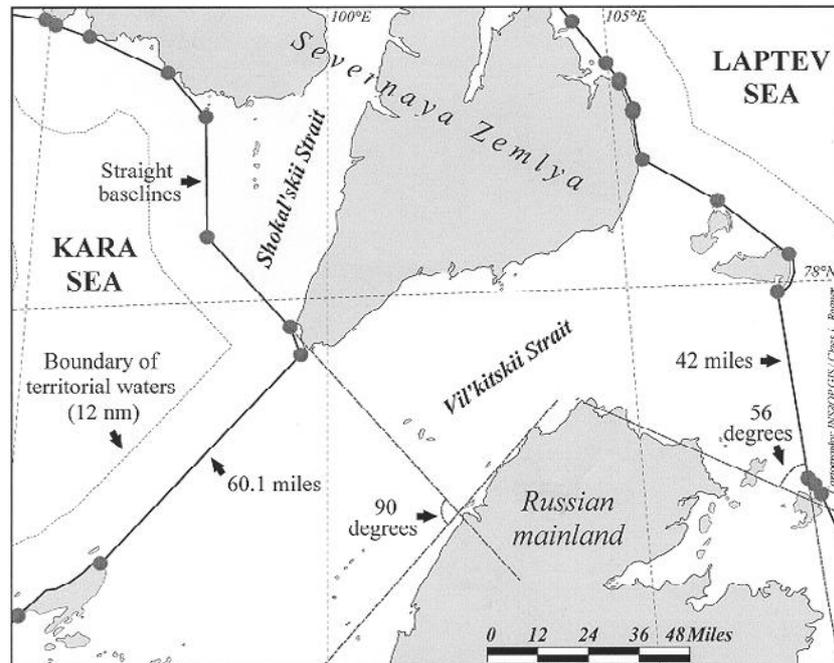
Shokal'skii e Vil'kitskii são os estreitos que separam o Mar de Kara do Mar de Laptev (ver Figura II-9).

Socorrendo-nos uma vez mais da obra de Douglas Brubaker (2005) podemos referir que o Estreito Vil'kitskii é aquele que se circunscreve mais a sul, entre a massa continental russa - mais precisamente a Península Taymyr – e a Ilha Bolshevik, que constitui a sua vertente norte. “Esta é a mais curta, melhor marcada e mais bem conhecida rota a partir do Mar de Kara para o Mar de Laptev, com cerca de 60 milhas náuticas de comprimento e uma largura mínima de 29 milhas náuticas” (Brubaker, 2005, p.11).

Com 40 metros de profundidade mínima e, apesar das virtudes já referidas, não é um estreito que permita facilidades; está gelado no inverno e mesmo em épocas mais quentes do ano nunca está completamente liberto de blocos de gelo, o que conjugado com ventos fortes e instáveis cria condições para a concentração de gelo em locais imprevisíveis do estreito.

¹⁶² Com efeito a largura deste estreito é praticamente igual ao seu comprimento - 22 e 21 milhas náuticas, respetivamente (Brubaker, 2005).

Pelas razões elencadas – e pelo nevoeiro quase sempre presente, sobretudo no verão – a faixa mais meridional deste estreito, logo a mais próxima da massa continental, é aquela mais adequada para a navegação (Brubaker, 2005).



Fonte: (Brubaker, 2005, p.11)

Figura II-9 – Estreito Vil'kitskii e Estreito Shokal'skii

O Estreito Shokal'skii localiza-se entre a Ilha Bolshevik e a Ilha da Revolução de outubro - aquela que se situa imediatamente a norte. Com 80 milhas náuticas de comprimento, largura mínima de 10,5 milhas náuticas e uma profundidade mínima de 102 metros, é um estreito de águas profundas rodeado de encostas íngremes e que ainda apresenta condições problemáticas para a navegação. Com efeito, apesar das condições ora referidas, vê a navegação muito dificultada pela presença cerrada de icebergues e de outros blocos de gelo, provenientes do Mar de Laptev, que se deslocam a grande velocidade ao longo do estreito, mesmo nos meses de verão. De facto este estreito muito raramente é utilizado (Brubaker, 2005).

Auguramos que com o degelo do Ártico¹⁶³ este estreito venha a ser o mais demandado pela navegação que sulcar os mares setentrionais da Rússia, entre os mares de Kara e Laptev, pois praticamente não coloca entraves à circulação de navios.

¹⁶³ Que ocorrerá nas condicionantes que analisaremos mais à frente nesta nossa Tese.

2.1.7 Mar de Laptev

O limite oeste do Mar de Laptev coincide com as Ilhas Severnaya Zemlya e o limite leste acontece nas Ilhas da Nova Sibéria¹⁶⁴, sendo que os seus confins a sul são a costa setentrional da Rússia, desde a Península Taymyr até à região de Sakha, passando pelo delta do Rio Lena (Marchenko, 2012) - ver Figura II-6.

Abordamos um mar com uma profundidade média de 578 metros, mas que em mais de metade da sua área total frui de uma profundidade inferior a 50 metros, sendo que na sua PC as profundidades variam entre 10 e 40 metros (Brubaker, 2005).

Está extremamente exposto a tempestades e possui camadas de gelo que variam bastante durante o ano, conquanto as temperaturas do ar e da água diminuem à medida que as latitudes aumentam, sucedendo o contrário com os índices de salinidade (Sechrist, Fett e Perryman, 1989).

Com efeito, os icebergues frequentemente encontrados no Mar de Laptev provêm quase sempre das correntes oceânicas que se desenvolvem num movimento de rotação no sentido contrário ao ponteiro do relógio e, segundo Sechrist, Fett e Perryman (1989) e Douglas Brubaker (2005) têm origem no Oceano Ártico, correm para sul e leste ao longo da costa das ilhas Severnaya Zemlya e da Península Taymyr, até que encontram os fluxos de água provenientes do Rio Lena e do Rio Yana que empurram as correntes oceânicas para norte, ao longo das ilhas da Nova Sibéria, e para leste, até ao Mar da Sibéria Oriental (Figura II-7).

A navegação no Mar de Laptev não é tão condicionada¹⁶⁵ como acontece noutros mares setentrionais da Rússia, pois em agosto e setembro está livre de gelo em quase toda a sua extensão, e este, quando existe, está quase sempre concentrado a noroeste. Em novembro toda a região junto à costa e à faixa sul do Mar de Laptev está gelada, situação que só começa a inverter-se na primavera, quando os grandes fluxos de água provenientes dos rios já referidos criam sulcos no gelo que permitem a navegação à superfície (Brubaker, 2005).

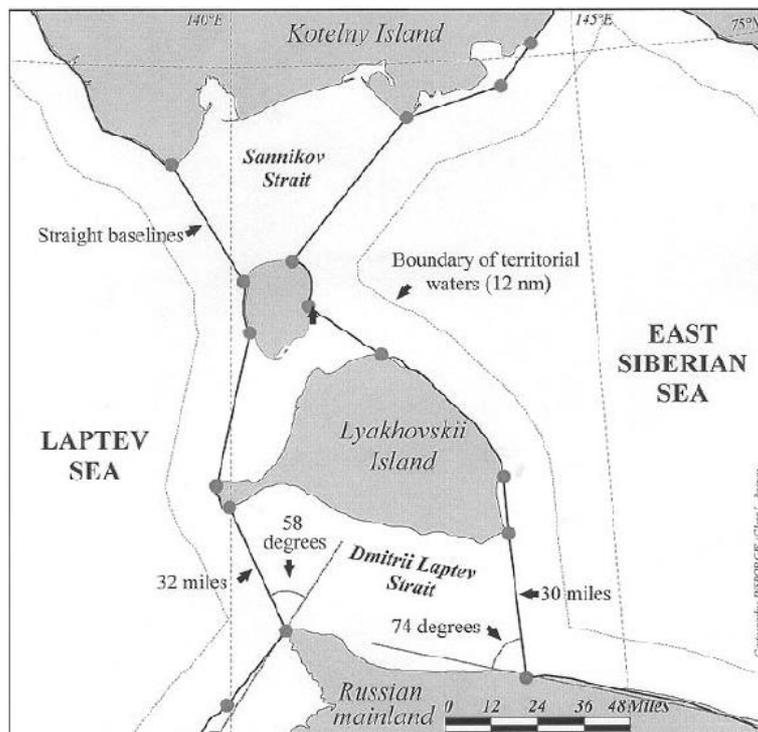
O clima polar permite visibilidade e temperaturas que oscilam entre - 34°C e - 17°C no inverno, e entre - 12°C a 7°C no verão (Sechrist, Fett e Perryman, 1989), revelando ser muito mais frio que o Mar de Kara no inverno, mas com temperaturas análogas no verão.

Já vimos que o Mar de Laptev se liga ao Mar de Kara através dos estreitos de Shokal'skii e Vil'kitskii; vamos agora debruçar-nos sobre os dois estreitos que permitem ligação entre o

¹⁶⁴ Também designadas «Ilhas Anjou».

¹⁶⁵ Os constrangimentos provocados pelo gelo são mais evidentes nas zonas próximas das Ilhas da Nova Sibéria e na aproximação ao Estreito de Vil'kitskiy (Brubaker, 2005).

Mar de Laptev e o Mar da Sibéria Oriental, através das ilhas da Nova Sibéria: Estreito Sannikov e Estreito Dmitrii Laptev - ver Figura II-10.



Fonte: (Brubaker, 2005, p.13)

Figura II-10 – Estreito Sannikov e Estreito Dmitrii Laptev

O Estreito Sannikov situa-se entre a Ilha Kotelny, a norte, e a Ilha Lyakhovskii, a sul. No estreito em análise, encontramos uma ilha designada Pequena Lyakhovskii.

Com um comprimento de 217 milhas náuticas, uma largura mínima de 31 milhas náuticas e um canal de navegação com uma profundidade mínima de 14 metros, o Estreito de Sannikov pode ser navegado por navios de grande calado, embora a prudência recomende que o façam a velocidade reduzida, pois nem sempre se consegue apurar com rigor se o canal de navegação foi ou não assoreado (Brubaker, 2005).

Em termos de navegação os navios conseguem atravessar o estreito de oeste para leste sem encontrarem dificuldades de relevo, mas efetuar o mesmo percurso no sentido contrário, ou seja, do Mar da Sibéria Oriental para o Mar de Laptev, já coloca problemas devido às fortes correntes de água provocadas pelos ventos. Em todo o caso, as condições mais favoráveis ao trânsito deste estreito acontecem normalmente em setembro, pois no mês seguinte as suas águas já se encontram completamente geladas, assim permanecendo até meados de julho, altura em que começam a derreter e sentir-se o efeito dos ventos

predominantes de leste, que ajudam a libertar o estreito de gelo, mas também os ventos de oeste, que o trazem do Mar de Laptev para o estreito em questão. Como corolário das variações de vento ora referidas, podemos referir que há anos em que o Estreito de Sannikov nunca fica completamente liberto de gelo (Brubaker, 2005).

O Estreito Dmitrii Laptev localiza-se entre a Ilha Lyakhovskii, a norte, e a massa continental da Rússia, a sul; tem 70 milhas náuticas de comprimento, largura mínima de 27 milhas náuticas e, um canal de navegação com a profundidade de 10 metros, que demanda ser sulcado por navios com calado inferior a 9 metros¹⁶⁶ e que não estejam carregados. Mesmo assim, o trânsito de embarcações do Mar de Laptev para o Mar da Sibéria Oriental é mais fácil do que no sentido contrário, desde que cumpridas as apertadas normas de navegação e de segurança no estreito, que buscam acautelar acidentes nos extensos bancos e baixios existentes fora do canal de navegação, especialmente a leste (Brubaker, 2005).

2.1.8 Mar da Sibéria Oriental

Localizado entre o Mar de Laptev e o Mar de Chukchi, tem o seu limite, a oeste, nas Ilhas da Nova Sibéria e, a leste, na Ilha Wrangel. O limite sul continua marcado pela costa setentrional da Rússia (Marchenko, 2012) - ver Figura II-6.

De todos os mares que banham o Ártico é aquele com menor profundidade, oscilando entre 10 e 20 metros a oeste e, entre 30 e 40 metros a leste¹⁶⁷. As condições das águas deste mar dependem grandemente do gelo existente - normalmente muito - e dos fluxos de água provenientes das enxurradas dos rios, que baixam os índices de salinidade para valores assaz inferiores¹⁶⁸ aos encontrados nos outros mares (Sechrist, Fett e Perryman, 1989). É importante lembrar que o aumento da quantidade de gelo provoca o aumento da salinidade do mar.

As enxurradas de água provenientes dos rios provocam correntes no Mar da Sibéria Oriental que se movimentam no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio, transportando pequenos icebergues. O movimento de rotação das correntes por vezes inverte-se, fazendo aumentar abundantemente a camada de gelo, que então se propaga até próximo da costa (Sechrist, Fett e Perryman, 1989) – ver Figura II-7.

O clima polar desta região traduz-se, durante todo o ano, em temperaturas praticamente iguais às encontradas no Mar de Laptev, sendo de realçar que no inverno o clima até é

¹⁶⁶ Importa referir que, segundo Douglas Brubaker (2005), os muitos bancos e baixios existentes no estreito recomendam que navios com calado superior a 3,3 metros não devem navegar fora do canal.

¹⁶⁷ “Quando comparada com outras áreas de dimensão semelhante é uma das áreas mais planas do planeta Terra” (Brubaker, 2005, p.6).

¹⁶⁸ Os valores variam de 10 a 30 ppm (Sechrist, Fett e Perryman, 1989, p. 2-12).

menos severo, sobretudo na parte sudeste. Por outro lado relevamos que enquanto a faixa leste do Mar da Sibéria Oriental está normalmente coberto de gelo durante todo o ano, a faixa oeste está liberta de gelo à superfície durante o verão, muito por causa do degelo que se inicia em maio, como consequência dos fluxos de água provenientes dos rios que desaguam no mar em apreço. Eis-nos perante um mar muito difícil de navegar, sobretudo na parte leste, uma das áreas mais restritivas encontrada nos mares setentrionais da Rússia (Brubaker, 2005).

O Mar da Sibéria Oriental liga-se ao Mar de Chukchi através do Estreito Longo, o mais Oriental de todos os estreitos existentes nos mares setentrionais da Rússia; situa-se entre a massa continental da Federação, a sul, e a Ilha Wrangel, a norte, possuindo uma largura de 75 milhas náuticas¹⁶⁹ e uma profundidade mínima de 17 metros, pese embora a profundidade oscile quase sempre entre 40 e 50 metros (Brubaker, 2005).

A navegação ao longo deste estreito é bastante difícil devido a condições muito severas de gelo, que aqui se encontra em grandes quantidades, ocupando todo o estreito. Mesmo nos anos mais quentes, a deriva de grandes blocos de gelo representa um perigo para os navios que sulcam as rotas do Estreito Longo, muito por graça da velocidade especialmente elevada com que esses blocos se deslocam (Brubaker, 2005).

2.1.9 Mar de Chukchi

Este mar, que completa o conjunto de mares periféricos do Ártico, desfruta da particularidade de ser o único a banhar simultaneamente a Rússia e os EUA, sendo também o menos extenso dos mares abordados. Encontra o seu limite leste no Mar de Beaufort, o limite a sul nas costas da Rússia e Alasca – e no Estreito de Bering – e, o seu limite oeste no Mar da Sibéria Oriental (Marchenko, 2012) - ver Figura II-6.

À semelhança dos restantes mares que banham a costa setentrional da Rússia, também o Mar de Chukchi se localiza totalmente sobre a PC, onde as profundidades são substancialmente inferiores às verificadas na Bacia Américo-asiática. A profundidade do Mar de Chukchi quase nunca ultrapassa os 65 metros, e nos seus fundos encontramos dois enormes desfiladeiros: o *Barrow Canyon*, que se estende para nordeste, durante cerca de 80 milhas náuticas, até terminar no Mar de Beaufort, a norte de *Point Barrow*; e, o *Herald Canyon*, que se estende para norte, até encontrar a Bacia Américo-asiática (Sechrist, Fett e Perryman, 1989).

¹⁶⁹ Ou seja, é claramente o mais largo estreito de entre todos aqueles que se localizam nos mares setentrionais da Rússia.

As águas do Mar de Chukchi são substancialmente mais quentes que as dos outros mares que banham o Ártico¹⁷⁰, pois através da sua única ligação ao Oceano Pacífico - pelo Estreito de Bering – fluem durante todo o ano enormes quantidades de água quente vinda de sul, com destaque para as que são vazadas pelo Rio Yukon, no Alasca, que também fazem baixar os índices de salinidade (Sechrist, Fett e Perryman, 1989).

As correntes de água ora aludidas vão gerar um movimento de rotação contrário ao dos ponteiros do relógio, pois ao longo da costa setentrional da Rússia flui para sudoeste uma corrente de água gélida, que ao chegar ao Estreito de Bering vira para norte, alimentando o movimento de rotação das correntes, ou atravessa o estreito para sul, chegando às águas quentes do Mar de Bering, já no Pacífico (Sechrist, Fett e Perryman, 1989). Os dados ora apresentados permitem-nos salientar que na faixa oeste do Mar de Chukchi, onde fluem correntes de água muito fria, encontramos temperaturas mais baixas que na faixa leste, onde fluem correntes de água quente (Figura II-7).

Douglas Brubaker (2005) refere-nos que a partir de julho começa a verificar-se o degelo do mar junto ao Estreito de Bering, que enquanto assiste ao recuo da calota polar para regiões mais boreais vai ficando livre de gelo, muito por força das correntes de água quente provenientes do Estreito de Bering, até que em agosto essa realidade sobrevém em latitudes inferiores a 70° de Latitude norte. O processo inverso, ou seja, de crescimento da camada de gelo para sul acontece a partir de meados de setembro, até que um mês mais tarde o Mar de Chukchi está completamente coberto de gelo. Pelas considerações já aludidas, a navegação do mar em apreço é muito difícil.

2.2 Principais arquipélagos, ilhas, penínsulas e massas continentais

Vamos apenas recorrer à geografia física para caracterizar as penínsulas, arquipélagos e ilhas que apreciamos relevantes para a nossa tese. Consideramos adequado proceder à sua análise seguindo uma sequência que começa no Alasca e segue ao longo das faixas boreais do Canadá, Gronelândia, Noruega, Rússia e Islândia, por esta ordem.

2.2.1 Alasca

O Alasca localiza-se no extremo noroeste da América do Norte, sendo banhado a norte pelos mares de Chukchi e Beaufort e, a oeste e sul pelo Mar de Bering. Faz fronteira a leste com o Canadá (Marchenko, 2012).

¹⁷⁰ As águas do Mar de Chukchi no pico do verão rondam os 10°C (Sechrist, Fett e Perryman, 1989).

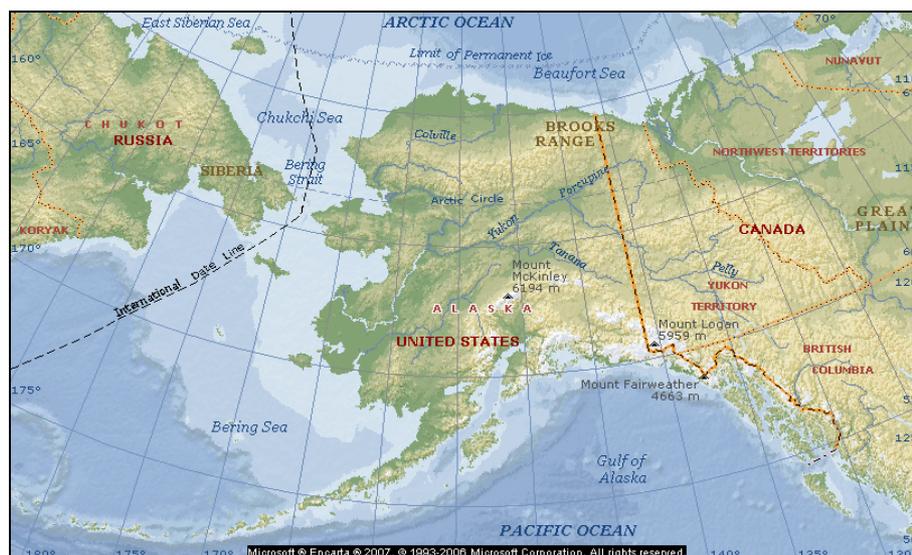
Esta enorme península está separada da Rússia pelo Estreito de Bering, que aparta os oceanos Ártico e Pacífico. Relevamos que não tem continuidade com o principal território continental dos EUA, localizado a sul do Canadá.

O clima polar que se faz sentir em todo o território do Alasca advém das suas elevadas latitudes e do facto de ser bastante montanhoso, pois é no Alasca que tem início a cordilheira norte-americana, que corre para sul atravessando a costa oeste do Canadá e EUA.

É território dos EUA desde 1867, data em que foi comprado à Rússia pela módica quantia de 7,2 milhões de dólares (TFO, 2007c; Shevedov e Gras, 2010). Assumiu o estatuto de 49.º Estado dos EUA em 1958, sendo ainda hoje o que aufer de maior área, um dos mais montanhosos e o mais boreal do país (ver Figura II-11). Integra importantes ilhas no Mar de Bering, quase sempre localizadas em latitudes superiores a 74º norte e está coberto de glaciares em quase toda a sua extensão.

Não vamos aprofundar a caracterização das zonas do Alasca localizadas a sul do Estreito de Bering, no entanto não podemos deixar de referir, que as ilhas Aleutas e o estreito ora aludido são extremamente importantes pelo controlo que proporcionam da rota marítima que liga o Ártico e o Pacífico.

O Alasca está sujeito a nevoeiros e ventos muito intensos, bem como a tempestades bruscas, o que dificulta a exploração de petróleo, gás natural, carvão e outros recursos naturais.



Fonte: (Microsoft, 2006)

Figura II-11 – Alasca

2.2.2 O Canadá Continental

O Canadá continental que abordamos na tese é a parte mais meridional do Grande Norte do Canadá, também conhecido por Canadá Ártico.

Com efeito, o Grande Norte inclui as ilhas que descrevemos de seguida, as águas que as banham e sobre as quais o Canadá exerce direitos de soberania, mas também uma parte continental que integra os Territórios do Noroeste, Yukon e Nunavut.

O Grande Norte começa no paralelo 60° de latitude norte, segue para o Pólo Norte e, inclui todo o Arquipélago Ártico, desde a fronteira terrestre e marítima com os EUA – no Alasca – até ao Mar Lincoln, a leste (May et al, 2005, p.46). Compreende 40% das massas terrestres do Canadá, integra milhares de ilhas e alberga uma população estimada de 108.000 habitantes (Canada, 2009a).

Paul Dittmann acrescenta que “o Canadá possui a costa mais extensa do mundo, seis vezes maior que o equador. Tem a quinta maior Zona Económica Exclusiva e a segunda maior Plataforma Continental” (2009, p.2) do planeta, o que nos diz da sua dimensão.

A linha de costa que diz respeito às costas do Pacífico, Atlântico e Ártico, bem como às respetivas ilhas tem “...243.772 km, e uma área marítima correspondente com mais de 11 milhões de km²” (Butler, 2005, p.1). Com efeito estamos perante uma linha de costa que arrasta consigo responsabilidades enormes; para termos uma noção mais exata da sua dimensão apontamos que é cerca de 3,4 vezes maior que a costa Russa do Ártico¹⁷¹.

2.2.3 O Arquipélago Ártico

O Arquipélago Ártico além das múltiplas ilhas já referidas, algumas das quais muito montanhosas, também integra inúmeros glaciares¹⁷².

Com efeito o Arquipélago Ártico do Canadá

...contém noventa e quatro ilhas com mais de 103 km², incluindo a quinta, sexta e décima maiores ilhas do mundo: Ilha de Baffin (mais de 507.000 km²), Ilha Victória (mais de 217.000 km²) e Ilha Ellesmere (mais de 196.000 km²). Estas grandes ilhas, tal como as restantes cerca de 36.000 pequenas ilhas do Arquipélago Ártico do Canadá estão separadas, umas das outras e

¹⁷¹ Veremos, mais à frente, qual a dimensão exata dessa costa; por ora fiquemos com a ordem de grandeza explicitada.

¹⁷² Glaciar é "Uma massa de neve e gelo em contínuo movimento, deslocando-se de solos de maior altitude para solos de menor altitude, ou, quando à tona, que se espalha de forma contínua. As principais formas de glaciares são as camadas de gelo do interior, as prateleiras de gelo, as correntes de gelo, as calotas [polares] e outros" (Sechrist, Fett e Perryman, 1989, p. A-4). De forma simples - mas que consideramos ser uma imagem feliz - podemos referir que um glaciar é um rio gelado em movimento, muito lento, que frequentemente vai cavando vales profundos ao longo do seu percurso.

do continente, por uma série de estreitos pouco profundos, que no seu conjunto representam a lendária Passagem do Noroeste (Berkman, 2010, p.12).

Ponderando a importância das diversas ilhas, mormente aquilatando a sua dimensão e posição, bem como as possibilidades que proporcionam em termos militares, de recursos e de controlo da circulação, consideramos que neste início da segunda década do século XXI as ilhas mais significativas do Arquipélago Ártico do Canadá são as seguintes: *Banks*, *Victoria*, *King William*, *Prince of Walles*, *Somerset* e *Baffin* (ver Figura II-12).



Adaptado de: (UTL, 2010)

Figura II-12 – O Arquipélago Ártico e as *Queen Elisabeth Islands*

A latitudes superiores a 74° norte, encontramos as Queen Elizabeth Islands, das quais destacamos as Ellesmere Island, Axel Heiberg Island, Devon Island, Cornwallis Island, Bathurst Island, Merville Island, Prince Patric Island e Ellet Ringnes Island.

O clima polar existente nas ilhas mais setentrionais é deveras inóspito, com Invernos muito longos e frios, quando as temperaturas médias variam de - 35°C a - 29°C, mas que em fevereiro podem atingir valores extremos de - 50°C. Nas regiões mais meridionais, onde há fluxos de águas quentes, como é o caso do Estreito de Davis e a Baía de Baffin, o clima é subpolar, logo mais ameno, podendo atingir no verão temperaturas médias que oscilam entre 0°C e 4,5°C (Sechrist, Fett e Perryman, 1989).

A Ilha Ellesmere, a mais setentrional do Canadá, está separada da Gronelândia pelo Estreito de Nares, sendo a terceira maior do arquipélago canadiano.

Em meados do século XX construíram-se duas estações meteorológicas nesta ilha (ver Figura II-13), que ainda hoje se mantêm: em Eureka, a leste; e, em Alert, a noroeste (Sechrist, Fett e Perryman, 1989). É uma ilha montanhosa, com alguns glaciares e numerosos vales estreitos e profundos, com margens que são autênticas paredes verticais que podem atingir centenas de metros de altura e profundidade equivalente, normalmente designados por fiordes. O fiorde Nanse Sound-Greely é maior de todos, entrando por oeste e estendendo-se até ao interior da Ilha Ellesmere, separando-a da Ilha Axel Heiberg.



Fonte: (Microsoft, 2006)

Figura II-13 – Ilha Ellesmere

No prolongamento do fiorde ora referido encontram-se os planaltos e terras baixas, sendo que as regiões montanhosas a norte se encontram permanentemente cobertas de gelo. A sul e a leste as águas apenas estão libertas de gelo por períodos muito curtos, no verão, sendo que o clima frio e húmido raramente ultrapassa os 4°C (Sechrist, Fett e Perryman, 1989).

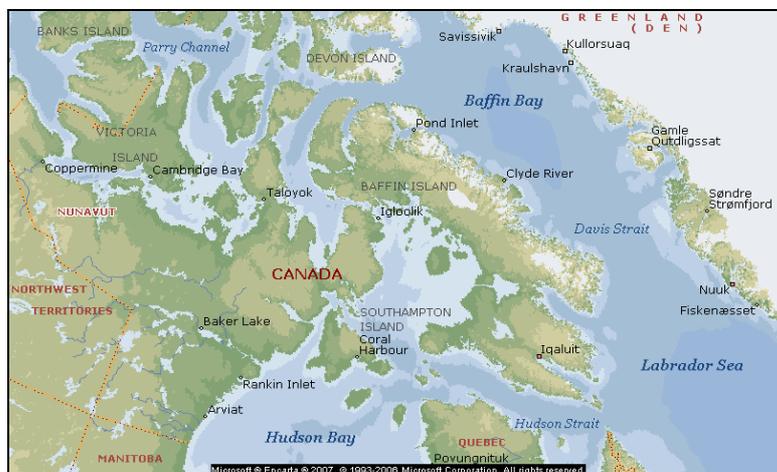
A ilha de Baffin é a quinta maior ilha do mundo com 476.068 Km² (Sechrist, Fett e Perryman, 1989), desfrutando de uma área cerca de cinco vezes superior à de Portugal¹⁷³.

Localizada a nordeste do Canadá (ver Figura II-14), está separada da Gronelândia pela Baía de Baffin, que limita a oeste. Cap Dyer, localizado no sudeste da ilha de Baffin, ligeiramente a

¹⁷³ Portugal tem uma superfície total de 92.074 km², sendo que 88.994 km² correspondem à superfície de Portugal Continental e, 2.333 km² e 793 km² à superfície dos Arquipélagos dos Açores e da Madeira, respetivamente (Medeiros, 2005).

norte do Circulo Polar Ártico, é particularmente importante porque materializa o limite oeste do Estreito de Davis, que se estende até Grundene, na Gronelândia.

A faixa oeste da ilha de Baffin é montanhosa ao longo de toda a sua extensão, comportando glaciares que por vezes originam elevações que ultrapassam os 2.400 metros. Há muitos fiordes e baías que penetram na orla da ilha, destacando-se, a sudoeste, Cumberland Sound e Frobisher Bay (a primeira localizada junto ao estreito de Hudson e a segunda, mais a leste, contígua ao Mar do lavrador). A sua orografia é substancialmente distinta, apresentando planaltos a noroeste e sudoeste e terras baixas na sua parte mais central. Tem dois aeroportos: em Frobisher¹⁷⁴ e Cap Dyer¹⁷⁵ (Sechrist, Fett e Perryman, 1989).



Fonte: (Microsoft, 2006)

Figura II-14 – Ilha de Baffin

2.2.4 Gronelândia

A segunda maior ilha do mundo desfruta de “...uma área de 2.166.086 km² [cerca de quatro vezes a área da França] e de uma população com cerca de 57.000 habitantes, dos quais 89% são de origem inuita e 10% dinamarqueses” (Labévière e Thual, 2008).

Encerra o local terrestre mais setentrional do Hemisfério Norte, em *Cape Morris Jessup*, tem largura máxima de 1.126 km e comprimento máximo de 2.575 km, sendo que mais de oitenta por cento da sua superfície está permanentemente coberta por um manto de gelo¹⁷⁶

¹⁷⁴ Veremos mais à frente que este aeroporto serve de base operacional avançada para os F-18 Hornet da Força Aérea do Canadá, mas também serve as comunidades locais. Localiza-se próximo da cidade de Iqaluit.

¹⁷⁵ Próximo da localidade que lhe dá o nome, tem apenas significado local, embora albergue uma estação radar.

¹⁷⁶ Vista do céu, a Gronelândia está coberta por uma imensa cúpula de gelo que apenas desaparece junto à costa, numa faixa que varia entre um e dez quilómetros. O gelo é maciço no centro da ilha, mas está crivado de buracos fruto da degradação da orla exterior. A sua costa é bastante recortada, o que nem sempre é perceptível devido à presença de enormes glaciares (Labévière e Thual, 2008; Jenkis, 2010).

2.2.5 Noruega Continental

A Noruega é um país com uma área de 324.220 km² (EN, 2011) - cerca de 3,5 vezes a área de Portugal - e bastante montanhoso, especialmente devido aos Alpes Escandinavos, que se estendem de nordeste para sudoeste, acompanhando a configuração do país ao longo da faixa litoral oeste. A cadeia montanhosa ora referida materializa uma orografia de grandes altitudes. É um país limitado a norte pelo Mar de Barents, a oeste pelo Mar da Noruega, a sul pelo Mar do Norte e a leste pela Suécia.

A sua configuração mostra-nos um território bastante comprido e que se vai alargando à medida que o percorremos para sul, sendo extremamente recortado por inúmeros e profundos *fiordes*, que acompanham a costa norueguesa desde o Mar de Barents até ao Mar do Norte.

“Cerca de um terço do seu território fica localizado a norte do paralelo 66” (TFO, 2007c, p.23), ou seja, a latitudes superiores às do Círculo Polar Ártico.

Relevamos que a Noruega sendo esmagadoramente continental, possui duas regiões insulares no Ártico, que são várias vezes referidas nesta nossa tese, por estarem no centro de variadas reivindicações e polémicas: a ilha Jan Mayen e o Arquipélago Svalbard.

A ilha Jan Mayen sendo quase inabitada, é o território mais boreal da Noruega e alberga uma estação meteorológica desde 1921 (TFO, 2007c). Nos termos do DI, a afirmação da soberania norueguesa nesta ilha exige que seja habitada em permanência, porquanto, como veremos mais à frente, é indispensável para afirmação da Zona Económica Exclusiva (ZEE) e das pretensões em torno da PC da Noruega¹⁷⁷. Mais à frente veremos da sua importância.

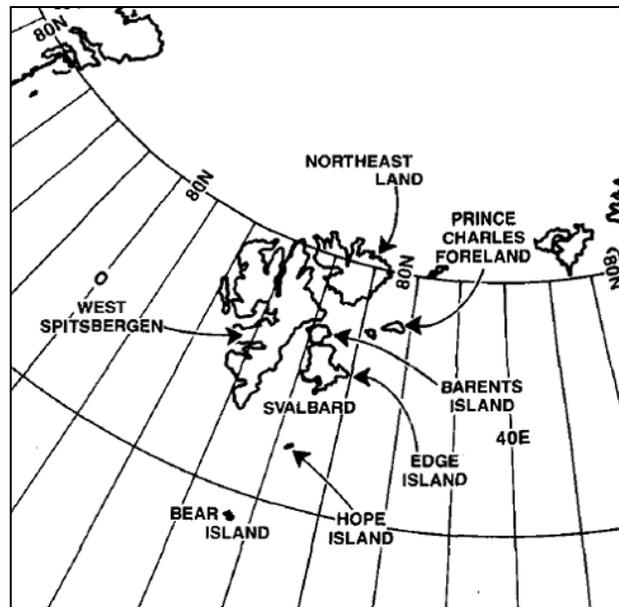
2.2.6 Arquipélago Svalbard

O arquipélago *Svalbard*, território norueguês localizado numa posição equidistante entre o norte da Noruega Continental e o Pólo Norte, é composto pelas ilhas do grupo *Spitsbergen* (formado pela ilha Spitsbergen Ocidental, pelo promontório *Prince Charles*, pela Terra do Nordeste e pelas ilhas *Barents* e *Edge*), pelas ilhas *Baer* e *Hope*, mais um conjunto de pequenas ilhas sem grande significado, que até são desabitadas (ver Figura II-16). De origem vulcânica, tem uma área¹⁷⁸ de 63.158 km² e, um clima que podemos considerar tempestuoso a

¹⁷⁷ A ZEE da Noruega tem uma área de 2.555.602 Km² (SAUP, 2011). Para termos a noção da sua grandeza, comparemo-la com a ZEE de Portugal, que é uma das maiores da Europa, com 1.432.848 km² (SAUP, 2011); com efeito a ZEE da Noruega tem praticamente o dobro da área.

¹⁷⁸ Um pouco mais de dois terços da área de Portugal e “...ligeiramente menor que o tamanho da Bélgica e Holanda juntas” (Raaen, 2008, p.24).

leste e mais frio a oeste. Mais de 90% da sua superfície é glaciária, sendo recortada a leste, pontualmente, por vales libertos de gelo (Sechrist, Fett e Perryman, 1989).



Adaptado de: (Sechrist, Fett e Perryman, 1989)

Figura II-16 – Arquipélago Svalbard

Tem cerca de 2.600 habitantes, 80% dos quais noruegueses e 20% russos e ucranianos, sendo que a maioria da população trabalha nas minas de carvão que a Rússia explora no arquipélago. Erradamente vários autores apelidam-no de Arquipélago Spitsbergen, por associação ao nome da maior ilha, mas a designação oficialmente adotada é, desde 1925, «Arquipélago Svalbard», quando foi aprovado o Ato Svalbard¹⁷⁹ (Raaen, 2008).

A soberania norueguesa sobre o arquipélago foi reconhecida em 1920, com a assinatura do Tratado Svalbard¹⁸⁰ (GS, 2008), mas só entrou em vigor cinco anos mais tarde, com o Ato já referido, quando passou a ser parte integrante do Reino da Noruega.

O Tratado previa a "Soberania plena e absoluta da Noruega" (Raaen, 2008, p.25) e alguns direitos para os diversos signatários¹⁸¹, que durante o período que o antecedeu marcaram

¹⁷⁹ Tratado assinado em 17 de junho de 1925 (GS, 1925).

¹⁸⁰ Tratado assinado em 9 de fevereiro de 1920 pelas seguintes entidades: Presidente dos Estados Unidos da América; Rei da Grã-Bretanha, Irlanda, Impérios Britânicos de além-mar e, Imperador da Índia; Rei da Dinamarca; Presidente da República Francesa; Rei de Itália; Imperador do Japão; Rei da Noruega; Rainha da Holanda; e, o Rei da Suécia (GS, 2008). O artigo 1º refere o seguinte: “As Altas Partes Contratantes comprometem-se a reconhecer, de acordo com as disposições do presente Tratado, a soberania plena e absoluta da Noruega sobre o Arquipélago de Spitsbergen, compreendendo, além da Bear Island ou Beerens-Eiland, todas as ilhas situadas entre os 10 e os 35 graus de longitude leste e entre os 74 e 81 graus de latitude norte, especialmente West Spitsbergen, North-East Land, Barents Island, Edge Island, Wiche Islands, Hope Island ou Hopen-Eiland, e Prince Charles Foreland, juntamente com todas as ilhas, grandes ou pequenas, e rochas a ela referentes” (GS, 2008).

forte presença nas ilhas, desenvolvendo atividades de pesca, caça, investigação, exploração mineira, comércio e turismo. Assim, a Noruega ficou com a competência de legislar sobre a atividade mineira, mas sem poder discriminar entre os signatários (GS, 1920; Raaen, 2008).

O Tratado define que as receitas provenientes de impostos aplicados no arquipélago têm que ser investidas nesse mesmo território e impede a Noruega de aí erguer instalações militares e prosseguir atividades de natureza bélica (GS, 1920).

2.2.7 Rússia Continental

Antes de mais é interessante verificar que Caitlyn Antrim (2010a) tem uma visão dos limites do Ártico Russo que coincide inteiramente com a que nós preconizamos para esta Federação aquando da definição do Ártico como espaço geopolítico. Assim, aprecia que a Rússia Ártica engloba os mares subsidiários, as ilhas, a PC, a costa do continente euro-asiático e as vastas bacias hidrográficas¹⁸² que fluem para os mares ora referidos.

Nos anos que antecederam e se seguiram à mudança do milénio, em nosso entender, a Rússia terá sido o país do Ártico que mais se modificou, sendo que até as configurações¹⁸³ e perspectivas geográficas são agora substancialmente diferentes¹⁸⁴.

A Rússia Continental é uma faixa de dilatada dimensão localizada a norte do Círculo Polar Ártico e que se estende ao longo da cintura mais boreal, desde o seu limite oeste, onde faz fronteira com a Noruega e Finlândia, até ao seu limite leste, nos mares de Bering e Okhotsk.

¹⁸¹ As ilhas foram descobertas pelos islandeses, em data que se desconhece, mas é certamente anterior a 1194, data em que são mencionadas pela primeira vez no *Icelandic Annals* (Raaen, 2008). Foram redescobertas em 1596, pelos exploradores holandeses Willem Barents e Jacob van Heemskerck. Mais tarde chegaram os baleeiros de vários países, para estabelecerem postos de caça nas ilhas e caçarem ao longo da costa; no século XVII eram principalmente holandeses, alemães e britânicos, mas no século XVIII chegaram os russos. A caça de baleia durou até 1973, mas a partir de 1900, com o início da exploração das minas de carvão, haveriam de chegar cidadãos de outros países (Raaen, 2008, p. 25). Com efeito, outros atores desenvolveram intensa atividade pesqueira na região, onde têm interesses a defender, pelo que atualmente “..são 39 os países assinantes do Tratado Svalbard: Afeganistão, Albânia, Argentina, Áustria, Bélgica, Bulgária, Canadá, Chile, Dinamarca, República Dominicana, Egito, Estónia, Finlândia, França, Grécia, Índia, Islândia, Itália, Japão, China, Mónaco, Holanda, Nova Zelândia, Noruega, Polónia, Portugal, Roménia, Rússia, Arábia Saudita, Espanha, Reino Unido, Suíça, Suécia, África do Sul, Alemanha, Hungria, EUA e Venezuela” (GS, 2012).

¹⁸² Não devemos minorizar este aspeto, pois “...treze milhões de quilómetros quadrados de bacias hidrográficas drenam água para a costa do Ártico, que correspondem a três quartos da área total da Rússia continental e, é uma área maior que a de qualquer outro país do mundo” (Antrim, 2010, p. 19).

¹⁸³ Saul Bernard Cohen refere que “...as configurações são compostas pelas características e padrões geográficos e, pelas regiões multicamadas que elas formam” (2003, p.12).

¹⁸⁴ A este propósito Caitlyn Antrim (2010a) lembra-nos que a Rússia perdeu território a sul, onde agora figuram Estados capazes de defender seus próprios interesses. Por outro lado, considera que a Rússia parece ter esquecido, pelo menos por ora, os projetos imperiais que sempre a levaram a querer atingir o Oceano Índico e o Golfo Pérsico pela força. Um Ártico crescentemente mais acessível atrairá a Rússia para norte, não somente para explorar os seus recursos, mas também para ligar o interior da região setentrional da Rússia ao resto do mundo através do comércio marítimo.

É uma faixa que se localiza em regiões tão setentrionais que não chega a sofrer influências de correntes marítimas ou de ventos quentes provenientes de regiões mais meridionais, fazendo desta área, que é a maior parte da Federação, um local de extensas tundras e solos gelados – *o permafrost* – durante parte significativa do ano (TFO, 2007c).

Sempre que meditamos sobre o Ártico Russo temos facilidade em limitar as suas fronteiras leste e oeste, alguma dificuldade em definir as suas fronteiras norte (veremos mais tarde que existem reivindicações dos diversos Estados sobre os mesmos territórios) e muita dificuldade em decidir a fronteira sul. Também sofremos essas dificuldade para definir o Ártico como espaço geopolítico. Já referimos as diversas formas de limitar o Ártico a sul: utilizando linhas isotérmicas ou da árvore, ou o Circulo Polar Ártico; poderíamos acrescentar a linha sul da tundra russa ou outras formas mais toscas, sendo certo que a área em questão vai variando com os diferentes critérios adotados.

Igor Zonn vem em nosso auxílio, apresentando um valioso contributo, que aceitamos como adequado para definir a fronteira sul do espaço geopolítico em apreço. O autor adotou a conceção de «zona russa do Ártico» apresentada, em 1989, pela Comissão de Estado num Conselho de Ministros para o Ártico, da qual, como veremos, parece fácil extrair a fronteira sul, sendo certo que Igor Zonn também desenvolve outras fronteiras. “...o Ártico inclui os territórios das regiões de Murmansk e Arkhangelsk, os Nenets, Yamalo-Nenets, Taymyr (Dolgano-Nenets) e as Regiões Autónomas de Chukotka, a República da Saha (Yakutia), bem como as terras e ilhas mencionadas na Resolução do Comité Executivo Central da URSS, de 15 de abril de 1926, intitulado «Sobre a declaração do território da URSS, terras e ilhas situadas no Oceano Ártico», as águas interiores e o mar territorial, perto da costa norte da Federação Russa” (2008, p.210).

O gigante russo, de acordo com Igor Zonn (2008), apresenta um comprimento total da sua costa ártica de cerca de 28.000 km¹⁸⁵, ressaltando que se considerarmos as suas ilhas essa costa mais que duplica, passando para cerca de 72.000 km¹⁸⁶.

Discorrendo sobre a dimensão do setor russo no Ártico, Zonn salienta que a sua área

...é de aproximadamente 9,46 milhões de quilómetros quadrados [103,7 vezes a área de Portugal e 17,3 vezes a área da França¹⁸⁷], incluindo a área com água - 6,8 milhões de

¹⁸⁵ Temos uma melhor perceção do que significa essa imensa linha de costa se tivermos em consideração que a costa de Portugal Continental mede 950 km (GEOTA, 2004), ou seja, a linha de costa continental da Rússia é 29,5 vezes maior que a linha de costa de Portugal Continental.

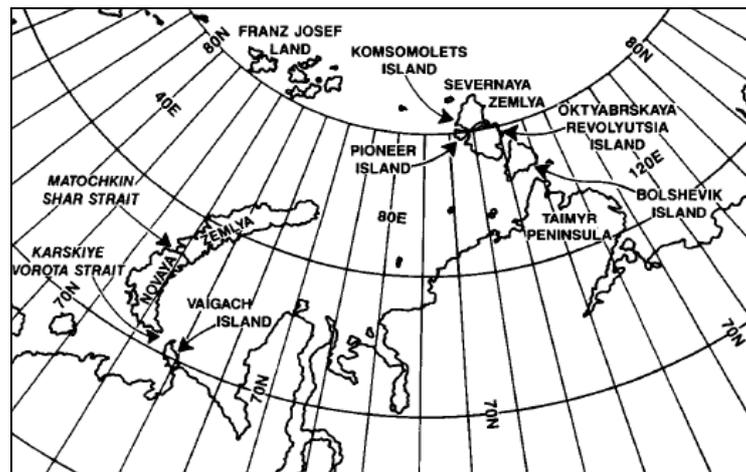
¹⁸⁶ Utilizando o mesmo racional exposto na nota de rodapé anterior, como a linha de costa total de Portugal - incluindo as partes continental e arquipelágica – é de 1.853 km (GEOTA, 2004), a linha de costa total da Rússia no Ártico é cerca de 33,5 vezes superior à de Portugal.

¹⁸⁷ Segundo a EN (2011) a área da França é de 547.030 km².

quilómetros quadrados, dos quais 6,19 milhões de quilómetros quadrados são na Plataforma Continental [mesmo assim 67 vezes a área de Portugal e 11,3 vezes a área da França]. Uma área de 5,14 milhões de quilómetros quadrados, dos quais (70%) estão permanentemente cobertos com gelo do Ártico, e 1,5 milhões quilómetros quadrados pelo manto de gelo (2008, p.210).

2.2.8 Novaya Zemlya, Terra de Franz Joseph, Severnaya Zemlya e Nova Sibéria

Novaya Zemlya (ver Figura II-17), com uma área de 81.593 Km², é um arquipélago formado pelas duas ilhas que lhe dão o nome - Novaya e Zemlya, de sul para norte – mais a Ilha Vaigach, de menores dimensões e localizada a sudeste, junto à costa setentrional russa. As duas primeiras estão apartadas pelo Estreito de Motochkin Shar¹⁸⁸, enquanto a terceira está separada de Novaya pelo Estreito Kara Gate e, da massa continental russa através do Estreito de Yugorskiy Shar.



Adaptado de: (Sechrist, Fett e Perryman, 1989)

Figura II-17 – Novaya Zemlya, Terra de Franz Josef e Severnaya Zemlya

A análise da orografia das principais ilhas, por montanhosas¹⁸⁹, permite-nos afirmar que o arquipélago parece ser a extensão natural dos Montes Urais, embora, curiosamente esteja amplamente coberto de gelo na ilha Zemlya e liberto de gelo na ilha Novaya. Ao longo do ano a temperatura oscila entre -22°C e 6°C (Sechrist, Fett e Perryman, 1989).

¹⁸⁸ Relembramos que a URSS efetuou várias explosões nucleares neste estreito, razão pela qual praticamente não é navegado, em virtude da radiação nuclear ainda prevalente.

¹⁸⁹ Embora o pico de maior altitude tenha apenas 1.590 m (Sechrist, Fett e Perryman, 1989).

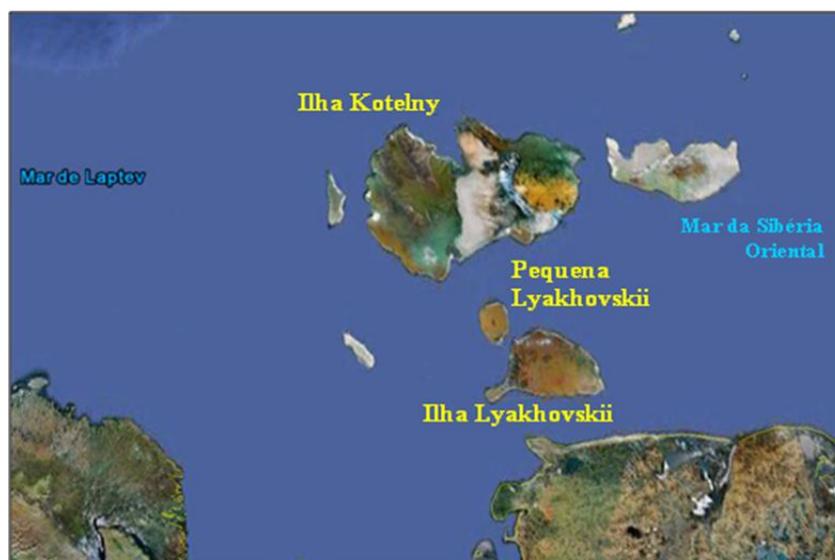
O arquipélago em questão separa os mares do norte da Europa dos mares do norte da Ásia, e é no Estreito de Kara Gate que “...a profundidade e retenção de gelo até períodos tardios do verão limitam o trânsito de navios entre o leste e o oeste” (Antrim, 2010, p.21).

O arquipélago denominado Terra de *Franz Joseph* (ver Figura II-17), localiza-se a norte de *Novaya Zemlya* e a leste do arquipélago Svalbard, acomodando um conjunto de mais de 100 ilhas que estão posicionadas numa latitude que varia entre 80° e 82° norte, e uma longitude entre 43° e 65° leste. Genericamente estas ilhas estão cobertas de glaciares em mais de 90% da sua superfície, sendo que as ilhas mais pequenas estão completamente sepultadas no gelo (Sechrist, Fett e Perryman, 1989).

O arquipélago de *Severnaya Zemlya* (ver Figura II-17) localiza-se a norte da Península Taymyr, separando os Mares de Kara e Laptev e, normalmente mais de metade da sua área encontra-se coberta por glaciares (Sechrist, Fett e Perryman, 1989; Brubaker, 2005).

O Estreito Vil’kitskii separa o arquipélago *Severnaya Zemlya* da Península Taymyr, a mais boreal do continente asiático e, normalmente é o derradeiro estreito a ser navegável aquando do degelo do verão (Antrim, 2010a).

As ilhas da Nova Sibéria (ver Figura II-18) separam o Mar Laptev, a oeste, e o Mar da Sibéria Oriental, a leste. O arquipélago tem uma área de cerca de 29.000 km² (sensivelmente 1/3 da área de Portugal), sendo que as suas ilhas mais relevantes, de norte para sul, são a Ilha Kotelny, a Pequena Lyakhovskii e a Ilha Lyakhovskii (Brubaker, 2005).



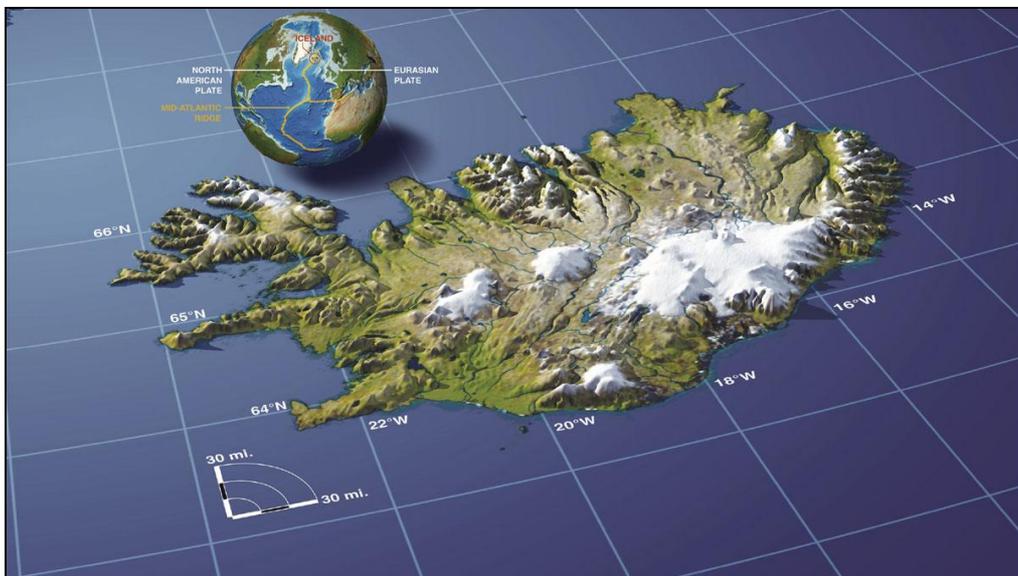
Adaptado de: (GE, 2011)

Figura II-18 – Ilhas da Nova Sibéria

2.2.9 Islândia

Localiza-se no limite do Círculo Polar Ártico, sendo considerada um Estado Ártico por se localizar a uma latitude que o justifica, e por ter um clima polar (TFO, 2007c) – ver Figura II-19.

O país é geologicamente muito jovem, estando ainda em formação, como o atestam o relevo e configuração rugosas, grosseiras, abruptas e irregulares. Possui uma altitude média de 500 metros, mas um quarto do país tem altitudes inferiores a 200 metros. Existem localidades onde se faz sentir fortemente a erosão marinha e dos glaciares, que ajudaram a dar forma aos vales atuais e às zonas arenosas, frequentemente junto dos fiordes. A ilha tem planaltos extensos, mas que são rasgados abruptamente por vulcões que formam uma cintura vulcânica ativa (DIT, 2011).



Fonte: (VIDIANE, 2011)

Figura II-19 – Mapa da Islândia

A norte a costa é deveras irregular, rochosa e rasgada por numerosos fiordes e enseadas que no seu conjunto consagram bons portos naturais, que também são protegidos; no entanto, a sul a costa é arenosa e com contornos suaves, muitas vezes com extensas praias e lagoas que não propiciam a existência de portos naturais (DIT, 2011).

A Islândia é o país com menor densidade populacional da Europa, com apenas três habitantes por km². Cerca de 4/5 da área do país não é habitável, pelo que a quase totalidade

da população¹⁹⁰ vive em vales e numa estreita faixa costeira da zona sudoeste do país (DIT, 2011).

A ilha em apreço tem uma área de 103.000 km² (EN, 2011) - ainda assim maior que a de Portugal - e uma localização muito importante, pois materializa o ponto mais setentrional do Oceano Atlântico, fixando-se entre a Gronelândia e a Noruega.

A maioria do gelo do mar em torno da Islândia provém das fortes correntes marítimas que têm origem a leste da Gronelândia, correndo para sul, como já tivemos oportunidade de ver. Assim, a navegação ao longo da costa da Islândia é mais ou menos perigosa, consoante a quantidade de gelo proveniente da Gronelândia, sendo que por vezes é mesmo necessário fechar portos no norte da ilha.

Uma das principais saídas do Oceano Ártico para o Oceano Atlântico processa-se através do Estreito da Dinamarca, cujo limite oeste é a Gronelândia e o limite leste é a Islândia. Por outro lado esta ilha é o limite oeste de outra saída do Ártico para as águas quentes do Atlântico: o Mar da Noruega.

Somos de opinião que a Islândia terá uma palavra a dizer no futuro da região, como já tem na resolução de alguns problemas de fronteiras, pois a mais que previsível melhoria de condições de navegabilidade no Ártico beneficiará a Islândia, fruto da sua localização privilegiada. A nossa perspetiva parece reforçar a ideia que as ilhas existentes nos diversos oceanos, sobretudo quando são em número restrito, como acontece no Atlântico, veem variar a sua importância em função dos períodos que se vivem.

2.3 Síntese Conclusiva

O espaço Ártico foi cartografado com maior precisão a partir da II Guerra Mundial, confessando a real proximidade entre a América do Norte e a URSS, nem sempre bem percebida¹⁹¹.

Ventos fortes e gelados, temperaturas que podem descer aos -46°C, ausência de chuva e, noites e dias que se prolongam por meses criam condições extremamente inóspitas, pouco tolerantes às necessidades do ser humano.

Invariavelmente acolhe tundras de enormes dimensões, que se estendem por 45.000 km de costa e materializam cerca de 15% da superfície da Terra, mas na sua essência são

¹⁹⁰ A população da Islândia, em 2011, é de 318.452 habitantes (DIT, 2011).

¹⁹¹ No capítulo anterior já havíamos visto que esta imediação mereceu particular divulgação nas teses de Nicholas Spykman, geopolítico que fazendo uso de uma projeção polar alertava para a proximidade entre o Novo e o Velho Mundo, bem como para a concentração das massas continentais no Hemisfério Boreal.

formadas por pedras e vegetação rasteira, pois o *permafrost* não permite o crescimento de grandes raízes e, quando derrete dá origem a grandes lamaçais – fruto da impermeabilidade dos solos – que algum tempo mais tarde voltam a congelar.

As bacias do Ártico estão cobertas pela calota polar, camada de gelo muito espessa e de grandes dimensões, embora a sua extensão varie consideravelmente ao longo do ano, como aprofundamos no capítulo VI.

As Bacias Euro-asiática e Américo-asiática estão separadas pela Cordilheira de Lomonosov, que se ergue 3.000 m acima das regiões abissais e se estende por cerca de 2.000 km, desde o Mar de Laptev até à Ilha Ellesmere, passando pelo Pólo Norte. Veremos, no capítulo VII, que vários países da região ártica argumentam que esta cordilheira constitui a extensão natural das respetivas PC's, procurando assim fundamento para as extensões territoriais que reivindicam.

As PC's que bordejam as bacias do Ártico são as mais amplas do mundo, mormente no Ártico russo, onde é tão extensa e plana que se prolonga para além dos mares marginais e apresenta profundidades tão baixas que dificultam a navegação por navios de maiores dimensões, como veremos no capítulo IV. Não encontramos melhor indicador do que acabamos de explanar que aquele que nos é propiciado por Sechrist, Fett e Perryman (1989) ao referirem que os mares subsidiários ocupam cerca de 35% da área total do Oceano Ártico, mas o volume de água que encerram é apenas de 2%, pois os restantes 98% estão nas profundas bacias do Ártico.

O Oceano Ártico dispõe de três camadas de água, sendo que destacamos a «camada do Atlântico», que proporciona enormes fluxos de água quente provenientes do oceano mais meridional que lhe dá o nome e funciona como um radiador gigante da região, mas também a «água do Ártico», camada superior e com os menores índices de salinidade, fruto do degelo da calota polar e dos fluxos de água doce provenientes dos rios que correm para este oceano. As grandes variações de temperatura, salinidade e ventos dão origem a padrões de correntes oceânicas que são conhecidos - e foram por nós explanados – mas poderão alterar-se substancialmente, como resultado das alterações climáticas experimentadas na região (e que desenvolvemos no capítulo VI).

No Mar de Beaufort, aquele que apresenta maior profundidade média dos mares subsidiários do Ártico, os padrões agora referidos resultam em correntes marítimas que empurram a calota polar em direção ao Alasca e ao Grande Norte do Canadá.

A Baía de Baffin apresenta correntes que se movem no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio; como está sujeita à ação de outras vindas do Atlântico, da «corrente canadiana» e

da corrente e ventos provenientes da Gronelândia, resulta numa baía liberta de gelo a leste e literalmente abastada de gelo a oeste.

O Mar da Gronelândia é o que propicia maiores fluxos de água entre os oceanos Atlântico e Ártico - com destaque para o Estreito de Fram – funcionando como motor das correntes transpolares que irradiam algum calor ao longo do oceano mais boreal do globo terrestre.

As condições naturais do Mar da Noruega proporcionam que a água quente da «camada do Atlântico» chegue ao Mar de Barents, mas também que a região setentrional da Islândia possa auferir de condições de navegabilidade razoavelmente boas.

De entre os mares que banham a Rússia ártica, o Mar de Barents é claramente aquele que beneficia de melhores condições de navegabilidade à superfície, auferindo de águas livres durante todo o ano, com exceção da faixa leste, onde a navegação à superfície é dificultada durante o inverno e primavera. Não se pense que a navegação é fácil, porquanto a Esquadra do Norte - baseada na Península de Kola - tem de afrontar inúmeros icebergues e tempestades resultantes de alterações bruscas da atmosfera, que resultam num mar pleno de ondas de grande dimensão. Tem maior profundidade que os restantes mares que banham a Rússia, proporcionando as condições necessárias para albergar os submarinos da Federação (assunto que aprofundamos no capítulo que se segue).

O Mar de Kara tem menos de metade da profundidade média do Mar de Barents. Os padrões de salinidade e das correntes de água são muito influenciados pelas enormes quantidades de água vazadas pelos rios Ob e Yenisei, sendo o que maiores quantidades de gelo acumula em todo o Ártico e aquele que mais dificilmente é navegado, fruto dos muitos icebergues que provêm das regiões a norte das ilhas Novaya Zemlya e Severnaya Zemlya, impelidos pelos fortíssimos ventos provenientes de leste (como aprofundamos no capítulo IV).

O Estreito de Motochkin Shar praticamente não é utilizado na ligação entre os mares de Kara e de Barents, devido à radiação nuclear que aí subsiste; dos restantes estreitos que permitem a ligação em apreço o de Kara Gate é o mais utilizado, pois o de Yugorskiy Shar apresenta condições de navegação muito melindrosas.

Dos estreitos que ligam os mares de Kara e Laptev, o predileto é o Estreito de Vil'kitskii, pois apesar de ter uma profundidade baixa permite navegação com a ajuda de navios quebra-gelo junto à costa da massa continental; o Estreito de Shokal'skii, sendo de águas profundas é muito problemático, devido aos icebergues que se acercam de leste a grande velocidade.

O Mar de Laptev apresenta profundidades escassas, inferiores a 50 metros em mais de metade da sua área total, mas que chegam a valores próximos dos 10 metros sobre a sua vasta PC. Os icebergues provêm de norte, passam a leste de Svernaya Zemlya e da Península

Taymyr até esbarrarem nos fluxos de água provenientes dos rios Lena e Yana, que os desviam para o Mar da Sibéria Oriental, através das ilhas da Nova Sibéria. Pelas razões aduzidas - com exceção dos meses de agosto e setembro - é de difícil navegação, pois no inverno consegue ser mais frio que o Mar de Kara.

O Mar de Laptev liga-se ao Mar da Sibéria Oriental através do Estreito Sannikov, mais boreal, mais comprido, mais largo e mais profundo que o Estreito Dmitrii Laptev, cheio de baixios traiçoeiros.

O Mar da Sibéria Oriental é francamente o menos profundo de todos os mares que banham a costa setentrional da Rússia, pois a batimetria deste mar quase sempre oscila entre 10 e 40 metros de profundidade - prevalecendo os valores mais baixos. As temperaturas deste mar são muito próximas das que prevalecem no Mar de Laptev, mas a faixa leste está normalmente repleta de gelo durante todo o ano, o que não acontece na faixa oeste, mais liberta no verão por ação das águas vazadas pelos rios.

A ligação ao Mar de Chukchi é feita através do Estreito Longo, difícil de navegar em virtude da rapidez com que os blocos de gelo aí se deslocam. Destacamos que o Mar de Chukchi desfruta de águas bastante mais quentes que o seu vizinho ocidental, porquanto afluente dos fluxos de água provenientes do Oceano Pacífico, que lhe garantem melhores condições de navegabilidade na faixa oeste.

O Alasca é o maior e mais boreal dos Estados dos EUA, permitindo o controlo da navegação que utiliza as águas que ligam os oceanos Pacífico e Ártico, mormente através das Ilhas Aleutas e do Estreito de Bering. O clima, muito severo, é caracterizado por tempestades bruscas e temperaturas baixas, ingredientes que dificultam a exploração de recursos naturais, como desdobramos no capítulo V.

O Canadá Ártico, ou Grande Norte, ocupa cerca de 2/5 da área total do Canadá e, é composto pela massa continental (que integra os Territórios do Noroeste, Yukon e Nunavut) e o Arquipélago Ártico (com cerca de 36.000 ilhas, algumas das quais das maiores do planeta). A costa do Canadá é a maior do mundo, bordejando os oceanos Pacífico, Ártico e Atlântico, mas é no mais boreal destes oceanos que adquire grandes dimensões, devido às inúmeras ilhas já referidas.

O Arquipélago Ártico, especialmente as *Queen Elisabeth Islands*, experimenta um clima polar e uma morfologia extremamente agreste e inóspita, como o atestam os inúmeros glaciares aí existentes. Entre as ilhas existem estreitos, mares e canais que estando geralmente gelados começam a adquirir maior importância, materializando a Passagem do Noroeste, sobre a qual discorreremos no capítulo IV.

A Gronelândia é a segunda maior ilha do globo terrestre, pois possui uma área quatro vezes maior que a da França e, acolhe no seu seio o ponto mais boreal das massas terrestres do planeta Terra: *Cape Morris*. O manto de gelo que resulta da fusão dos imensos glaciares existentes na ilha cobre cerca de 4/5 da superfície da Gronelândia. Sendo uma região autónoma da Dinamarca localiza-se entre a América e a Europa, esta última a mais do dobro de distância da primeira.

A Noruega é rasgada por inúmeros fiordes, desde o Mar de Barents até ao Mar do Norte, e cerca de 1/3 da sua área total localiza-se a norte do Círculo Polar Ártico. Dispõe de duas regiões insulares muito importantes para a nossa tese – Ilha Jan Mayen e Arquipélago Svalbard – porquanto lhe permite expandir para o Ártico várias áreas onde exerce direitos de soberania, pese embora atualmente ainda sobrevenham algumas reivindicações que colidem com os seus interesses (como vamos analisar no capítulo VII).

A Ilha Jan Mayen proporciona que a Noruega possa reivindicar a extensão da ZEE e da PC e, o Arquipélago Svalbard – localizado à mesma distância do Pólo Norte e da Noruega continental – sendo território da Noruega desde 1920, está sujeito a um conjunto de regras imposto cinco anos mais tarde pelo Ato Svalbard, que de alguma forma limita a soberania absoluta da Noruega e salvaguarda os interesses do vasto número de países signatários.

A Rússia ártica inclui as ilhas existentes nos mares subsidiários, a PC, a costa ártica e as bacias hidrográficas que correm para o oceano mais boreal do planeta; a sua vastidão é de tal monta – 9,46 milhões de km² – que as tundras significam cerca de 2/3 da área total da Federação. A costa ártica aufere de valores que variam entre 28.000 km e 72.000 km, consoante consideramos apenas a costa da massa continental ou lhe acrescentamos as costas das ilhas existentes no Ártico.

Dos quatro arquipélagos que a Rússia dispõe no Oceano Ártico salientamos que Novaya Zemlya sugere ser a extensão natural dos Montes Urais e separa os mares da Europa e da Ásia; a Terra de Franz Joseph localiza-se a leste do Arquipélago Svalbard e a norte de Novaya Zemlya, e por tão boreal está circunscrita pelo gelo e coberta de glaciares; Svernaya Zemlya localiza-se a norte da Península Taymyr e separa os mares de Kara e Laptev; e, as Ilhas da Nova Sibéria separam os mares de Laptev e da Sibéria Oriental, funcionando como ponto de entrada nos mesmos.

A vastidão da Rússia, que praticamente abraça metade do Ártico, e as possibilidades que os arquipélagos ora referidos lhe proporcionam são tão significativos que lhe permitem auferir da Passagem do Nordeste e reivindicar a extensão de áreas sob sua jurisdição, como veremos nos capítulos IV e VII.

Por fim a Islândia, ator mais jovem do Ártico e com menor área, estando ainda em formação geológica e a sofrer as agruras de albergar cinturas vulcânicas ativas. Com efeito aufere de uma área pouco maior que a de Portugal, mas lucra com o facto de se localizar entre a Gronelândia e a Noruega e de ser um local privilegiado para o apoio à navegação da Passagem do Nordeste, como veremos no capítulo IV.

CAPÍTULO III – CARACTERIZAÇÃO DO FATOR MILITAR

Devemos “...ter em mente que a dimensão militar desempenhou sempre um papel chave no desenvolvimento da região do Ártico” (Golts, 2011, p.52).

A invenção do navio quebra-gelo¹⁹² - no ocaso do século XIX - permitiu a navegação através das camadas de gelo; o surgimento do vetor aéreo, principalmente do avião, permitiu operar bem acima da calote polar; e, o sobrevir do submarino consentiu deslocamentos sob a calote polar (Clausonne, 2007), especialmente quando os submarinos nucleares proporcionaram condições para longas e encobertas permanências debaixo da imensidão de gelo que cobre a região mais setentrional do globo terrestre.

De facto, a importância do Ártico, em termos militares, começou a manifestar-se ainda na I Guerra Mundial, quando os aliados garantiam os abastecimentos das Forças Armadas da Rússia através dos portos de Arkhangelsk e Murmansk, sendo que este último, segundo Labévière e Thual (2008) foi inclusivamente construído com o propósito ora enunciado. É importante esclarecermos que a linha férrea existente entre Murmansk e Leninegrado assumia uma importância primordial, pois permitia o abastecimento rápido de uma cidade muito relevante.

Temos, contudo, de aceitar que o Ártico foi mais valorizado e encarado como região de primordial importância na II Guerra Mundial e no período que se lhe seguiu.

Com efeito, na Segunda Grande Guerra, “...o ataque e conquista, pela Alemanha nazi, da Noruega e Dinamarca abriram aquilo que denominamos por «frente ártica»” (Labévière e Thual, 2008, p.41), o que era particularmente preocupante num panorama que tinha como pano de fundo o pacto germano-soviético, propiciador do acesso da Alemanha ao ferro da Suécia¹⁹³, mas também ao petróleo e outras matérias-primas da Sibéria.

A partir de então um dos grandes objetivos dos aliados consistia em evitar que Alemanha e URSS conquistassem a Gronelândia, pois se tal acontecesse ficariam com o controlo do Ártico, o que seria um revés para as pretensões aliadas.

Foi com o fito ora supracitado que em 1941, os EUA, recém-entrados na II Guerra Mundial, estabeleceram negociações com o governo dinamarquês no exílio, que haveriam de conduzir à abertura de um consulado norte-americano em Nuuk, na Gronelândia, mas também à abertura de bases militares que possibilitariam o reabastecimento de bombardeiros

¹⁹² “Invenção Russa, feita pelo Almirante Makarov, em 1898” (Clausonne, 2007, p.96).

¹⁹³ De facto, a Alemanha e a URSS haveriam de usufruir do controlo completo da rota do ferro, quando a 9 de abril de 1940 conquistaram a Noruega, logo dominando o porto de Narvik, para onde, nos períodos em que o Mar Báltico estava gelado, era transportado o ferro sueco destinado à Alemanha (Labévière e Thual, 2008).

empregues nas diferentes frentes europeias e o estabelecimento de estações meteorológicas na ilha (Labévière e Thual, 2008).

Seria o domínio da Finlândia pela Alemanha, e da faixa nordeste da Noruega pela URSS, que impulsionaram os EUA e o Canadá a apressar a integração da Noruega e da Dinamarca na NATO. Este episódio foi muito relevante, pois permitiu que dois anos mais tarde EUA e Dinamarca celebrassem um

...acordo bilateral de cooperação de defesa segundo o qual os norte-americanos ficavam responsáveis, sem contrapartidas, pela proteção da Gronelândia: a sua utilização por aviões e navios não necessitava de aprovação das autoridades dinamarquesas e, as tropas americanas não estavam sujeitas a outro direito que não o dos Estados-Unidos [da América]. Previa, por outro lado, que os Estados-unidos desfrutassem de uma quase soberania sobre três bases: Narsarsuaq, na parte meridional da Gronelândia, Kangerlussuaq, a oeste e Thulé a noroeste¹⁹⁴ (Labévière e Thual, 2008, p.45).

Durante a Guerra Fria, a URSS também haveria de conferir grande valor ao Ártico, que estava indubitavelmente na linha da frente, porquanto edificou em Murmansk a maior base naval de toda a Europa¹⁹⁵, pois só a partir desta conseguia aceder aos mares quentes durante todo o ano.

O sistema de armas mais eficaz e simultaneamente de maior valor militar e estratégico na região do Ártico foi - e provavelmente continua a ser - o submarino nuclear¹⁹⁶.

Durante a Guerra Fria os submarinos nucleares norte-americanos e soviéticos desenvolveram um contínuo «jogo do gato e do rato», com os primeiros, segundo Guillaume Clausonne (2007), a tentar desvendar as plataformas soviéticas móveis e submersíveis capazes de lançar mísseis intercontinentais através de finas películas de gelo¹⁹⁷.

Com efeito, os fundos do Ártico constituíam o refúgio ideal para os submarinos nucleares, porquanto o barulho do gelo e os fortes gradientes de temperatura dificultam a deteção acústica, situação que é potenciada pelo facto da calote de gelo proteger os submarinos da observação dos satélites (Clausonne, 2007).

¹⁹⁴ Mais à frente voltaremos a este assunto.

¹⁹⁵ João Pim (2008) refere que em meados da década de oitenta do século passado, a URSS dispunha, em Murmansk, de 203 submarinos e 220 outros navios de superfície – todos pertencentes à Esquadra do Norte.

¹⁹⁶ “Só os submarinos nucleares têm autonomia necessária e foram especialmente concebidos para navegar sob a calote de gelo” (Clausonne, 2007, p.86).

¹⁹⁷ Referência obrigatória, pela sua importância, ao *Sound Surveillance System* (SOSUS), que os EUA começaram a desenvolver em 1949, e consistia num sistema de escuta e vigilância acústica que demandava indagar da localização dos submarinos soviéticos no Atlântico Norte e no Ártico. Inicialmente era composto por postos fixos no Estreito da Dinamarca (entre a Gronelândia e a Islândia) e no Mar da Noruega (entre a Dinamarca e o Reino Unido), mas posteriormente, como referem Labévière e Thual (2008), também passou a dispor de postos móveis no arquipélago Svalbard e na costa norueguesa, o que lhe conferiu maior flexibilidade e eficácia.

Agora que estamos no terceiro quintal do século XXI, estes continuam a ser essenciais nas estratégias dos EUA e da Rússia, únicos países que possuem submarinos deste tipo capazes de operarem nas difíceis condições do Ártico.

Os atores em questão ao utilizarem aí os submarinos nucleares fazem a demonstração inequívoca do seu poder, ao mesmo tempo que se posicionam num espaço geopolítico onde pretendem assumir papel de relevo.

Uma visão fundamental, decorre da posição geográfica do Ártico que, relembramos, é torneado pelas regiões mais desenvolvidas e habitadas da Terra.

Tendo isso presente, Guillaume Clausonne (2007, p.86) refere que mesmo “...agora que não há um «inimigo declarado», o Oceano Ártico permite que se faça a ameaça de represália nuclear sobre todas as grandes cidades do Hemisfério Norte”.

Por outro lado, Hervé Couteau-Bégarie (2007) narra que temos assistido ao declínio regular da presença militar permanente além-mar, o que não tira valor às Armadas, pois são hoje instrumentos privilegiados de projeção de Poder, capazes de intervirem relativamente depressa, longe e por longos períodos – que podem ser de semanas ou meses¹⁹⁸.

É esse papel, em nosso entender, que está reservado às Marinhas de Guerra dos diversos Estados do Ártico, pese embora só a Rússia tenha capacidade para garantir a presença permanente na região. Tal desiderato implica um fortíssimo investimento do gigante Euroasiático, mas existe sempre a possibilidade de garantir essa presença com os submarinos nucleares, no que é acompanhada pelos EUA.

Desiludamo-nos se pensamos que a redução da presença militar no Ártico tornou o instrumento militar menos importante na região¹⁹⁹, pois a realidade mostra-nos que este ainda tem bastante significado naquela zona (ver Figura III-1), porquanto estamos a viver um período em que os interesses dos diversos atores do Ártico reclamam maior presença das Forças Armadas, como pretendemos mostrar de seguida.

¹⁹⁸ Sobre este assunto relevamos a afirmação do General Walter Natynczyk, Chefe do Estado-Maior das Forças Armadas do Canadá, que ao referir-se à possibilidade de forças militares poderem permanecer por longos períodos em locais tão inóspitos como o Ártico referiu “Se alguém quiser invadir o Canadá Ártico, a minha primeira missão será a de os salvar” (Apud Zysk, 2011, p.109).

¹⁹⁹ Mikhail Tsyarkin vai mais longe, ao narrar que os especialistas russos em assuntos militares consideram que “...a militarização do Ártico é inevitável” (2010, p.346) neste século XXI.



Fonte: (Labévière e Thual, 2008)

Figura III-1 – Instrumento militar no Ártico

3.1. Rússia

Os militares soviéticos tornaram-se os verdadeiros senhores do Ártico a partir da década 30 do século XX, embora a importância que as autoridades soviéticas lhe conferiram em termos de segurança fosse variando consoante o contexto em que se desenvolvia a política externa.

Com efeito, segundo Alexandr' Golts (2011), devemos ponderar dois momentos distintos: o primeiro coincide com a II Guerra Mundial, durante a qual o Ártico serviu de palco às linhas de comunicação entre a URSS e os seus aliados; e, o segundo aconteceu durante a Guerra Fria, período em que era assumido como linha de frente de uma possível guerra nuclear com os EUA²⁰⁰, pois os estrategistas soviéticos esperavam que estes atacassem com bombardeiros estratégicos ou mísseis balísticos através do Pólo Norte.

²⁰⁰ Foi também neste período que a URSS, enquanto superpotência nuclear, efetuou testes com este tipo de armamento em *Novaya Zemlya*, *Plesetsk*, *Nenoksa* e nas regiões desérticas do Ártico (Golts, 2011). Os resultados destes testes, em termos de radioatividade e lixo nuclear ainda hoje são fonte de enorme preocupação para a Noruega.

Com o fim da Guerra Fria surgiram as inevitáveis ações tendentes a modernizar as Forças Armadas, processo que ainda está a decorrer e não é fácil, pois a Federação Russa e os militares que a servem são tradicionalmente conservadores (Thornton, 2011).

Antes de avançarmos para uma avaliação mais exaustiva dos dados conhecidos, enfatizamos que o processo de reforma e modernização das Forças Armadas da Rússia teve início ainda com Mikhail Gorbachev²⁰¹, que as considerava "...um dinossauro gigantesco e inflexível, que absorvia imensos recursos do Estado" (Thornton, 2011, p.3); mesmo apesar da sua saída prematura, conseguiu reduzir o número de efetivos de 5 para 4 milhões de homens.

Seguiu-se Boris Yeltsin, que pretendeu sobretudo acabar com o sistema de conscrição²⁰², logo com um sistema de mobilização que envolvia cerca de 20 milhões de jovens e se constituía como uma estrutura muito pesada e dispendiosa. Yeltsin também buscava Forças Armadas mais reduzidas, profissionais, flexíveis, eficientes e projetáveis, pelo que procurou implementar um regime de contrato de três anos, mais consentâneo com os desafios colocados pelas novas tecnologias militares e pelas missões que adivinhava poderem vir a ser desempenhadas pelas Forças Armadas da Federação. O problema é que as condições oferecidas aos jovens se revelaram insuficientes, inviabilizando a sua adesão ao regime de contrato. Apesar de não haver conseguido implementar as reformas com a profundidade que pretendia, pois manteve as 203 Divisões que vinham do passado²⁰³, Boris Yeltsin reduziu fortemente o efetivo das Forças Armadas, passando-as de quatro milhões para 1.400.000 homens (Thornton, 2011).

Quando Vladimir Putin assumiu o cargo de Presidente da Federação, em 2000, ficou claro que iria continuar com as reformas, com o intuito de constituir Forças Armadas capazes de contribuir "...para as grandes ambições de poder da Rússia" (Thornton, 2011, p.11). De facto, como podemos depreender do parágrafo anterior, por essa altura, as Forças Armadas eram inoperantes e dificilmente poderiam ser expedicionárias. Assim, fez por desvalorizar o conceito de mobilização e circunscreveu o número de reservistas, cuja demora em utilizar pouco interesse teria para Forças Armadas a quem se pediam níveis elevados de prontidão, pelo que decidiu profissionalizar algumas unidades para-quedistas e reduzir o efetivo total para 1,3 milhões de militares (Thornton, 2011).

²⁰¹ Em rigor, Mikhail Gorbachev ainda atuou sobre as Forças Armadas da URSS.

²⁰² Por esta altura, o serviço militar obrigatório ainda tinha a duração de dois anos, sendo que Yeltsin queria vê-lo terminado no final de 2000. O serviço militar obrigatório ainda existe e tem duração de um ano (Thornton, 2011).

²⁰³ Segundo Rod Thornton (2011) apenas 13% das Divisões estariam em condições de prontidão aceitáveis e, em muitas Divisões o número de oficiais e sargentos chegava a ser 50% do efetivo total!

Um momento que se viria a revelar especialmente marcante para o futuro das Forças Armadas da Rússia - pois expôs cruamente as suas debilidades – foi a Guerra da Geórgia, em agosto de 2008.

Já na presidência de Medvedev, as forças do 58.º Exército, nomeadamente o 135.º Regimento Motorizado e a 19.ª Divisão, baseadas muito próximo da fronteira da Ossétia do Sul, foram tão lentas a reagir às ordens dadas que foram ultrapassadas pelas forças paraquedistas, transportadas centenas de quilómetros, que conseguiram atravessar a fronteira mais rapidamente e entrar em ação em primeiro lugar. As ineficácias posteriormente identificadas abrangeram as seguintes áreas (Thornton, 2011): guerra-eletrónica; o reconhecimento atuou de forma rudimentar; as comunicações revelaram-se fracas, provocando problemas de comando e controlo, mesmo ao nível tático; o sistema GLONASS²⁰⁴ não funcionou com rigor, em resultado de vários problemas com os satélites de 1.ª geração; algum equipamento revelou-se obsoleto, nomeadamente os carros de combate e os radares da artilharia, incapazes de localizar as bases de fogo da Geórgia, ou pura e simplesmente revelou ser exíguo, como aconteceu com os aparelhos de visão noturna.

Perante as múltiplas vulnerabilidades reconhecidas, “...a necessidade de se procederem a reformas drásticas tornou-se evidente” (Thornton, 2011, p.20), tendo sido alteradas as estruturas de comando, pois foram extintos os seis Distritos Militares - que vinham desde os tempos da URSS - para serem criados quatro Comandos Estratégicos²⁰⁵ e, foi definida nova redução Forças Armadas, de forma que em 2012 passassem a ter o efetivo de um milhão de homens²⁰⁶.

Com efeito, entre 2008 e 2012 houve uma forte redução de efetivos e meios à disposição das Forças Armadas da Federação; dos vários indicadores que poderíamos elencar para ilustrar a ideia ora expressa, resolvemos apresentar aquele que consideramos ser mais claro e nos é provido pelo IISS (2012) e por Alexander Savelyev (2011), ao explanarem que nesse período de tempo o número de unidades militares foi reduzido em 90% no Exército, passando de 1890 para 172, e em cerca de 50% na Força Aérea e na Marinha de Guerra, passando de 240 para 120 e, de 240 para 123 unidades, respetivamente.

²⁰⁴ GLONASS (*Global Naya Navigatsionayya Sputnikovaya*) é o sistema russo equivalente ao *Global Position System* (Thornton, 2011).

²⁰⁵ Comando Oeste, Comando Central, Comando Este e Comando Sul.

²⁰⁶ Veremos mais à frente que em 2010 este objetivo já estava plenamente atingido, sendo que em 2012 o efetivo já é inferior a um milhão de militares.

O General Nikolay Makarov, Chefe do Estado-Maior das Forças Armadas, afirmou que “...as medidas agora adotadas constituem as mudanças mais radicais dentro das Forças Armadas da Rússia dos últimos 200 anos” (Apud IISS, 2010, p.211).

Esta redução diz respeito à totalidade das Forças Armadas, sendo de prever que os seus efeitos também se façam sentir acentuadamente nas forças militares vocacionadas para a região em estudo.

O objetivo das ambiciosas reformas já empreendidas é proporcionar que, dentro de uma década, a Rússia disponha de Forças Armadas com menos efetivos, mais profissionais e melhor preparadas para fazer face a conflitos locais e regionais, logo para cumprirem missões no moderno espaço de batalha e no âmbito da política externa da Federação. Para isso é necessário romper com a tradição soviética em termos de estrutura das Forças Armadas, do comando e controlo e do sistema de recrutamento (IISS, 2010).

Outro aspeto relevante no enquadramento do Fator Militar da Rússia tem a ver com a atual doutrina militar russa - publicada em 5 de fevereiro de 2010 - e que vigorará ao longo da segunda década do século XXI, servindo de pano de fundo para as medidas que entretanto forem adotadas.

A doutrina militar russa “...é mais abstrata e mais política do que no caso das doutrinas dos Estados Ocidentais” (Haas, 2011, p.3), mas é um importante contributo para entendermos a política de segurança da Federação, que tem por objetivo “...assegurar a independência, soberania, integridade territorial, bem-estar, estabilidade política, económica e sociocultural” (Haas, 2011, p.1).

A Estratégia de Segurança Nacional da Federação, segundo Marcel de Haas (2011), confessa a disponibilidade para utilizar o instrumento militar, a diplomacia, a economia e outros instrumentos, com vista a acautelarem o interesse nacional. No fundo, são os instrumentos de coação que a estratégia utiliza para ajudar a política a atingir os objetivos político-estratégicos, logo aqueles que caem no âmbito das relações conflituais. Enfatizamos que o importante é compreendermos que o planeamento e emprego destes instrumentos de coação fazem parte de uma Estratégia Global da Federação.

A doutrina militar russa de 2010, relativamente aos documentos que a antecederam, reduz substancialmente o número de ameaças políticas e militares que considera poderem provocar danos à Federação, impossibilitando-a de prosseguir os objetivos já elencados; também é justo referir que prevê a utilização do instrumento militar para fazer face aos conflitos que entretanto surgirem. Por outro lado, pela primeira vez, enumera perigos – mais específicos

que as ameaças e que considera surgirem antes destas –, com relevo para o alargamento da NATO até às fronteiras da Federação (Haas, 2011).

Jacob Kipp (2011) e Alexander Savelyev (2011) consideram que se percebe, embora nunca estejam contemplados de forma explícita nas ameaças e perigos elencados, que a Rússia continua a ver o terrorismo internacional e os EUA como os principais perigos com que se poderá confrontar, embora não os considere ameaças eminentes.

Outra realidade que devemos ter presente advém da constatação que a revitalização económica da Rússia também tem expressão na modernização militar, pois na primeira década do século XXI ficou definido que as Forças Armadas da Federação deveriam ser profissionais, mais reduzidas e melhor equipadas (Laruelle, 2011), pelo que o investimento em defesa cresceu consideravelmente²⁰⁷, tendo sido conferida alta prioridade às forças nucleares estratégicas, sobretudo àquelas que operam a partir do mar, dando claro sinal da crescente ambição global russa (Norway, 2009d).

As forças convencionais russas estão a ser modernizadas e, num decurso em tudo semelhante ao que acontece com a generalidade dos Estados cujas Forças Armadas passaram por um processo semelhante, estão progressivamente a admitir mais militares contratados, reduzindo o efetivo em conscritos. Estas reformas e reequipamentos visam proporcionar maior capacidade de prontidão e projeção de poder, resultantes de forças mais flexíveis, melhor treinadas e mais profissionais²⁰⁸ (Norway, 2009d).

De facto, em 2005, o Governo da Rússia aprovou um «Programa de Armamento do Estado 2007-2015», na prática um documento equivalente a uma Lei de Programação Militar, que embora não esteja a ser cumprido de acordo com as metas inicialmente previstas, busca prover as Forças Armadas da Rússia com equipamentos e sistemas de armas bastante sofisticados, como sejam

...14 novos ICBMs [mísseis balísticos intercontinentais], seis satélites, 24 MiG-29SMT aviões que originalmente seriam para exportar para a Argélia, dois aviões Su-34, 63 carros de combate T-90, 31 novos e modernos helicópteros e mais de 300 viaturas blindadas. Os detalhes para 2010 e 2011 são escassos, mas parece que o Exército receberá os novos sistemas de defesa antiaérea Buk-M3 e Tor-M2 e os mísseis balísticos de teatro Iskander-M, enquanto a

²⁰⁷ Relativamente a 2008, no que constitui um esforço notável da Federação, o orçamento militar russo aumentou 105% e pretende-se que atinja 3% do PIB em 2012 (Giblin, 2010).

²⁰⁸ Relevamos que o objetivo várias vezes apontado pelos políticos da Rússia, no sentido de possuírem Forças Armadas totalmente profissionais nunca foi alcançado. As razões do insucesso já foram por nós enumeradas e levaram, segundo Rod Thornton (2011) e IISS (2012), à adoção de um sistema misto onde convivem os militares contratados (cerca de 20% do efetivo total) e aqueles que provêm do sistema de conscrição (os restantes 80%), que cumprem um serviço militar com a duração de um ano.

Marinha de Guerra espera adquirir o submarino Bulava, capaz de lançar mísseis balísticos (IISS, 2010, p.218).

Mais à frente veremos como este enorme esforço financeiro terá repercussões nos diversos ramos das Forças Armadas da Federação.

Por apurar está “...o impacto que a atual crise financeira pode ter no progresso e modernização” (IISS, 2010, p.214) das Forças Armadas; por ora, sabemos apenas que a redução dos orçamentos de defesa tem sido menor que nos outros Ministérios²⁰⁹.

Muito curiosa é a observação efetuada por Marlène Laruelle (2011) quando refere que os objetivos da Rússia são muito pragmáticos, passando por reformar as Forças Armadas, aumentar a cooperação civil-militar e reavivar o setor de construção naval, pois pondera haver um fosso enorme entre a tradicional retórica - bastante agressiva contra o ocidente - e a forma realista como conduz a sua política externa, bem como entre as capacidades de projeção de poder anunciadas e as reais capacidades militares existentes.

Em última instância, de acordo com Katarzyna Zysk (2011), a Rússia está preocupada com a presença naval e com a capacidade de projeção de poder de outros Estados na região do Ártico, porque pode afetar as fronteiras de segurança da Federação.

As Forças Armadas da Rússia, de acordo com a *Military Balance* (IISS, 2012), têm um efetivo total de cerca de 956.000 militares, dos quais 170.000 servem em unidades de prontidão permanente. Parte muito significativa dos militares provém do serviço militar obrigatório, com a duração de 12 meses e, há cerca de 20 milhões de cidadãos na situação de reserva, que se prolonga até aos 50 anos.

Além dos três ramos habitualmente existentes na maioria das Forças Armadas - Marinha de Guerra, Exército e Força Aérea – ainda integra as Forças Estratégicas de Dissuasão e outras componentes²¹⁰.

Nas linhas que se seguem procuramos descrever como tem evoluído o instrumento militar russo desde o final da Guerra-Fria²¹¹.

²⁰⁹ A redução do orçamento do Ministério da Defesa foi de 9%, enquanto nos outros Ministérios foi de 15% (IISS, 2010).

²¹⁰ Serviços de comando e apoio e paramilitares. Os paramilitares perfazem um efetivo de 474.000, sendo 160.000 da Guarda Federal de Fronteira, 200.000 das Tropas do Interior, 4.000 do Serviço Federal de Segurança, 10 a 30.000 do Serviço Federal de Proteção e, 55.000 da Agência Federal de Comunicações e Informações (IISS, 2012).

²¹¹ Mesmo na segunda década do século XXI ainda é difícil obter informação acerca da estrutura atual e futura das Forças Armadas da Rússia. Segundo Alexander Savelyev (2011), os militares russos estão proibidos de apresentarem publicamente quaisquer informações relativas ao andamento das reformas em curso, bem como aos problemas decorrentes dessa mesma reforma.

3.1.1 Forças Estratégicas de Dissuasão

As Forças Estratégicas de Dissuasão têm um efetivo total de cerca de 80.000 militares, sendo que muitos pertencem à Marinha de Guerra e à Força Aérea, embora estejam destacados nas forças agora em apreço (IISS, 2012).

Estas Forças Estratégicas de Dissuasão são de cinco tipos (IISS, 2012): submarinos estratégicos; foguetes estratégicos; aviões estratégicos de longo raio de ação; forças de alerta; e, as forças espaciais.

São 14 os submarinos estratégicos de propulsão nuclear afetos às Forças Estratégicas de Dissuasão, maioritariamente baseados na Esquadra do Norte, o que nos diz da importância desta esquadra e da região do Ártico; três submarinos são da classe *Delta III*, seis da classe *Delta IV*, três da classe *Typhoon* e, dois da classe *Borey*²¹² (IISS, 2012).

As forças de foguetes estratégicos estão organizadas em três Exércitos de foguetes, dispondo de 292 mísseis estratégicos - mísseis balísticos intercontinentais - divididos em doze Divisões²¹³ (IISS, 2012). Embora não estejam instalados na região do Ártico, pelo alcance²¹⁴ e capacidade que possuem merecem referência, pois poderão ter uma influência decisiva nas opções que forem adotadas.

Os aviões estratégicos pertencem a um Esquadrão de Tu-160 *Blackjack* e dois Esquadrões de Tu-95MS *Bear*. São 79 bombardeiros de longo raio de ação, fundamentalmente de três tipos (IISS, 2012): 16 Tu-160 *Blackjack*; 32 Tu-95MS6 *Bear H-6*; e, 31 Tu-95MS16 *Bear H-16*. A aviação estratégica da Rússia é agora muito mais débil que durante a Guerra-Fria, razão pela qual experimenta muitas dificuldades para manter patrulhas de combate que não de períodos curtos, pois a sustentabilidade desses desideratos está cada vez mais fora do seu alcance. Acresce referir a dificuldade crescente em criar condições para que os bombardeiros existentes possam cumprir missões, pois muitos deles não estão operacionais, dificuldade que é agravada pelas sérias contrariedades no treino de pilotos, na manutenção e na logística.

As forças de alerta pertencem ao 3.º Exército do Espaço e de Defesa Contra Mísseis. Contam com três satélites operacionais para deteção de mísseis estratégicos, 2.064 mísseis antimíssil e, nove estações radar dispersas pelo território da Rússia, Bielorrússia, Cazaquistão e Azerbaijão. Duas estações radar das forças de alerta localizam-se na região

²¹² Estes submarinos encontram-se a efetuar provas de mar, sendo que estão a ser construídos mais dois submarinos da mesma classe. Outro submarino - o *Bulava* - está praticamente operacional (IISS, 2012).

²¹³ Que estão em processo de redução para oito Divisões (IISS, 2012).

²¹⁴ Os SS-18 possuem um alcance de 16.000 km (FAS, 2011), pelo que se forem disparados a partir de um silo localizado no coração da Sibéria podem alcançar com facilidade Nova Iorque, que fica apenas a cerca de 7.000 km, o Rio de Janeiro, que dista cerca de 13.500 km, ou mesmo a longínqua Tasmânia, que está a uma distância de cerca de 14.000 km.

em estudo, nomeadamente em *Olenegorsk*, no noroeste do Ártico russo, e *Mishelevkai*, na Sibéria Oriental (IISS, 2012). Esta rede de alerta, em nosso entender, é substancialmente inferior à que foi implementada pelos EUA e Canadá - a que nos referiremos mais à frente - designada *North Warning System*.

Finalmente as Forças Espaciais, vocacionadas para detetarem ataques de mísseis contra as Forças Armadas da Rússia e seus aliados, por implementarem a defesa contra mísseis balísticos e, por serem responsáveis pelo lançamento de naves espaciais e seu controlo. Contam com 40.000 militares e dispõem de 58 satélites, dos quais destacamos 24 de comunicações e 27 do já referido sistema de navegação GLONASS (IISS, 2012).

3.1.2 Marinha de Guerra

É na Península de Kola que desde 1933 se encontram todas as bases da Esquadra do Norte²¹⁵, a maior e mais poderosa da Marinha de Guerra da Rússia (Antrim, 2010a). A partir de Murmansk é possível utilizar submarinos portadores de mísseis balísticos e meios navais de superfície em direção às águas quentes do Oceano Atlântico, navegáveis praticamente sem restrições ao longo de todo o ano.

Lincoln Bloomfield (1981) refere que no início da década de 80 do século XX a maior Esquadra soviética estava baseada na Península de Kola, dispoendo de cerca de 130 submarinos²¹⁶ - mais de 70% dos submarinos nucleares soviéticos - e 70 navios de combate de superfície, bem como um grande complexo de estações navais.

Em 1986, o arsenal bélico da Esquadra do Norte havia crescido significativamente, chegando a desfrutar de 180 submarinos nucleares, das diferentes classes (Laruelle, 2011). Não é de estranhar que assim seja, pois estávamos numa fase de grande tensão entre as superpotências, situação que haveria de começar a alterar-se nos anos seguintes.

Durante a última década de Guerra Fria, a URSS desenvolveu instalações militares de grande relevo, e mais protegidas, como "...a base de Plesetsk, no interior do estuário do Onega, [que] acolhia um arsenal de mísseis balísticos intercontinentais conjuntamente com

²¹⁵ Alexandr' Golts (2011) particulariza que as bases estão situadas em *Murmansk*, *Severomorsk*, *Polaryarnoye*, *Gadzhievo*, *Ostrovnoye*, *Nerpichya Guba*, *Olenya Guba*, *Sayda-Guba*, *Bolshaya Lopatka*, *Iokange (Gremikha)*, *Granite* e *Vidyaev*. Por outro lado, a área de responsabilidade da Esquadra do Norte está dividida em quatro distritos militares: o Distrito Militar de Leninegrado, que se estende da região de *Murmansk* até à região de *Arkhangelsk*; o Distrito Militar *Volga-Ural*, que se estende para leste até atingir o distrito Autónomo de *Yamalo-Nenets*; o Distrito Militar da Sibéria, que se estende de *Leskinen* a *Kozhevnikovo*; e, o Distrito Militar do Extremo Oriente, que corre de a partir da ilha de Bolshoi Begichev até ao distrito autónomo de *Chukotkyi*.

²¹⁶ Nesta altura a URSS "...era o líder mundial no número de navios de propulsão nuclear tendo construído duzentos e cinquenta submarinos..." (Labévière e Thual, 2008, p.160).

áreas de provas e experimentação e instalações de lançamento espacial. A rede setentrional de radares de alerta rápido [veremos, mais à frente, que os EUA também haveriam de construir um sistema de radares de alerta rápido na região do Ártico, devido às curtíssimas distâncias que aí separavam as duas superpotências] protege as instalações de ataques aéreos e de mísseis” (Pim, 2008, p.94).

Na fase final da Guerra Fria era uma “...verdadeira Esquadra de submarinos estratégicos...” (Pim, 2008, p.94), pois possuía cerca de 3/5 dos submarinos da URSS - mais de metade com mísseis balísticos nucleares - e 1/5 dos meios de superfície. Muitos tinham capacidade para, a partir do Ártico, atingirem qualquer objetivo nos EUA.

A progressiva redução da tensão leste-oeste, sobretudo após a queda do Muro de Berlim, levou à diminuição gradual da presença militar russa na Península de Kola, que ainda era muito significativa no primeiro quintal da década de 90 do século XX, mormente em submarinos²¹⁷.

A última década do século passado foi particularmente difícil para as Forças Armadas da Rússia, em geral, e para a sua Marinha de Guerra, em particular, pois a redução fortíssima dos seus orçamentos obrigou a cortes drásticos nos meios e efetivos. Com efeito, a fragilidade económica em que a Rússia se viu mergulhada impediu-a de evitar a acelerada decadência da Esquadra do Norte²¹⁸, que levanta preocupações muito relevantes. Com efeito, a Noruega está apreensiva quanto ao futuro de cerca de 200 submarinos nucleares que têm de ser desmantelados²¹⁹ (Norway, 2009b).

A maioria dos submarinos estratégicos russos ainda hoje está baseada na Península de Kola, o que lhes permite rápidos deslocamentos para estações sob a calota de gelo polar. A grande espessura de gelo e o barulho provocado pelo seu deslocamento são garante de segurança para os submarinos, que mais dificilmente são detetados²²⁰, e simultaneamente evita que estes tenham de se deslocar para regiões muito mais remotas, que exigem a passagem em locais extremamente vigiados como sejam o Estreito de Bering ou os já referidos corredores que ligam o Ártico ao Atlântico.

²¹⁷ Sobre este assunto consultar Bowermaster (1993).

²¹⁸ A Marinha de Guerra “...foi o maior perdedor da drástica redução dos orçamentos militares da década de 90 [do século XX]” (Laruelle, 2011, p.70).

²¹⁹ Labévière e Thual referem que “nenhuma estrutura foi criada para o desmantelamento dos navios [de propulsão nuclear] que chegavam ao limite da sua exploração. Foi assim que a Rússia se viu confrontada com o problema de desativação da sua frota nuclear, da limpeza das suas águas territoriais e do futuro dessa «riqueza radioativa não reciclável», que os especialistas designam pelo nome de «Chernobyl flutuante»” (2008, p.161).

²²⁰ “...sob o gelo impossibilitavam os sistemas de alerta antissubmarino (ASW) maximizando as possibilidades de retaliação” (Pim, 2008, p.95).

Contudo, os submarinos estratégicos estão particularmente vulneráveis na vasta região da PC do Ártico²²¹, que, como já tivemos oportunidade de decompor, é muito extensa e pouco profunda, deixando aqueles que demandam águas profundas e geladas a partir da Península de Kola muito expostos. A Esquadra do Norte, ciente desta situação, utiliza navios de superfície e submarinos de ataque para lhes fornecer segurança adicional.

Podemos assim inferir que os submarinos estratégicos da Esquadra do Norte utilizam o Mar de Barents mais como área de trânsito do que como área de estacionamento, pois o espaço de manobra necessário ao trânsito é substancialmente mais modesto (Atland, 2009).

Realmente, após o final da Guerra Fria a esquadra de submarinos estratégicos da Rússia foi bastante reduzida²²² e está muito deteriorada, necessitando de reparações urgentes, ou, no caso da classe *Typhoon*, os de maior dimensão, estão a ser rearmados para utilizarem mísseis de cruzeiro de longo raio de ação (Laruelle, 2011).

Espera-se que a nova geração de submarinos da classe *Borey* substitua, em 2020, os submarinos ora referidos mais os *Delta III* e *Delta IV*, aumentando a capacidade operacional da Rússia no Ártico (Laruelle, 2011), embora Pavel Baev (2007) afirme que os testes de armamento entretanto realizados e as dificuldades de construção experimentadas não sejam de molde a alimentar grandes expectativas.

Já vimos que o complexo militar russo existente na Península de Kola é muito vasto e importante, pelo que se adivinha continuar a ser uma área de grande «importância estratégica» para a Federação, como o atesta o facto do Mar de Barents ter readquirido o estatuto de área de testes e exercícios militares, pois após um período de cerca de 15 anos de grande acalmia, voltou a ser uma região onde as forças navais e aéreas operam com frequência, indo mesmo até ao Oceano Atlântico (Norway, 2009d).

A Marinha de Guerra da Rússia tem um efetivo de 154.000 militares (IISS, 2012) e Marlène Laruelle (2011) considera que a Esquadra do Norte continua a ser a mais poderosa das suas esquadras²²³.

Ariel Cohen (2011) narra que a Marinha de Guerra da Federação começa a modernizar-se e a aumentar a sua presença no Ártico, invertendo a queda vertiginosa que se prolongava

²²¹ Neste particular, Kristian Atland refere que os maiores submarinos estratégicos russos de propulsão nuclear “... para operarem em segurança numa área de estacionamento precisam de aproximadamente 200 m na vertical e uma área horizontal que varia de 17.000 a 34.000 m². Isso implica que mais de 33 por cento do Mar de Barents é naturalmente inadequado para estes submarinos” (2009, p.369).

²²² Como o atesta Laruelle (2011), ao apontar a fortíssima redução do número de submarinos nucleares, que no início da segunda década do século XX se fica pelas 42 unidades.

²²³ As restantes são as esquadras do Pacífico, Báltico, Mar Negro e, a esquadilha do Cáspio (Laruelle, 2011; IISS, 2012).

desde o final da Guerra Fria²²⁴, o que também é visível no aumento do raio de ação dos submarinos da Esquadra do Norte.

Com efeito, a Marinha de Guerra da Rússia “...espera tornar-se a segunda mais poderosa do mundo em 20 a 30 anos” (Laruelle, 2011, p.68), almejando construir uma nova frota de submarinos nucleares, abandonando navios de uma única função em detrimento de outros que permitem maior mobilidade e *multirrole*, mas também criando seis esquadrões de aviões de combate que possam embarcar nos navios. A implementação de medidas que permitam atingir o objetivo ora delineado, se a performance da economia russa for a esperada, ocorrerá a partir de 2015 (Laruelle, 2011).

É em Severomorsk²²⁵, na Península de Kola, que está o Quartel-General da Esquadra do Norte, um número considerável de armas nucleares da Rússia e, grandes quantidades de material radioativo e instalações industriais bastante degradadas. Este último aspeto levanta mesmo preocupações em torno do futuro destes materiais, tanto no seu desmantelamento, como na possibilidade de poderem cair na alçada de terrorista (Norway, 2005).

A Esquadra do Norte recebeu o cruzador de propulsão nuclear *Peter the Great*, sendo hoje a mais eficaz de Marinha de Guerra da Rússia, pois também desfruta de 40 submarinos. Da esquadra em apreço destacamos nove submarinos estratégicos e 23 submarinos de ataque (três submarinos com mísseis de cruzeiro, 13 submarinos nucleares²²⁶ e sete submarinos antissubmarino), mas também quatro cruzadores de propulsão nuclear, um cruzador, sete destroyers²²⁷, doze fragatas, 12 draga-minas, cinco anfíbios e mais de 20 navios logísticos e de apoio e, um Regimento de Infantaria Naval²²⁸ com 74 viaturas blindadas e 209 sistemas de Artilharia (Golts, 2011; Laruelle, 2011; IISS, 2012) e, como veremos de seguida, a maior frota de navios quebra-gelo do mundo.

Os cruzadores de propulsão nuclear são a «joia da coroa» da Marinha de Guerra da Rússia, sendo muito importantes na afirmação do Poder da Federação no Ártico. Os quatro cruzadores de propulsão nuclear da Esquadra do Norte são os seguintes (Laruelle, 2011):

²²⁴ O ponto mais baixo terá acontecido, segundo Cohen, quando em 14 de julho de 2008, “...a Marinha de Guerra da Rússia anunciou que a sua presença no Ártico se resumia a um navio de guerra” (2011, p.22).

²²⁵ Ao longo da tese iremos referir frequentemente que a Esquadra do Norte está baseada em Murmansk, pois esta é a principal cidade da região, razão pela qual a generalidade dos autores e militares a ela recorrem para se referirem à esquadra em apreço. No entanto, em rigor, a NATO esclarece-nos que a base principal da Esquadra do Norte está em Severomorsk, mas também “...está dispersa por mais seis bases navais e alguns estaleiros e locais de armazenamento de combustíveis, incluindo Murmansk” (2009c, p.69).

²²⁶ São da Classe *Delta VI*, encontrando-se em fase de modernização que lhes conferirá vida útil até 2030, devendo albergar mísseis *Sineva*, que podem ser disparados sob o gelo do Ártico, “...permanecendo invisíveis a observação satélite hostil, até ao último momento” (Laruelle, 2011, p.73).

²²⁷ Um está em reserva (IISS, 2012).

²²⁸ Localizado em Sputnik e em Pechenga (Golts, 2011).

Peter the Great, o mais moderno; *Admiral Ushakov*, que está a ser modernizado e em breve se juntará à esquadra; *Vice-Admiral Kulakov*, recentemente reparado e regressado ao serviço; e, *Admiral Nakhimov*, que está a operar em pleno. Cada um deles alberga 20 aviões e 10 helicópteros equipados para a luta antissubmarina.

A Marinha de Guerra da Rússia possui uma Aviação Naval²²⁹ com 28.000 militares, bombardeiros, caças, aviões de ataque ao solo, aviões de guerra antissubmarina, aviões de transporte, aviões de guerra-eletrónica, helicópteros de guerra antissubmarina, helicópteros de assalto, helicópteros de transporte e, helicópteros de busca e salvamento (IISS, 2012).

Podemos referir que em termos de aviação embarcada, URSS e a Rússia nunca tiveram grande capacidade de projetar poder. Com efeito, Hervé Couteau-Bégarie (2007) refere que a URSS nunca dispôs de porta-aviões, antes utilizando três «Cruzadores Antissubmarinos» de 40.000 toneladas capazes de embarcar helicópteros e aviões de descolagem vertical, tendo entrado todos ao serviço entre 1976 e 1988. Em 1991, a Rússia haveria de fazer entrar ao serviço o seu único porta-aviões, o *Admiral Kuznetsov*, com 65.000 toneladas e propulsão clássica.

Couteau-Bégarie (2007) salienta que o *Kuznetsov* tem capacidade para transportar um abreviado grupo aéreo, estando totalmente operacional após haver sofrido uma modernização que o deixou pronto para serviço até 2030. Este porta-aviões, mesmo assim com capacidades muitíssimo inferiores às que encontramos nos porta-aviões da Marinha de Guerra dos EUA, é aquele que navega mais frequentemente no Ártico.

Segundo Igor Zonn (2008), a Marinha de Guerra russa continua a utilizar setores para dividir a sua área de responsabilidade no Oceano Ártico. Os setores têm o seu vértice no Pólo Norte e base nas zonas costeiras, sendo que os limites laterais são definidos pelos meridianos que passam sobre os pontos terminais das fronteiras dos Estados ribeirinhos, nas respetivas costas.

A atual Guarda Costeira²³⁰ é uma das forças paramilitares da Rússia, sendo a componente marítima do Serviço de Fronteiras da Federação. Tem uma dimensão relativamente pequena, possuindo fragatas e corvetas, que atribui às Esquadras do Pacífico e do Mar Negro, navios patrulha para fiscalização da pesca e da ZEE, e ainda lanchas de fiscalização rápida - de pequeno porte - para patrulhamento costeiro; no entanto, apenas alguns foram projetados para as duras condições do Ártico e para operar no gelo (Antrim, 2010a).

²²⁹ Esta aviação é orgânica da Marinha de Guerra. Veremos mais à frente que o mesmo não acontece com os meios aéreos que sendo orgânicos das unidades do Exército pertencem à Força Aérea da Federação.

²³⁰ "...tem vindo a evoluir de divisão marítima da KGB, da era soviética, até uma guarda costeira moderna, com funções comparáveis às de serviços similares em países ocidentais, sendo responsável pela monitorização das atividades marítimas ao longo da costa e na ZEE, e pelo cumprimento das leis e regulamentos nacionais" (Antrim, 2010, p. 20-21).

Por agora os navios quebra-gelo da Federação Russa garantem a navegabilidade das rotas marítimas do Ártico, seja abrindo caminho ou escoltando navios até aos portos, ou mesmo entrando nos rios²³¹ da região continental. A capacidade de construção naval russa mantém-se intacta, sendo que atualmente está focada na construção de navios quebra-gelo de propulsão a *diesel* e a eletricidade, com vista a aumentar a capacidade da envelhecida esquadra no Ártico (Antrim, 2010a).

A esquadra de navios quebra-gelo da Rússia é a maior do mundo, constituindo a principal ferramenta de apoio à navegação no Ártico russo²³². Segundo Nikolai Babich (2004) dispõe de navios quebra-gelo com uma potência total de aproximadamente 600 mil cavalos, sendo que oito desses navios operam na NSR, dispondo de cerca de 400 mil cavalos para o fazer.

O aumento de potência dos navios quebra-gelo é que tem possibilitado o acréscimo de navegação comercial no Ártico²³³, avultando que foi com a entrada em operação dos navios a propulsão nuclear da classe *Arktika*²³⁴, em 1975, que a navegação da parte ocidental do Ártico russo se tornou possível durante todo o ano. Simultaneamente foi possível explorar novas rotas no Ártico, especialmente aquelas que cruzam o Pólo Norte²³⁵ e as fronteiras norte dos seus mares subsidiários (Babich, 2004).

A Federação Russa dispõe de dezoito navios quebra-gelo operacionais, sendo que sete são de propulsão nuclear (Cohen, 2011) e, os restantes são navios pesados de duplo reator, ou dois pequenos navios quebra-gelo de um único reator (Antrim, 2010a). Apesar de ser a maior frota de navios quebra-gelo do mundo, a sua situação é desoladora, pois os quebra-gelos de propulsão nuclear estão em processo de rápido envelhecimento. O *Arktika* já terá passado todas as extensões imagináveis de vida útil, o *Rossiya* está no limite do aceitável, o *Taymyr* pode durar até 2013, o *Vaygach* e o *Sovietsky Soyuz* apenas até 2014 e, o *Yamal* até

²³¹ Neste caso só dois pequenos navios quebra-gelo de um único reator o conseguem fazer (Antrim, 2010a).

²³² O primeiro navio quebra-gelo de propulsão nuclear do mundo - o *Lenin* - fez a sua viagem inaugural em 1959 (Brigham e Ellis, 2009).

²³³ Mas não só a navegação comercial, pois a Passagem do Nordeste liga os dois portos militares mais importantes da Rússia Setentrional: Murmansk e Petropavlosk-Kamtchatski. O primeiro, como já referimos, localiza-se na extremidade mais ocidental e alberga as bases navais e aéreas de maior significado, os submarinos nucleares e os radares mais potentes. O segundo, localiza-se na Península de Kamtchka, logo voltado para o Oceano Pacífico, e além de acolher submarinos nucleares também alberga radares muito importantes (Clausonne, 2007).

²³⁴ Lawson Brigham (2004) esclarece que em 17 de agosto de 1977 o *Arktika* se tornou o primeiro navio quebra-gelo a atingir o Pólo Norte. Já o havíamos referido, mas esse enorme feito seria a razão próxima para a atribuição do seu nome aos restantes navios desta classe.

²³⁵ “De 1977 a 2004, foram efetuadas, com sucesso, 52 viagens ao Pólo Norte, com os navios quebra-gelo da Rússia (42), Suécia (4), Alemanha (2), EUA (2), Canadá (1) e Noruega (1); oito navios de superfície chegaram ao Pólo Norte durante o verão de 2004. Treze viagens foram para apoiar a investigação científica e, as restantes 39 foram viagens turísticas para o Pólo Norte, atravessando o Oceano Ártico” (Brigham, 2004, p.A-4).

2017. O *Fifty Years of Victory*²³⁶ - de 2007 - é o único recente²³⁷, fruto dos quase 20 anos que demorou a ser construído (Golts, 2011).

Pelas razões ora aduzidas, a Rússia não está totalmente satisfeita com a sua esquadra de navios quebra-gelo, à qual, contudo, nenhuma outra se compara em termos de mobilidade e eficácia (Golts, 2011), porquanto as idades já avocadas e os novos desafios que o degelo do Ártico colocam, levaram as autoridades políticas da Federação a optar por mandar construir, pelo menos, mais três navios deste tipo (Borgerson, 2009b).

Estes começarão a ser fabricados em 2015, estimando-se que "...a Rússia precise de construir seis a 10 navios quebra-gelo de propulsão nuclear nos próximos 20 anos, para manter e expandir o seu atual nível de operações" (Cohen, 2011, p.23).

Com efeito, a Rússia no final da segunda década do século XX, espera ter duplicado o número de navios quebra-gelo de propulsão nuclear capazes de realizar a circum-navegação do Pólo Norte durante todo o ano, passando de sete para 14, o que só será possível com navios de terceira geração, mais potentes e mais capazes de satisfazerem as expectativas das grandes companhias ligadas ao setor da energia, que reivindicam navios que as apoiem continuamente na pesquisa geológica e na exploração do leito do mar (Laruelle, 2011).

3.1.3 Exército

Este ramo das Forças Armadas tem um efetivo total de 305.000 militares, sendo que 100.000 provêm do serviço militar obrigatório e cerca de 35.000 são para-quedistas (IISS, 2012).

Com a racionalização de estruturas e equipamentos, demanda-se um Exército mais moderno, cujas unidades tenham prontidão suficiente para rapidamente serem projetadas na sua área de responsabilidade.

A mudança mais significativa e emblemática da reestruturação do Exército foi o abandono, em dezembro de 2009, do escalão Divisão Mecanizada e Divisão de Carros de Combate, dos mísseis e artilharia regimental e, de unidades de engenharia, defesa aérea, comunicações e unidades de apoio (IISS, 2010).

Rod Thornton (2011) refere-nos que as divisões não tinham a destreza e flexibilidade para lidarem com as exigências e rapidez características dos conflitos atuais, pois eram estruturas muito pesadas. Assim, no final de 2009, a quase totalidade das Divisões do Exército foram convertidas em Brigadas.

²³⁶ É o maior navio quebra-gelo do mundo (Cohen, 2011).

²³⁷ Alexandr' Golts (2011) salienta que o *Fifty Years of Victory*, sendo recente não pode ser considerado novo, pois pertence à família antiga de navios quebra-gelo.

A nova orgânica assenta na reestruturação das Brigadas já existentes e no estabelecimento de mais 28. Destacamos, entre outras²³⁸, as sete Brigadas de Operações Especiais (*Spetsnaz*) e o Regimento de Reconhecimento de Operações Especiais (para-quedista), bem como a Brigada de Reconhecimento, quatro Brigadas de Carros de Combate, três Brigadas Aerotransportadas, quatro Divisões Para-quedistas, uma Brigada Para-quedista Independente e oito Brigadas de Artilharia (IISS, 2012).

As novas Brigadas são mais flexíveis, modernas e móveis, sendo “...duas ou duas vezes e meia maiores que os velhos regimentos divisionários” (Thornton, 2011, p.22), no fundo, indo de encontro ao que podemos encontrar nas Forças Armadas da generalidade dos países ocidentais, onde encontramos forças modulares e possuidoras de apoio de serviço e de combate próprios, que lhes permitem atuar de forma independente.

No total, o Exército da Federação, de acordo com a *Military Balance* (2012) dispõe, entre outro equipamento relevante, de 20.800 carros de combate²³⁹ (dos T-55 aos T-90), mais de 1.200 viaturas de reconhecimento (do tipo BRDM-2), mais de 15.860 viaturas de combate de Infantaria²⁴⁰ (do tipo, BMD, BMP e BTR), cerca de 20.000 peças de Artilharia e Aviões Não Tripulados (UAV) de vários modelos.

Se os números ora apontados são impressionantes, pela dimensão, já o não são em qualidade, pois, segundo Rod Thornton (2011), o equipamento do Exército da Rússia ainda é basicamente o mesmo do Exército da URSS, tendo como principal problema a falta de um sistema moderno de comando e controlo. O mesmo autor vai mais longe salientando que o Exército da Rússia “...nos próximos anos não será muito diferente daquilo que é agora” (Thornton, 2011, p.47).

Particularmente importante para a nossa tese, pois tem aplicação prática na região do Ártico, é a inclusão na doutrina russa, da possibilidade de criação e treino de Forças Especiais capazes de salvaguardar infraestruturas fundamentais para a economia da Federação (Haas, 2011).

Com efeito, segundo Laruelle (2011) e Golts (2011), a Rússia planeia estabelecer no Ártico uma unidade de forças especiais - *Spetsnaz* - para apoiar a implementação da política da Federação na região, garantindo a segurança militar em diferentes situações político-militares, mas também deixando a impressão de estar a preparar-se seriamente para lutar pelo enorme espaço do Ártico que reivindica como seu. Esta unidade deve dispor de bastante

²³⁸ Artilharia, Mísseis, Defesa Aérea, Comunicações e Guerra-Eletrónica.

²³⁹ Dos quais 18.000 estão em depósito (IISS, 2012, p.193).

²⁴⁰ Das quais 8.500 estão em depósito (IISS, 2012, p.193).

mobilidade e estar operacional até 2016, sendo provável que lhe seja atribuído um navio quebra-gelo, para auxiliar na obtenção dessa mobilidade.

3.1.4 Força Aérea

Durante a Guerra Fria bases aéreas e estações de monitorização foram operadas ao longo da faixa russa do Ártico (Antrim, 2010a), mas a implosão da URSS trouxe consigo a retirada da Força Aérea da região.

Os anos que se seguiram foram de enorme ambiguidade, pois os novos Estados independentes (antigas repúblicas socialistas) reclamavam a posse de unidades e equipamentos militares localizados nos seus territórios, sendo particularmente sensíveis as situações relativas a forças estratégicas e nucleares, mas também os enormes problemas relacionados com a situação dos efetivos que integravam as diversas unidades militares²⁴¹.

A Rússia dispõe de bases aéreas na região mais setentrional do globo²⁴² que raramente eram usadas no período posterior à Guerra Fria, mas a partir de 2006 serviram para que os bombardeiros estratégicos russos *Tu-95 MS16 Bear*²⁴³, bombardeiros supersónicos *Tu-160 Blackjack* e *Tu-22M3*, bem como os aviões de longo raio de ação²⁴⁴ *Tu-142* retomassem os voos regulares sobre o Ártico (Cohen, 2011). Nos capítulos VII e VIII veremos como estes voos desagradam ao Canadá e aos EUA, que acusam a Rússia de ir longe de mais, nomeadamente em território que o Canadá considera seu.

Pavel Baev (2007) destaca que os bombardeiros nunca transportavam armas nucleares, para não provocarem os países da região, e que o patrulhamento efetuado era catalogado pelas altas instâncias da Federação como sendo «patrulhas de combate de caráter estratégico».

Certo é que os Estados do Ártico têm razões para preocupação devido ao comportamento crescentemente mais agressivo da Rússia no que se refere às incursões militares na região. Scott Borgerson (2009b) aponta os voos efetuados por bombardeiros e patrulhas navais russas, todos de longo alcance, efetuados no Ártico como demonstradores de uma política externa globalmente mais beligerante da Federação.

²⁴¹ Não desenvolveremos esta questão por estar fora do âmbito da nossa tese, no entanto fazemos-lhe referência porque nos sensibiliza para os anos particularmente difíceis que a Rússia e as suas Forças Armadas viveram na última década do século XX.

²⁴² *Anadyr, Monchegorsk, Olenya, Tiksi e Vorkuta* (Baev, 2007).

²⁴³ Podem ser reabastecidos em voo, para aumentarem o seu raio de ação (Cohen, 2011) e, como já referimos, podem efetuar patrulhas até ao Grande Norte do Canadá.

²⁴⁴ Os aviões de longo raio de ação, de acordo com a *Military Balance* (IISS, 2010, p.11), são aviões “...capazes de transportar e entregar mais de 10.000 kg de armas, num raio de ação superior a 5.000 km, sem serem reabastecidos”.

Já vimos que entretanto decorreram reformas ambiciosas, cujos resultados procuramos estabelecer de seguida.

Neste alvor da segunda década do século XXI, a Força Aérea Russa, com um efetivo de cerca de 167.000 militares, compreende a Aviação de Longo Raio de Ação, a Aviação de Transporte, Aviação Tática e de Defesa Aérea e, Helicópteros em Apoio do Exército (IISS, 2012).

A aviação de longo raio de ação - como já tivemos oportunidade de ver - tem parte das suas forças afetas às Forças Estratégicas de Dissuasão. No entanto, as suas capacidades são mais vastas, pois além dos bombardeiros estratégicos dispõe de outros meios, dos quais destacamos (IISS, 2012):

- 172 bombardeiros, do tipo Tu-22M-3 e Tu-22MR *Backfire C*;
- 20 reabastecedores, do tipo IL-78 *Midas* e IL-78M *Midas*.

A Aviação de Transporte conta com 337 aeronaves, na sua maioria *Antonov* (especialmente 50 An-12 *Cub*, 12 An-124 *Condor*²⁴⁵ e 21 An-22 *Cock*), mas também dispõe de 118 Il-76M/MD/MF *Candid* (IISS, 2012).

A Aviação Tática e de Defesa Aérea dispõe de equipamentos e aeronaves bastante distintas (IISS, 2012):

- 1.793 aviões²⁴⁶. Sendo 786 bombardeiros e bombardeiros de ataque ao solo, 612 aviões de combate, 148 aviões de reconhecimento e 20 aviões de guerra-eletrónica;
- 60 helicópteros de contramedidas eletrónicas, do tipo Mi-8PPA *Hip*;
- UAV do tipo *Pchela-IT*; e,
- múltiplos mísseis e bombas.

Os Helicópteros em Apoio do Exército, sendo orgânicos das unidades do Exército, estão sob controlo da Força Aérea. Fundamentalmente são mais de 355 helicópteros de ataque e 574 helicópteros de transporte (IISS, 2012).

O «Programa de Armamento do Estado 2007-2015», também tem fortes repercussões na Força Aérea da Federação, estando especialmente centrado no robustecimento da sua aviação estratégica, nomeadamente nos bombardeiros Tu-95C e Tu-160, bem como nos bombardeiros de longo raio de ação Tu-22M3 e nos reabastecedores aéreos IL-78 (IISS, 2010).

Em termos de aviões de combate, está prevista a modernização e receção dos aviões Su-27SM, MiG-29SMT, Su-35S e MiG-35-C, bem como a substituição dos desatualizados bombardeiros Su-24 pelos modernos Su-34 (IISS, 2010).

²⁴⁵ Estes An-124 *Condor* encontram-se sob controlo do Ministério da Defesa da Rússia (IISS, 2012, p.197).

²⁴⁶ Dispõe de múltiplos modelos e versões dos *Sukhoy* e *MiG*, mas também de outras aeronaves que, por questão de espaço e por não serem fundamentais não desenvolvemos nesta nossa tese. Para uma leitura mais aprofundada aconselhamos a consulta do IISS (2012).

Os aviões de transporte também sofrerão grandes alterações, pois o IL-112B irá substituir os desatualizados *Antonov An-12S*, *An -22S* e *An -26S*, sendo que os *An-124* e *IL-76* estão a ser modernizados, aumentando as suas capacidades (IISS, 2010).

Os helicópteros da Força Aérea também fazem parte do programa de modernização, porquanto a frota de helicópteros de ataque *Mi-24* será totalmente substituída por helicópteros de nova geração *Mi-28 Nigh Hunter* e *Ka-52 Alligator* (IISS, 2010).

As profundas alterações preconizadas nos diversos documentos a que temos vindo a fazer referência conduzirão a mudanças profundas na orgânica da Força Aérea, pois até ao final de 2012, as divisões e regimentos aéreos serão substituídos por 55 bases aéreas, que ficarão sob alçada de quatro comandos estratégicos e podem assumir três categorias diferentes, consoante o número de esquadrões que dispõem e de missões a cumprir: as bases aéreas de primeira categoria conduzem operações grande envergadura; as bases aéreas de segunda categoria cumprem as missões atualmente realizadas pelos regimentos aéreos; e, as bases aéreas de terceira categoria albergam esquadrões que não estão integrados em escalões superiores (IISS, 2010).

3.2. Estados Unidos da América

Foi em 1939 que os EUA certificaram o seu interesse pelo Ártico, quando diligenciaram - sem sucesso - adquirir a Gronelândia à Dinamarca. Estavam muito cientes da crescente importância da militar da região, situação que se viria a acentuar durante a Guerra Fria, pois o inimigo soviético estava muito próximo.

Com efeito a Guerra Fria encarregar-se-ia de exhibir, desde tenra idade, que o caminho mais curto entre as duas superpotências era através do Ártico; logo essa seria uma região privilegiada para os bombardeiros e mísseis dos EUA e da URSS.

Naturalmente o Alasca, como região mais boreal dos EUA, assumiu uma importância conjuntural que levou à sua utilização como base norte-americana avançada no Ártico. Com efeito, esse território inóspito e ainda insuficientemente preparado em termos militares via-se na linha da frente dos principais confrontos mundiais, não sendo de estranhar que em breve recebesse parte do esforço de guerra dos EUA.

Laurel Hummel (2005) conta que existe uma forte influência económica das Forças Armadas dos EUA no Alasca, que foi fortíssima no período da Guerra Fria, e se prolongou, embora em menor grau, no período que se seguiu, pois estas continuam a ser um dos principais empregadores do 49.º Estado e, o principal alvo de investimento federal na região.

Com a detonação da primeira bomba nuclear soviética, em agosto de 1949, os EUA viram-se obrigados a reavaliar as suas estimativas anteriores, que apontavam para a incapacidade da URSS “...em efetuar um ataque bem-sucedido com armas nucleares e com bombardeiros de longo raio de ação antes de 1955” (Hummel, 2005, p.48) e a atribuir maior importância estratégica ao Alasca. A sua localização assim o determinava, por estar geograficamente no centro da região que propiciava o caminho mais curto entre as duas superpotências inimigas.

O Alasca era o único território norte-americano onde as Forças Armadas podiam efetuar treino operacional em condições climatéricas glaciares, logo semelhantes às que poderiam encontrar na URSS, mas também permitia identificar eventuais ataques provenientes desta superpotência e, monitorar o seu ambicioso programa de testes nucleares, por possibilitar o registo - através do solo e de plataformas aéreas - de anomalias sísmicas ocorridas aquando da realização de explosões (Hummel, 2005).

A área descomunal do Alasca e a sua pequeníssima densidade populacional²⁴⁷ propiciavam condições ótimas para a instalação de bases militares, aeródromos militares, treino com munições reais de ataque ao solo e exercícios militares em grande escala.

Durante a Guerra Fria foi construído um vasto leque de instalações militares, que incluiu oito posições para a artilharia antiaérea, mas principalmente Fort²⁴⁸ Richardson, Fort Greely e a Base Aérea de Elmendorf (na região de Anchorage), Fort Wainwright e a Base Aérea de Eielson (na região de Fairbanks), todas na região centro-sul do Alasca²⁴⁹, bem como a Base Aérea de Eareckson, nas Ilhas Aleutas (Hummel, 2005; Huebert, 2009).

Quando os mísseis balísticos foram percecionados como armas capazes de causar enormes danos aos EUA, na segunda metade da década de 50 do século XX, o primeiro plano de defesa implementou um centro de aviso prévio, que funcionava como primeira-linha de deteção no Alasca. Já a interceção e retaliação, segundo Laurel Hummel (2005), foi progressivamente deixada ao cuidado de mísseis existentes no território dos EUA localizado a sul do Canadá, que foram substituindo nessa missão os bombardeiros destacados no Alasca.

Guillaume Clausonne (2007) aponta a importância da rede de bases aéreas que os EUA arquitetaram nos países nórdicos, com destaque para Thule e Søndre Strømfjord, na Gronelândia. João Pim (2008) também menciona o estabelecimento regular de bases

²⁴⁷ De acordo com o WORLDATLAS (2012) o Alasca tem uma área de 1.481.346 km² e uma população de 686.293 habitantes, o que nos permite concluir que a densidade populacional do 49.º Estado dos EUA é de uns meros 0,46 habitantes/km².

²⁴⁸ Os *Fort* são Instalações do Exército.

²⁴⁹ Foi graças a estas instalações militares que se verificou a concentração e crescimento populacional das áreas urbanas de Fairbanks e Anchorage (Hummel, 2005).

militares na Islândia, mas enfatiza as dezassete instalações militares dos EUA que operaram na ilha dinamarquesa durante a II Guerra Mundial e, sobretudo, a construção da base aérea de Thule, que chegou a aquartelar mais de 10.000 militares. Foi o resultado dos acordos estabelecidos entre os dois países em 1941 e 1951.

O desenvolvimento dos mísseis e o reabastecimento em voo acabariam por retirar valor estratégico às bases aéreas ora aludidas (Clausonne, 2007), mas serviram de sustentáculo para a edificação de um sistema de radares cujo objetivo primordial era permitir a detecção atempada dos bombardeiros estratégicos soviéticos.

3.2.1. *North American Aerospace Defense Treaty*

Em 1958, EUA e Canadá criaram um comando militar comum, batizado *North American Air Defense*, mais tarde designado *North American Aerospace Defense Treaty* (NORAD), cujo objetivo principal era assegurar a vigilância e defesa do espaço aéreo da América do Norte (Clausonne, 2007; Huebert, 2009).

Depois de uma construção épica²⁵⁰, este comando foi responsável por materializar o sistema de aviso prévio já aludido, estabelecendo uma extensa rede de estações radar “...o mais a norte possível” (Bloomfield, 1981, p.91), “...próximo do paralelo 70 [graus de latitude norte]” (TFO, 2007b, p.31) que começava no Alasca (nas Ilhas Aleutas e continuava na faixa mais setentrional do Estado norte-americano) e, passava no norte do Canadá, da Gronelândia, das Ilhas Faroé e da Islândia, o qual foi designado *Distant Early Warning Line*²⁵¹ (Lajeunesse, 2007; Pim, 2008).

Com efeito estendia-se por mais de 3.000 milhas e materializava uma cadeia de 63 sistemas de comunicações e radares, 42 dos quais em território do Canadá, que visavam detetar a aproximação de bombardeiros soviéticos durante a Guerra Fria (Labévière e Thual, 2008; Brigham e Ellis, 2009), tendo-se constituído como “...um importante elemento do sistema de segurança transpolar da América” (Cohen, 2003, p.71).

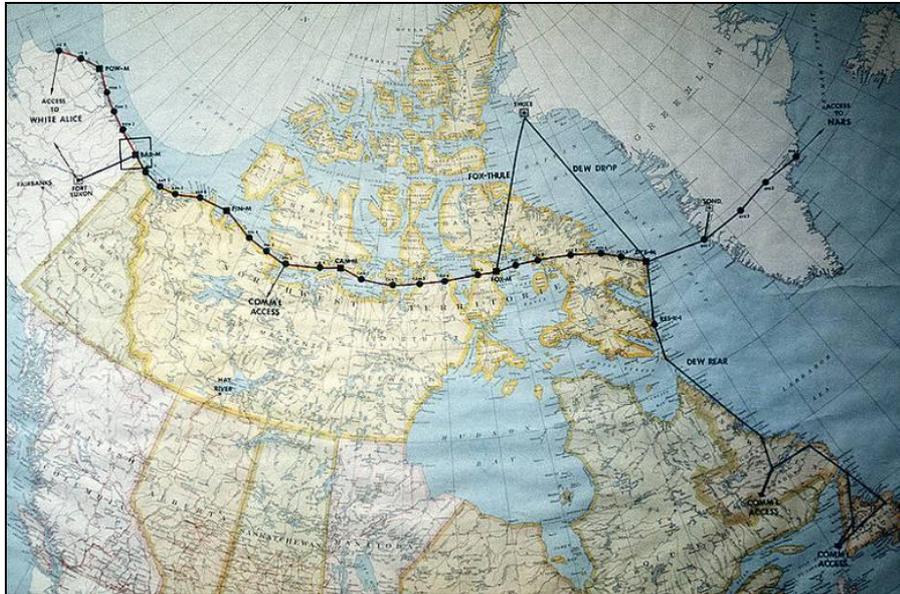
A *Distant Early Warning Line* foi revista em 1985, sendo que as melhores estações foram atualizadas e integradas com novas estações (enquanto as restantes eram encerradas), passando a constituir um sistema mais moderno²⁵², agora batizado *North Warning System*

²⁵⁰ Entre 1954 e 1957, em condições extremamente adversas, 300 navios dos dois países transportaram mais de 300.000 toneladas de carga para possibilitarem a construção de um sistema de radares comum (Brigham e Ellis, 2009). Matthew Farish (2006) enfatiza que esta construção demorou apenas dois anos e, materializou um extraordinário feito da engenharia, que planeou e detalhou ao minuto as múltiplas operações realizadas.

²⁵¹ Também designado *DEW Line*, ou simplesmente *Early Warning Line*.

²⁵² A *Distant Early Warning Line* “...foi oficialmente desativada em 1993” (TFO, 2007b).

(ver Figura III-2). Depois do final da Guerra Fria, os EUA retiraram todo o seu pessoal das estações no Canadá, mantendo a responsabilidade por aquelas localizadas no Alasca e na Gronelândia (Clausonne, 2007; BM, 2010).



Fonte: (BM, 2010)

Figura III-2 – North Warning System

Atualmente o *North Warning System* é composto por 11 radares de longo alcance, mais 36 de curto alcance. Ligam-se a outros do NORAD, formando uma zona tampão com 4.800 km de comprimento e 320 km de largura, que se continua a estender do Alasca até à Gronelândia, atravessando o Canadá, e permitindo detetar todas as ameaças aeroespaciais (Canadá, 2009a).

O Centro Operacional do *North Warning System* localiza-se no Canadá, mais propriamente em *North Bay*, no Ontário, e é responsável por assegurar o bom funcionamento de todos os radares. Os dados recolhidos pelo sistema são enviados para *Colorado Springs*, nos EUA, onde são analisados no Quartel-General do NORAD (TFO, 2007b).

A missão do comando em consideração, após a renovação do «Acordo NORAD», em maio de 2006, traduz-se nas seguintes responsabilidades (NORAD, 2011): seguir satélites; detetar, validar e alertar ataques contra a América do Norte efetuados por aviões, mísseis ou veículos espaciais; garantir a superioridade aérea e a defesa aérea do espaço aéreo dos dois países; e, partilhar uma consciência comum e a compreensão das atividades realizadas nas áreas marítimas e águas interiores da América do Norte.

3.2.2. Forças Armadas

Durante o período da Guerra Fria os EUA dispunham de algumas importantes bases aéreas no Alasca e em território do Canadá, bem como submarinos nucleares que navegavam no Ártico, vigiando o inimigo soviético (Cohen, 2003).

Os EUA ainda mantêm no Alasca três Grupos de Combate²⁵³ de F-15s para garantirem a soberania no espaço aéreo. A partir de agosto de 2007, quando a Rússia anunciou o ressurgimento das «patrulhas de longo raio de ação» no Ártico, os F-15s passaram a ter importância renovada pois ficaram vocacionados para interceptar quaisquer aeronaves russas que se aproximem demasiado do espaço aéreo dos EUA (Huebert, 2009).

A presença militar no Alasca foi diminuindo progressiva mas inexoravelmente, desde um pico de 548 instalações militares em plena Guerra Fria²⁵⁴, até deixarem de ser muito visíveis e em número muito menos significativo (Hummel, 2005). Afinal de contas, uma tendência em tudo semelhante ao que aconteceu com a generalidade das infraestruturas militares dos países aliados. A este propósito, lembramos que em pleno século XXI as capacidades das Forças Armadas parecem ser mais importantes que a sua implantação territorial²⁵⁵.

Quando referimos que as Forças Armadas dos EUA no Alasca são agora em número menos significativo, devemos ter a noção da sua dimensão, pois nesta segunda década do século XXI, mesmo assim, em termos absolutos são muitos militares, como veremos já de seguida.

Com efeito o Comando Estratégico do Pacífico²⁵⁶ mantém no Estado mais boreal dos EUA um subcomando, denominado Comando do Alasca²⁵⁷; só este comando possui cerca de 20.000 militares dos três Ramos das Forças Armadas e 4.700 militares da Guarda Nacional e Reserva. A sua missão principal consiste em maximizar a prontidão das forças de teatro estacionadas neste Estado dos EUA, operacionalizando, a partir dele, uma força de contingência capaz de atuar em qualquer região do Pacífico. O Comando do Alasca localiza-se na Base Conjunta *Elesmendorf-Richardson*, próximo de *Anchorage*, sendo composta pela 11.^a Força Aérea e pelo Exército dos EUA no Alasca, com sede em *Fort Richardson* (USA, 2011g).

²⁵³ “Aproximadamente 22 aviões por Grupo” (Huebert, 2009, p.19).

²⁵⁴ Variando em dimensão, desde estruturas isoladas até autênticas cidades encerradas em bases.

²⁵⁵ As Forças Armadas dispõem hoje de capacidade de projeção que lhes permite atuarem, em tempo, nas áreas de responsabilidade que lhes forem atribuídas.

²⁵⁶ Veremos mais à frente que o Alasca já não fica na área de responsabilidade do Comando do Pacífico, mas, por ora, as forças deste comando ainda continuam aí estacionadas.

²⁵⁷ O Comando do Alasca foi criado em janeiro de 1947 e ficou com o controle de todas as forças militares no território. Foi o primeiro comando unificado das Forças Armadas dos EUA, ficando sob alçada do Departamento de Defesa (USA, 2011j).

Mas ponderar apenas as forças estacionadas no Alasca seria extremamente redutor, pois estamos perante as Forças Armadas mais poderosas do mundo, possuidoras de uma capacidade de projeção e de transporte estratégico sem paralelo noutros atores do SI. Por outro lado também não devemos incorrer no equívoco de considerar que todo o seu potencial e meios estejam direcionados para o Estado mais boreal dos EUA.

Os meios de ordem financeira, material e humana à disposição das Forças Armadas dos EUA procuram ser ajustados às necessidades de um ator com influência global, que desenvolve todos os seus instrumentos de poder de forma a fazer valer os seus interesses em qualquer zona do planeta.

O desenvolvimento tecnológico colocado ao serviço de sofisticados sistemas de armas e dos equipamentos postos ao dispor dos 2.445.822 militares e civis que servem as Forças Armadas dos EUA²⁵⁸ (IISS, 2012), quando associados à experiência adquirida em múltiplos teatros de operações, tem resultado em novas doutrinas de emprego dos meios, mas também no aprofundar de conhecimentos ao nível tático, operacional e estratégico.

As Forças Armadas dos EUA integram os três Ramos tradicionais – Exército, Marinha de Guerra e Força Aérea – mais duas componentes: os *Marine Corps* e a Guarda Costeira. Também existe uma componente de forças de reserva, que inclui dois tipos de forças: a reserva dos Ramos, *Marine Corps* e Guarda Costeira; e, a Guarda Nacional, força de reserva do Exército e da Força Aérea (USA, 2011c).

A Guarda Nacional tem natureza dual, pois serve a Federação e os Estados em que as suas unidades estão localizadas. Não querendo aprofundar este aspeto, porque vai além do âmbito da nossa tese, acrescentamos que a Guarda Nacional é chamada a cumprir missões de âmbito federal para defender os interesses dos EUA em qualquer zona do globo²⁵⁹, enquanto a nível estadual normalmente cumpre missões de proteção da vida e das propriedades – quase sempre na sequência de grandes calamidades. É composta por cidadãos que a servem em regime de *part time*, enquanto prosseguem as suas profissões civis (USA, 2011i).

As reservas dos Ramos, *Marine Corps* e Guarda Costeira dependem unicamente das autoridades federais, nunca estando sujeitas a ordens dos governadores dos Estados em que as suas unidades estão localizadas (USA, 2011i).

Os efetivos das Forças Armadas variam consoante o esforço de guerra que está a ser desenvolvido, mas também proporcionam condições para que estas cumpram um vastíssimo

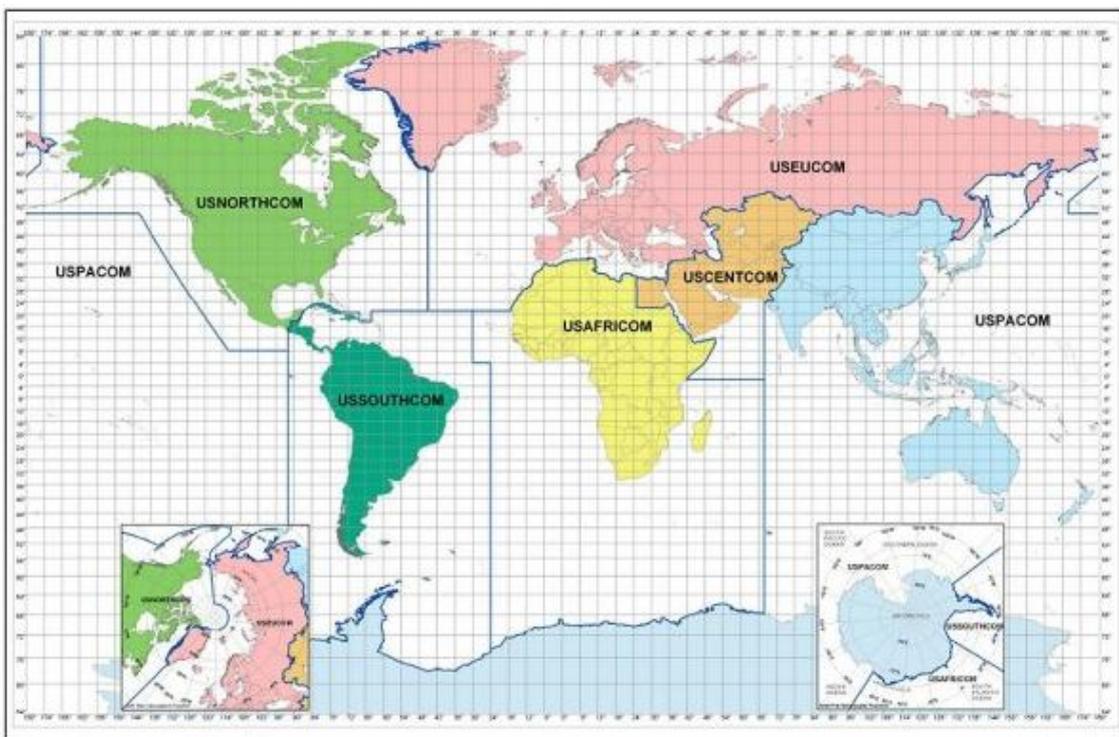
²⁵⁸ Este valor, apresentado pela *Military Balance*, inclui 1.569.417 militares do ativo, 865.370 militares na reserva e 11.035 civis (IISS, 2012).

²⁵⁹ Participaram, entre outras, na I e II Guerras Mundiais, na Guerra do Vietname, nas duas Guerras do Iraque e na Guerra do Afeganistão (USA, 2011i).

leque de missões, que têm de sustentar em termos de recursos humanos, situação que não é fácil de obter quando as guerras se prolongam por alguns anos.

Em 6 de abril de 2011, o Departamento de Defesa dos EUA atualizou o Plano de Comando Unificado, um documento estratégico classificado que, não sendo público, estabelece as missões, responsabilidades e áreas geográficas para os diversos comandos das Forças Armadas²⁶⁰ (USA, 2011c): Comando da Europa; Comando Central; Comando de África; Comando do Sul; Comando do Pacífico; e, Comando do Norte (ver Figura III-3).

Os comandos em apreço podem ser revistos de dois em dois anos, sendo que as principais mudanças ocorridas em 2011, com interesse para a nossa tese passam pela redefinição da área de responsabilidade na qual se inclui o Alasca e a região ártica circundante (USA, 2011c).



Fonte: (USA, 2011c)

Figura III-3 – Áreas de Responsabilidade dos Comandos das Forças Armadas dos EUA

Com efeito, a anterior versão deste documento incluía o Alasca na área de responsabilidade de Comando do Pacífico, fazendo do espaço Ártico uma área de responsabilidade de três comandos distintos – Comando da Europa, Comando do Pacífico e

²⁶⁰ Há mais quatro comandos com responsabilidades funcionais globais, não estando limitados geograficamente: o Comando do Espaço, o Comando de Operações Especiais, o Comando Estratégico e, o Comando de Transportes (USA, 2011c).

Comando do Norte –, enquanto a nova versão do Plano de Comando Unificado coloca o Alasca na área de responsabilidade do Comando do Norte, ao qual atribui a responsabilidade de defender os recursos da região, procurando assim alavancar relacionamentos de longo prazo e melhorar a união de esforços (USA, 2011c).

O Comando do Norte foi criado em outubro de 2002 para garantir que o Departamento de Defesa pudesse assumir o comando e controle nas ações de defesa do território nacional, para poder coordenar o apoio das autoridades de defesa civil e, para garantir a liberdade de ação e proteção da população e do interesse nacional (USA, 2011c).

A observação atenta da Figura III-3 permite-nos verificar da importância do Comando do Norte, pois embora a sua área de responsabilidade não seja tão grande como a de outros comandos, abrange a quase totalidade do território dos EUA.

O Comando do Norte integra sete subcomandos, dos quais destacamos o *Joint Task Force Alaska*, com Quartel-General na Base conjunta de *Elmendorf-Richardson*. Tem por missão impedir, detetar, prevenir e derrotar ameaças que se concretizem dentro da área de operações do Alasca, sempre em coordenação com as restantes agências governamentais²⁶¹ (USA, 2011c).

O espaço Ártico fica agora sob responsabilidade de apenas dois comandos – Comando da Europa e Comando do Norte – o que nos diz da atenção que políticos e militares norte-americanos devotam à região polar em apreço. Salientamos o facto da alteração da área de responsabilidade do Alasca ter sido a única de relevo²⁶² em relação à versão anterior do documento em apreço.

Alan Kollien (2009) menciona que seria mais ajustado optar por um comando único que envolvesse toda a região do Ártico, pois conseguia-se unidade de ação, de esforços e de comando, evitando as ineficiências que decorrem de coordenações com outros comandos.

Um aspeto relevante para o nosso estudo advém com o facto das forças do Comando do Alasca ainda estarem sob o Comando do Pacífico.

3.2.3. **Marinha de Guerra e o Ártico**

A Marinha de Guerra dos EUA dispõe de 333.248 militares na efetividade de serviço, sendo que 4.600 provêm da Reserva Naval²⁶³ (IISS, 2012).

²⁶¹ Os restantes subcomandos são (USA, 2011c): *Joint Force Headquarters National Capital Region*, *Joint Task Force Civil Support*, *Joint Task Force North*, *Army North*, *Air Force North*, *U.S. Fleet Forces Command*. Por uma questão de coerência mantivemos propositadamente a designação em inglês.

²⁶² A outra alteração da área de responsabilidade, mas de menor impacto e interesse para a nossa tese, tem a ver com o facto de Cabo Verde ter passado a integrar o Comando de África (USA, 2011c).

²⁶³ O efetivo total da Reserva Naval é de 104.662 militares (IISS, 2012).

Seis Esquadras garantem a presença militar dos EUA em qualquer região do globo, sendo que lhes estão atribuídas as seguintes áreas de responsabilidade (IISS, 2012; USA 2011e): o Oceano Atlântico à 2.^a Esquadra; o Oceano Pacífico Oriental à 3.^a Esquadra; as Caraíbas, América Central e América do Sul à 4.^a Esquadra; o Oceano Índico, Golfo Pérsico e Mar Vermelho à 5.^a Esquadra; o Mar Mediterrâneo à 6.^a Esquadra; e, o Oceano Pacífico Ocidental à 7.^a Esquadra.

Se a dimensão da Marinha de Guerra dos EUA, como ficou agora narrado, é deveras impressionante, não menos esclarecedores são os principais sistemas de armas e equipamentos ao seu dispor. Naturalmente não fazemos a relação exaustiva dos meios ao dispor da Marinha de Guerra, até porque um pouco mais à frente nos iremos debruçar sobre os mais preponderantes; por agora destacamos os submarinos²⁶⁴ e porta-aviões²⁶⁵, pela capacidade de alterarem significativamente a relação de forças num campo de batalha.

Com efeito, Hervé Couteau-Bégarie (2007) considera que no começo desta segunda década do século XXI os EUA continuam hegemónicos no plano militar, sendo mesmo a única superpotência naval²⁶⁶.

Importa agora que averiguemos em detalhe os principais sistemas de armas e equipamentos ao dispor da Marinha de Guerra dos EUA e ponderemos as suas possibilidades no Ártico.

David Titley e Courtney John (2010) referem que a Marinha dos EUA desenvolveu um «Roteiro para o Ártico»²⁶⁷ tendo em consideração a experiência de cerca de um século de navegação neste oceano²⁶⁸, as novas orientações políticas e estratégicas e, as implicações geopolíticas decorrentes das alterações climáticas.

O roteiro orientará a política, investimentos e ações a desenvolver em relação à região, procurando garantir a disponibilidade e capacidade da Marinha, bem como o reconhecimento da sua mais-valia. Baseia-se em cinco pilares (Titley e John, 2010):

²⁶⁴ “O ano 2000 marcou o centésimo aniversário da força de submarinos da Marinha de Guerra dos EUA. Atualmente os submarinos de ataque são uma das armas mais letais do arsenal da nação e, os submarinos com mísseis balísticos constituem uma componente muito importante da estratégia de dissuasão do país” (USA, 2011e).

²⁶⁵ “Desde a II Guerra Mundial, os porta-aviões da Marinha de Guerra dos EUA têm sido a força nacional de eleição. Em mais de 80% das vezes que o mundo teve de enfrentar a violência internacional, os EUA responderam enviando um ou mais porta-aviões” (USA, 2011e).

²⁶⁶ A maior potência económica mundial curiosamente não detém os principais estaleiros mundiais do mundo, pois Coreia do Sul, Japão e China representam três quartos da construção naval mundial. A Coreia do Sul detém cerca de 40% da construção naval mundial, principalmente através dos gigantes Hyundai, Daewoo SME e Samsung. O Japão já foi o rei incontestado deste setor mas foi ultrapassado pela Coreia do Sul, pois embora construa sensivelmente a mesma tonelagem em navios que a Coreia do Sul, graças ao enorme esforço do seu principal construtor – a Mitsubishi – os seus navios são tecnologicamente menos evoluídos. A China apresenta um enorme potencial de crescimento, mas tem muito menor significado que os seus concorrentes (Couteau-Bégarie, 2007).

²⁶⁷ *O.U.S. Navy's Arctic Roadmap*, que desenvolvemos mais à frente.

²⁶⁸ “A Marinha dos EUA opera no Ártico há quase um século, começando com o voo histórico do Almirante Richard E. Byrd sobre o Pólo Norte, em 1926” (Titley e John, 2010, p.41).

compreender melhor as alterações climáticas; fazer investimentos esclarecidos; aumentar a experiência da Marinha no Ártico; promover parcerias de cooperação; e, obter sustentação na *United Nations Convention on the Law of the Seas* (UNCLOS).

Desde a II Guerra Mundial que a Marinha dos EUA mantém presença sustentada no Ártico, tendo atingido o ponto mais alto em 1958, quando o *USS Nautilus* (SSN 571) realizou a primeira travessia submersa do Pólo Norte. Os submarinos ainda permanecem ativos na região, continuando a realizar ações de treino e de investigação – embora cada vez com menor frequência – enquanto os meios de superfície operam frequentemente em condições subárticas (Tittley e John, 2010).

Na década de 90 do século XX, a Marinha dos EUA, criou um programa designado «Expedição Científica do Gelo», com o intuito de promover a colaboração científica entre militares e especialistas civis, tendo utilizado submarinos nucleares da classe *Sturgeon* (SSN 637) para transportar os cientistas para a Bacia do Ártico. Entre 1993 e 2000 consumaram-se seis missões, que permitiram reunir dados sobre as propriedades físicas e biológicas das águas do Ártico, aumentar a compreensão das dinâmicas da calote de gelo, dos padrões de circulação da água e, a sua batimetria (Tittley e John, 2010).

Agora, a força de submarinos da Marinha de Guerra dos EUA é muito mais ténue, podendo indiciar que conferem menor importância estratégica ao Ártico, embora, pelo menos uma vez por ano, ainda aí enviem um submarino em missão (Huebert, 2009).

Os submarinos estratégicos têm a enorme vantagem de serem verdadeiras plataformas de lançamento quase indetetáveis, sendo delineados para serem furtivos e possuírem capacidade de disparar ogivas nucleares com grande precisão (USA, 2011e). A Marinha de Guerra, de acordo com o IISS (2012), frui de 14 submarinos estratégicos da classe *Ohio* - submarinos nucleares com mísseis balísticos²⁶⁹.

Segundo o IISS (2012) a Marinha de Guerra dos EUA dispõe de 57 submarinos táticos, dos quais 14 são de ataque (11 da classe *Los Angeles* e três da classe *Seawolf*) e 43 são nucleares com mísseis de cruzeiro (quatro da classe *Ohio*, 31 da classe *Los Angeles* e 8 da classe *Virginia*).

Como apuramos, são poucos os submarinos da classe *Seawolf*, por serem muito caros, mas juntamente com os seis submarinos da classe *Virgínia* - a mais recente - estão a substituir os submarinos da classe *Los Angeles*, a mais antiga (Huebert, 2009).

No que diz respeito ao Ártico, subsiste um problema de monta, pois as capacidades das plataformas dos submarinos da classe *Virgínia* não parecem ser as mais adequadas para

²⁶⁹ Relembramos que só a Esquadra do Norte (da Marinha de Guerra da Rússia) tem 9 submarinos estratégicos.

navegar debaixo de gelo, não sendo de estranhar que os submarinos detetados no Ártico sejam invariavelmente das classes *Los Angeles* ou *Seawolf* (Huebert, 2009).

Fazemos agora referência ao mais importante de todos os meios navais dos EUA, aquele que verdadeiramente mais projeta poder e só está ao alcance dos países mais ricos e desenvolvidos, mas também daqueles que estando cientes dos interesses a salvaguardar, estão dispostos a despendar verbas avultadíssimas para os possuir: os porta-aviões.

Neste particular, os EUA não têm qualquer rival, sendo esmagadores em número e capacidade. Hervé Couteau-Bégarie (2007) refere mesmo que são o único país a possuir porta-aviões com capacidade para transportar 100.000 toneladas e para embarcar um grupo aéreo com cerca de 70 aviões e helicópteros.

Em plena Guerra Fria, entre as décadas de 50 e 80 do século XX, a *Marinha de Guerra* chegou a possuir 15 grandes porta-aviões de ataque. Após a queda do Muro de Berlim esse número foi diminuindo até que restaram 11 porta-aviões de propulsão nuclear e 1 porta-aviões clássico (Couteau-Bégarie, 2007; IISS, 2012):

- o CVN 65 *Enterprise*, que entrou ao serviço em 1961 e, deve continuar operacional até 2012-2014;
- três da classe *Nimitz*, que entraram ao serviço entre 1975 e 1982 (o CVN 68 *Nimitz*, o CVN 69 *Eisenhower* e, o CVN 70 *Vinson*). Todos sofreram *upgrades* na primeira década do século XXI, que lhes aumentaram substancialmente o período de vida útil;
- sete da classe *Theodore Roosevelt*²⁷⁰, que entraram ao serviço entre 1986 e 2008 (CVN 71 *Theodore Roosevelt*, CVN 72 *Abraham Lincoln*, CVN 73 *George Washington*; CVN 74 *John Stennis*, CVN 75 *Harry Truman*, CVN 76 *Ronald Reagan* e CVN 77 *George H.W. Bush*);
- o CV 67 *John F. Kennedy*, é o único porta-aviões clássico. Serve de escola, pois o seu estado de degradação é tal que já não está operacional.

Hervé Couteau-Bégarie (2007) examina que a Marinha de Guerra dos EUA está em franco declínio, afirmando que no final da Administração Reagan estavam 585 navios operacionais e, em 2006 já só 280 estavam nessas condições; também refere que essa tendência é para se manter, apesar das mais elevadas patentes deste Ramo afirmarem a intenção de fruírem de 313 navios operacionais em 2015, tal como expresso na Doutrina da

²⁷⁰ “Muito próximos dos *Nimitz*, ao ponto de por vezes serem incluídos na mesma classe” (Couteau-Bégarie, 2007, p.157), como acontece em IISS (2012).

Transformação²⁷¹ e exposto no Quadro III-1. Pese embora os dados apresentados, não podemos concordar com a argumentação exposta, pois o número de navios sendo um indicador, não pode ser analisado isoladamente, pois outros indicadores são mais importantes e esclarecedores, como o potencial de combate e as capacidades dos modernos sistemas de armas.

Em complemento dos dados ora apresentados, podemos referir que atualmente a Marinha dos EUA dispõe de meios de superfície, aviação e forças especiais capazes de participar regularmente em exercícios conjuntos e combinados, embora com algumas limitações nas regiões mais boreais do globo. Os meios de superfície são capazes de operar até à zona marginal da calota polar, mas para operarem em áreas com mais gelo exigem reforço da sua estrutura, para aumentarem a resistência aos choques (Titley e John, 2010).

Quadro III-1 – Objetivo de Força para 2015 da Marinha de Guerra dos EUA

Meios Navais	2006	2015
Porta-aviões	11	11
Cruzadores	22	19
Destroyers DDG	50	62
Destroyers DDX	0	7
Fragatas	30	0
<i>Littoral Combat Ship</i> ²⁷²	0	55
Submarinos Estratégicos	14	14
Submarinos SSGN	4	4
Submarinos de Ataque	54	48
Draga-Minas ²⁷³	17	0
Navios Anfíbios	35	31
<i>Sea Basing Ship</i>	0	12
Navios Logísticos	30	30
Navios de Comando e Apoio	17	20
Total	284	313

Adaptado de: (Couteau-Bégarie, 2007)

²⁷¹ Hervé Couteau-Bégarie refere que a Doutrina da Transformação dos EUA parte do princípio que “...é necessário conceber materiais e doutrinas de um tipo radicalmente novo” (2007, p. 127), razão pela qual no Objetivo de Força apresentado constam projetos desafiantes, como os Destroyers DDX, que são os primeiros navios inteiramente elétricos e, os importantes *Littoral Combat Ship*, trimarãs de 2 a 3 mil toneladas, capazes de embarcar 2 helicópteros e de navegar a uns incríveis 50 nós em fundos baixos, graças às suas turbinas a gás. Em todo o caso, este importante estrategista francês considera que os projetos para o futuro, ainda que próximo, não são mais que uma forma dos EUA ocultarem as dificuldades presentes, logo uma tentativa de camuflar o declínio da sua Marinha de Guerra.

²⁷² A Marinha de Guerra dos EUA já dispõe de dois navios desta classe (IISS, 2010).

²⁷³ Em 2012 já só dispõe de nove navios Draga-Minas (IISS, 2012).

A aviação naval, como seria de esperar atentos os 11 porta-aviões, integra

...11 Grupos Operacionais (10 ativos e 1 de reserva). Em média um Grupo Operacional compreende 7 esquadras: 4 das quais com 12 F/A-18 [aviões de combate *Hornet*] (2 com F/A-18C, 1 com F/A-18-E, 1 com F/A18-F), 1 com 6 SH-60 [helicópteros *Sea Hawk*], 1 com 4 EA-6B [aviões de ataque e Guerra-Eletrónica] e, 1 com 4 E-2C [avião de alerta aéreo *Hankeye*] (IISS, 2012, p.59).

A aviação naval agora referida é a orgânica dos porta-aviões, pois há outras esquadras de aviões que estão distribuídas pelas diferentes esquadras da Marinha de Guerra dos EUA.

As aeronaves da Marinha são capazes de operar no Ártico, mas a escassez de zonas de aterragem limita a duração e alcance dos voos. A Marinha dispõe ainda de um Laboratório Submarino no Ártico, que além de liderar as «Expedições Científicas do Gelo» também apoia os campos de treino temporários²⁷⁴ estabelecidos na calote polar. Refira-se que o campo de treino mais recente foi erigido na primavera de 2009, num pedaço de gelo localizado cerca de 200 milhas náuticas a norte de *Prudhoe Bay*, no Alasca (Titley e John, 2010).

O sucesso das operações futuras no Ártico dependerá, não só da experiência já adquirida nesse teatro de operações, mas também da resolução de problemas relacionados com a falta de infraestruturas de apoio logístico, dos riscos ambientais, de dificuldades de comunicação, da existência de cartas náuticas antigas, da baixa visibilidade (só parcialmente colmatada por meios eletrónicos e visuais de auxílio à navegação) que reduz a segurança da navegação e, finalmente, da dificuldade em se efetuarem operações de busca e salvamento, por carência de instalações costeiras²⁷⁵ no Ártico (Titley e John, 2010).

A *U.S. Navy's Arctic Roadmap*, já referida, surgiu em novembro de 2009, na sequência da aprovação de dois importantes documentos a montante: *A Cooperative Strategy for 21st Century Seapower*²⁷⁶, aprovado em outubro de 2007 pela Marinha, Guarda Costeira e *Marine Corps*; e o *Arctic Region Policy* (que analisamos pormenorizadamente no capítulo VIII), aprovada em janeiro de 2009, pelo Presidente George W. Bush.

Por agora salientamos que a diretiva presidencial em apreço confirma perentoriamente que os EUA são uma nação do Ártico, onde prossegue interesses variados através do *Arctic*

²⁷⁴ “A *Royal Navy*, da Grã-Bretanha, partilha o uso destes campos e participa em operações envolvendo submarinos dos EUA e da Grã-Bretanha. Depois das operações militares ficarem concluídas, esses campos de são entregues a investigadores civis, permitindo-lhes tirar proveito de instalações que de outro modo estariam para além de seus orçamentos” (Titley e John, 2010, p.41).

²⁷⁵ “O único porto de águas profundas dos EUA, que fica perto da Bacia do Ártico é o *Dutch Harbor*, nas Ilhas Aleutas” (Titley e John, 2010, p.42).

²⁷⁶ “Primeira em importância, a nova *Seapower Strategy* restaura o primado do poder marítimo na política de segurança americana” (Hughes, 2008, p.48).

*Council*²⁷⁷. Paralelamente desenvolvem as capacidades necessárias à defesa das suas fronteiras, como sejam: o domínio marítimo do Ártico, preservar a mobilidade global, projetar forças, usar o Ártico para transporte marítimo estratégico, para apoio logístico e, para desenvolver ações conjuntas de busca e salvamento (USA, 2009a; Titley e John, 2010).

No documento *A Cooperative Strategy for 21st Century Seapower*, a liberdade de navegação é identificada como a maior prioridade nacional; logo, ao acautelar os direitos de navegação e trânsito (inclusive nos pontos focais), e de sobrevoo na região do Ártico contribui significativamente para esse desígnio (Titley e John, 2010).

O diploma em questão identifica as principais capacidades a desenvolver através da formação e estabelecimento de relações de cooperação com parceiros internacionais, para serem aplicadas no Ártico, destacando as seguintes: presença; dissuasão; segurança marítima; assistência humanitária; e prevenção e limitação de conflitos regionais (Titley e John, 2010).

O *U.S. Navy's Arctic Roadmap* aparece na sequência dos documentos ora referidos e pretende dar resposta às mudanças ocorridas na região, recorrendo a informações científicas sólidas, que foram temperadas com análises políticas, estratégicas e operacionais; procura assegurar que a Marinha disponha de prontidão e capacidade para poder operar com sucesso e segurança nas condições ambientais existentes.

O roteiro procura fornecer o quadro geral para discussão da ação da Marinha no Ártico, listando os objetivos e ações a desenvolver. Estas, são sincronizadas com a preocupação de evitar que sejam desenvolvidas excessivamente cedo, para evitar desperdício de recursos, ou excessivamente tarde, pois podem implicar o não cumprimento dos objetivos definidos.

O plano de ação prolonga-se por cinco anos, até 2014, e foca-se em cinco áreas distintas: estratégia, política, missões e planos²⁷⁸; operações e treino²⁷⁹; investimentos²⁸⁰; informação pública²⁸¹; e, previsão e avaliação ambiental²⁸² (Titley e John, 2010).

²⁷⁷ O *Arctic Council* foi formalmente criado em 19 de setembro de 1996, em Ottawa (TFO, 2007c; Huebert, 2009; Balão, 2010). É composto por oito Estados - Canadá, Dinamarca, Finlândia, Islândia, Noruega, Suécia, Rússia e EUA - que já haviam criado, em 1991, a *Arctic Environmental Protection Strategy*, a primeira tentativa alargada de proteção do Ártico. Pretende ser um fórum intergovernamental de alto nível onde os Estados discutem temas de interesse comum, embora apresente a vulnerabilidade de não comprometer legalmente os Estados com as declarações adotadas. Donald Rothwell (2008) considera que o *Arctic Council* não tem um papel mais importante porque os EUA "...atuam como uma 'pequena potência' nas questões do Ártico, recusando-se a assumir seriamente as suas responsabilidades" (2008, p.247). Rob Huebert (2009) recorda-nos que aquando das negociações que levaram à criação do *Arctic Council*, os EUA foram intransigentes, deixando claro que este fórum se deveria centrar apenas nas questões ambientais, deixando de fora as questões de segurança. Eis-nos perante a maior insuficiência normalmente apontada ao *Arctic Council*. Sobre este assunto consultar AOC (2008). Também disponível em www.oceanlaw.org/.

²⁷⁸ "As ações a realizar, neste campo, incluem a identificação dos objetivos estratégicos da Marinha na região do Ártico e o desenvolvimento de orientações para se atingirem esses objetivos, com vista a preservar a segurança e estabilidade na região. Serão desenvolvidas políticas e recomendações para as equipas operacionais, tendo em vista fortalecer as atuais e futuras relações de cooperação" (Titley e John, 2010, p.44).

Alertamos para a situação de grande fragilidade da Marinha de Guerra dos EUA no Ártico, sobretudo quando comparada com a sua homóloga russa.

3.2.4. Exército

O Exército dispõe de 641.470 militares na efetividade de serviço, porquanto aos 571.108 militares do ativo crescem 70.362 militares provenientes das forças de reserva - 49.424 da Guarda Nacional do Exército e 20.938 da Reserva do Exército (IISS, 2012).

O Exército, tal como os outros Ramos, apronta forças no ativo e na situação de reserva, que são "...distintas mas igualmente importantes" (USA, 2011d). No ativo dispõe de unidades muito significativas, mormente quando consideramos que possuem elevada prontidão para combate, ou seja, 17 Brigadas Pesadas, 20 Brigadas de Infantaria e oito Brigadas *Stryker* (IISS, 2010).

Só a Guarda Nacional do Exército, dispõe de efetivos suficientes para aprontar oito Divisões pois, além dos 49.424 homens que estão na efetividade de serviço ainda tem mais 308.967 militares (IISS, 2012). Com o processo de transformação a decorrer, estará em condições de aprontar 28 Brigadas de Combate: sete Brigadas Pesadas, 20 Brigadas de Infantaria e uma Brigada *Stryker* (IISS, 2010).

Aprofundar as capacidades do Exército norte-americano seria interessante mas desviar-nos-ia do fulcro da nossa tese; com efeito, os meios de que dispõe no Alasca, só por si são tão significativos que justificam que nos debruçemos sobre eles com detalhe.

Temos que recuar até 1867, ano em que o Alasca foi comprado à Rússia, para encontrarmos o período em que o Exército dos EUA aí chegou. Só os indígenas estão na região há mais tempo, pois o Exército foi imediatamente enviado para a região para fazer

²⁷⁹ "...com a intenção de proporcionar uma abordagem de largo espectro da Marinha no Ártico. Foram eleitas, com a intenção de aumentar a experiência da Marinha na região, atividades que passam pela participação em exercícios, operações e atividades de apoio" (Tittley e John, 2010, p.44-45).

²⁸⁰ "Visa assegurar que os requisitos do Ártico são avaliados e incluídos no programa de desenvolvimento de objetivos e no orçamento da Marinha. As áreas de investimento abordadas incluem plataformas de armas e sensores; C4ISR (comando, controlo, comunicações, computadores, *intelligence*, vigilância e reconhecimento) e, instalações e equipamentos" (Tittley e John, 2010, p.45).

²⁸¹ "A Marinha pode beneficiar de troca de informações com o vasto leque de intervenientes do Ártico, sendo certo que a atenção dos *media* vai crescer à medida que o Ártico sofre mudanças rápidas e severas. Serão desenvolvidas ações junto do Governo, Departamento de Defesa e comunidades internacionais, académicas e indígenas, destinadas a assegurar que a Marinha é reconhecida como contribuindo significativamente para a segurança e estabilidade na região do Ártico" (Tittley e John, 2010, p.45).

²⁸² "Nesta área procura-se promover uma compreensão abrangente e melhor do ambiente, atual e previsível, às escalas tática, operacional e estratégica. A escassez de recursos e, a exigência de requisitos significativos que reduzam a incerteza nas previsões sobre a magnitude, tempo e localização da mudança ambiental na região do Ártico, são essenciais para o investimento e ação responsável e eficaz da Marinha" (Tittley e John, 2010, p.45).

face a rebeliões dos garimpeiros russos, tendo pugnado pela lei e ordem ao mesmo tempo que erigiu fortes em diversos locais do Alasca (USA, 2011j).

No período que se seguiu o Exército desempenhou um relevante papel, ao explorar todo o território, mapeá-lo e rompê-lo com estradas - como veremos no capítulo seguinte - ou construindo pontes e outras infraestruturas relevantes para a ligação entre os diversos locais. Apesar da presença do Exército ter diminuído lentamente entre a I Guerra Mundial e 1940, período em que continuou a abrir estradas e a melhorar redes de comunicações entre o Alasca e os restantes Estados, com o advento da II Guerra Mundial assistiu-se ao aumento da presença do Exército na região, sendo desta altura a construção de *Fort Richardson*, próximo de *Anchorage* (USA, 2011j).

Com efeito - em cerca de oito meses - o corpo de Engenheiros construiu, em colaboração com os militares do Canadá, pequenos aeroportos e uma longa estrada de abastecimento que os ligava, e se tornou mais tarde na autoestrada do Alasca. Este esforço hercúleo deveu-se ao facto das autoridades políticas de Washington considerarem o Alasca um possível ponto a utilizar pelos Japoneses para invadirem a América do Norte (USA, 2011j).

As cautelas norte-americanas tinham razão de ser, porquanto os japoneses já haviam atacado *Pearl Harbor* e preparavam-se para ocupar *Attu* e *Kiska*, nas ilhas Aleutas. “A batalha de sucesso para retomar *Attu*, em junho de 1943, foi uma dos mais sangrentos na guerra” (USA, 2011j), levando os japoneses a sair de *Kiska* alguns meses depois.

Com o final da II Guerra Mundial fecharam muitas instalações e pequenas unidades do Exército na região, passando a enfatizar-se o treino das forças militares, agora sob o Comando do Alasca. O Exército, sendo o Ramo que permanece há mais tempo no território, tendo uma área de responsabilidade com características muito próprias e sendo aquele cuja presença é mais significativa na região, passou a designar-se, desde 1947, Exército do Alasca (USA, 2011j).

O Exército do Alasca ficou com a missão de garantir a defesa terrestre e contribuir para a defesa aérea do 49.º Estado dos EUA, com prioridade para as áreas de *Fairbanks* e *Anchorage*, mas também de desenvolver doutrinas de emprego de forças em condições climáticas extremas e em regiões montanhosas, desenvolver planos de reação a ataques nucleares, apoiar logisticamente os elementos da Marinha e da Força Aérea presente na região e, treinar a Guarda Nacional e os Reservistas do Exército (USA, 2011j).

O Exército do Alasca, no início desta segunda década do século XXI, tem Quartel-General em *Fort Richardson*, e dispõe de guarnições em *Fort Wainwright* e *Fort Greely*, este último vocacionado para apoiar a *Space and Missile Defense Agency* (USA, 2011j).

Basicamente o Exército do Alasca advém de forças da 25.^a Divisão de Infantaria, composta, entre outras unidades menos importantes para a nossa tese²⁸³, pela 1.^a Brigada *Stryker* e 16.^a Brigada de Aviação, ambas sedeadas em *Fort Wainwright*, mas também pela 4.^a Brigada de Infantaria Para-quedista, aquartelada em *Fort Richardson* (USA, 2011j).

A 1.^a Brigada *Stryker*²⁸⁴ é rapidamente projetável – por ar – para determinada área de operações, onde atua isoladamente ou integrada numa força de contingência. Quanto à 16.^a Brigada de Aviação, garante apoio aéreo às forças do Exército do Alasca, com helicópteros UH-60A *Blackhawks* e CH-47 *Chinooks*, mas também realiza reconhecimentos em força e operações de segurança, em conjunto com outras forças de manobra, utilizando os helicópteros OH-58D *Kiowa* (USA, 2011j).

A 4.^a Brigada de Infantaria Para-quedista²⁸⁵ tem por missão efetuar infiltrações aéreas na retaguarda das forças do inimigo, para controlar objetivos que sirvam de apoio à condução de operações futuras por outras unidades das Forças Armadas dos EUA (USA, 2011j).

3.2.5. Força Aérea

A Força Aérea dos EUA tem 344.568 militares no ativo, sendo que 6.641 provêm da Guarda Nacional da Força Aérea²⁸⁶ e 4.198 da Reserva da Força Aérea²⁸⁷ (IISS, 2012).

Dispõe de 3.965 aeronaves de diversos tipos, das quais destacamos 2.137 aviões de combate, 173 helicópteros e 280 UAV (IISS, 2012), o que nos diz do impressionante poder aéreo dos EUA, que poderia ser melhor percebido se efetuássemos uma abordagem exaustiva da tecnologia envolvida nesses meios, maioritariamente sistemas de armas de última geração que fazem apologia da supremacia norte-americana.

O ramo das Forças Armadas em apreço está organizado em 10 *major commands*²⁸⁸, sendo particularmente relevante para a nossa tese o *Pacific Air Forces Command*²⁸⁹, com Quartel-General no Havai e claramente aquele que tem maior área de responsabilidade, pois abrange todo o oceano que lhe dá nome e estende-se do Ártico à Antártida; são mais de 100.000.000

²⁸³ Como a 2.^a Brigada de Engenharia, a Academia de Sargentos ou o *Northern Warfare Training Center*.

²⁸⁴ Não esqueçamos que são as unidades tecnologicamente mais desenvolvidas.

²⁸⁵ No Exército dos EUA existem seis Brigadas de Infantaria Para-quedista (USA, 2011j).

²⁸⁶ Esta dispõe de 106.680 homens e mulheres (IISS, 2012).

²⁸⁷ Dispõe de 67.500 militares e civis (IISS, 2012).

²⁸⁸ Aproveitamos para referir o *Global Strike Command*. Este centraliza as forças nucleares estratégicas da Força Aérea, preparando os comandos subordinados para empreenderem a dissuasão nuclear estratégica com mísseis balísticos intercontinentais e, bombardeiros estratégicos B-2A *Spirit* e B-52H *Stratofortress* (IISS, 2012).

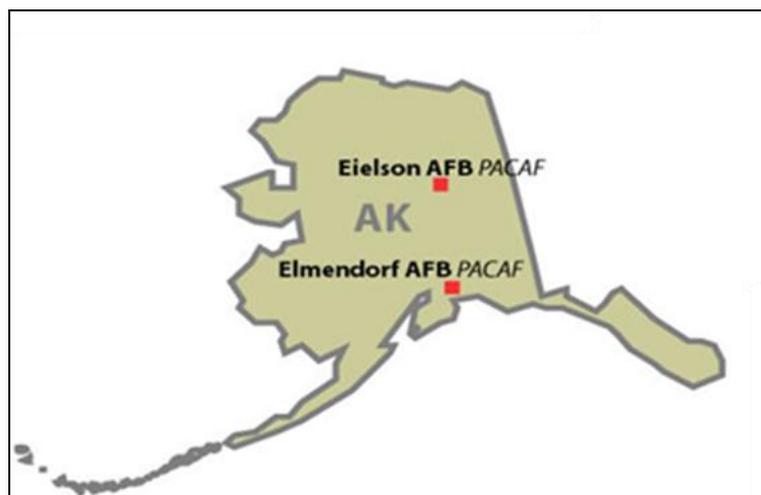
²⁸⁹ Pois, como já referimos anteriormente, por agora as forças militares estacionadas no Alasca ainda estão sob responsabilidade do Comando do Pacífico, sendo natural que no futuro passem para responsabilidade do Comando do Norte.

km² e, nas suas zonas ribeirinhas vive 50% da população mundial e desenvolve-se cerca de 1/3 da economia mundial (USA, 2011g).

Para cumprimento da sua missão, que em primeira instância passa por garantir a componente aérea do Comando Estratégico do Pacífico, dispõe de 340 caças e outros aviões de ataque, dos dois únicos C-17 *Globemaster III* com sede fora dos EUA e, vai receber três dos sete esquadrões de caça F-22 *Raptor* (USA, 2011g).

No Alasca, mais propriamente na Base conjunta *Elmendorf-Richardson*, está sediado o Quartel-General e as forças da 11.^a Força Aérea, que sendo parte integrante das *Pacific Air Forces*, disponibiliza forças para o Comando do Alasca²⁹⁰, para o NORAD e para outros comandos da Força Aérea. No seu conjunto, as missões da 11.^a Força Aérea garantem uma rede de vigilância aérea e o comando, controlo e comunicações necessários ao sistema de alerta tático e avaliação da defesa do Alasca. São cumpridas essencialmente pelo 3.^o Grupo, 673.^o Grupo e 354.^o Grupo de Combate (USA, 2011g).

Com efeito o Alasca tem o condão de proporcionar presença militar persistente na região do Ártico e, oferece opções para os EUA projetarem poder aéreo a partir de território soberano. Por essa razão, segundo USA (2011g), foram construídas duas infraestruturas de relevo neste Estado, para albergarem a 11.^a Força Aérea: a Base conjunta de *Elmendorf-Richardson*, a que já nos referimos e fica localizada no litoral sul, perto de *Anchorage*, e a Base de *Eielson* na região centro-norte - ver Figura III-4.



Adaptado de: (USA, 2011g)

Figura III-4 – Bases da Força Aérea dos EUA no Alasca

²⁹⁰ Como já vimos ainda é um subcomando do Comando do Pacífico.

A Base *Elmendorf* acolhe o 477.º Grupo de Combate, a primeira unidade de reserva do Comando da Força Aérea a dispor de caças-bombardeiros F-22A *Raptor*. É uma unidade clássica, que recruta, treina, desenvolve e alberga os pilotos para apoiarem o 3.º Grupo e as forças expedicionárias, mas também o 3.º Grupo, que apoia o *Pacific Air Forces Command* e está pronto a defender os interesses dos EUA na região Ásia-Pacífico, pelo que mobiliza, prepara e emprega três esquadrões de aviões de vários tipos, como sejam os de transporte C-130 *Hércules*, os de transporte estratégico C-17 *Globemaster III*, os caças-bombardeiros F-22A *Raptor* e, dois AWACS E-3 *Sentry* (aviões de comando, controlo e vigilância aérea). Ainda alberga outras unidades²⁹¹, como o 673.º Grupo, que garante o seu funcionamento e apoia os outros Grupos, ou o 611.º Esquadrão de Apoio Aéreo, 611.º Esquadrão de Engenheiros Civis e ainda o 611.º Esquadrão de Comunicações Aéreas (USA, 2011g).

Na Base de *Eielson* opera o 354.º Grupo de Combate, a unidade militar dos EUA posicionada mais a norte do globo terrestre, razão pela qual também hospeda a Escola de Sobrevivência no Ártico. Tem por missão preparar para combate as forças aéreas dos EUA e dos seus aliados, dispendo de caças F-16 *Fighting Falcon* e de forças de alta prontidão, capazes de alcançar qualquer lugar do Hemisfério Norte logo que isso lhe seja exigido. Nesta base também está sediada a única unidade de reabastecimento da região do Ártico, o 168.º Grupo de Reabastecimento, a unidade da Guarda Nacional da Força Aérea que mais combustível transfere, pois abastece múltiplas aeronaves que cumprem frequentemente missões operacionais (USA, 2011g).

O *Air Combate Command* é o primeiro responsável por prover os restantes *major commands* com forças de combate, missão que cumpre através da 1.ª Força Aérea²⁹²; assim, esta envia meios aéreos para o Alasca, fornecendo ao NORAD meios de vigilância e comando e controlo, conforme as circunstâncias do momento, para que este possa efetuar a defesa aérea da sua área de responsabilidade (IISS, 2012).

John Patch (2009) considera que os meios aéreos agora referidos são insuficientes para o cumprimento das múltiplas missões exigidas ao Comando do Alasca, narrando-nos que falta consistência e continuidade às operações aéreas na região - por falta de justificação para patrulhamentos e voos permanentes - situação que se tenta ultrapassar com exercícios e expedições científicas.

²⁹¹ Não as aprofundamos por entendermos não serem muito relevantes para a nossa tese, no entanto seria redutor não lhes fazer referência.

²⁹² O Comando de Combate Aéreo ainda integra a 9.ª e 12.ª Forças Aéreas (IISS, 2012).

3.2.6. *Marine Corps*

Esta componente das Forças Armadas dos EUA tem 206.533 militares na efetividade de serviço, sendo que 5.706 são reservistas dos *Marine Corps* que foram chamados a cumprir serviço ativo. Ainda restam 103.894 militares desta componente na situação de reserva (IISS, 2012).

Os *Marine Corps* prosseguem o emprego anfíbio em ações ofensivas, devendo manter um elevado estado de prontidão operacional. Embora o leque de missões que têm de cumprir seja muito alargado, destacamos as seguintes (USA, 2011f):

- apoiar as Esquadras da Marinha de Guerra com forças compostas por elementos de combate e de apoio, com o propósito de defender bases navais avançadas, ou de realizar operações terrestres que se revelem essenciais para determinada campanha naval;
- desenvolver doutrinas, táticas, procedimentos e equipamentos que sirvam as forças de desembarque em operações anfíbias;
- treinar os seus militares em tempo de paz, para atender às necessidades de guerra de acordo com os planos de mobilização conjunta.

Conhecidos pela competência, integram na sua orgânica unidades distintas, que dispõem de sistemas de armas e equipamentos tecnologicamente bastante evoluídos, que a *Military Balance* sintetiza assim (IISS, 2012):

- 3 Forças Expedicionárias (companhias de operações especiais que efetuam operações de reconhecimento);
- 3 Brigadas expedicionárias (de que resultam as forças e unidades expedicionárias);
- 7 Unidades Expedicionárias (normalmente compostas por um batalhão reforçado de forças terrestres²⁹³, elementos de aviação de combate²⁹⁴ e uma unidade de apoio de serviços). A composição destas unidades varia com a missão a desempenhar, mas normalmente envolvem cerca de 2.200 militares.

Relevamos os meios aéreos à disposição dos *Marine Corps* integrados nos três Grupos Operacionais dos militares no ativo e no Grupo Operacional dos militares na situação de reserva. Em ambos os casos dispõem de aviões de reabastecimento, caças-bombardeiros, aviões de ataque ao solo, helicópteros de ataque, helicópteros de apoio, UAV e outros (IISS, 2012).

²⁹³ Entre outras subunidades integra um batalhão de Infantaria, uma bateria de Artilharia, uma companhia de reconhecimento blindada, um pelotão blindado e um pelotão anfíbio de assalto (IISS, 2012).

²⁹⁴ Integra aviões de ataque ao solo do tipo AV-8B *Harrier II* (descolagem vertical), misseis terra-ar do tipo FIM 92 *Stinger* e helicópteros de ataque do tipo AH-1W *Cobra* ou UH-1N *Iroquis* (IISS, 2010).

3.2.7. Guarda Costeira

Esta componente das Forças Armadas dos EUA possui um estatuto singular, pois cumpre múltiplas responsabilidades civis e militares e, ao contrário do que acontece com os três Ramos e a outra componente das Forças Armadas, em 2003 foi integrada no *Department of Homeland Security* (USA, 2011h).

A Guarda Costeira dos EUA dispõe de 51.257 pessoas no ativo, sendo que 7.659 são civis e os restantes 43.598 são militares (IISS, 2012).

Busca proteger os interesses dos EUA das ameaças com origens internas e externas, mormente no que diz respeito à segurança da população, dos sistemas de transporte e das infraestruturas críticas e, dos recursos económicos e naturais da nação. Atualmente dispõe do estatuto de força militar e de força marítima que cumpre múltiplas missões, que podemos agrupar em três áreas complementares (ver Figura III-5). As missões em apreço foram definidas no *Homeland Security Act*, de 2002 (HSA, 2002).



Fonte: (USA, 2011h)

Figura III-5 – Missões da Guarda Costeira dos EUA

Podemos referir que a responsabilidade de assegurar a vigilância e defesa da costa do Alasca é da Guarda Costeira, bem como de fazer cumprir os acordos e legislação existente em torno dos recursos de pesca da região (NATO, 2009c).

A Guarda Costeira dispõe de múltiplos meios, como sejam 67 aviões de asa fixa, 133 helicópteros e 3 UAV, mais 160 patrulhas costeiras e 92 navios logísticos e de apoio (IISS,

2012). Naturalmente os variados meios estão ao dispor da Guarda Costeira como um todo, pois esta divide-se em duas grandes áreas de responsabilidade e respetivos comandos: a do Atlântico e a do Pacífico. É precisamente nesta última área, que se subdivide em quatro distritos, que fica o Estado do Alasca, agora inserido no 17.º Distrito (USA, 2011h).

Os meios aéreos de asa fixa estão essencialmente vocacionados para o patrulhamento marítimo, como acontece com os nove HU-25A *Guardian*²⁹⁵, três HU-25B *Guardian*²⁹⁶, oito HU-25C *Guardian*²⁹⁷ e seis HU-25D *Guardian*; no entanto, também cumprem missões de busca e salvamento, com os 21 HC-130H *Hércules*²⁹⁸ e seis HC-130J *Hércules*, e missões de transporte, com 12 HC-144A *Ocean Sentry*, dois C-143A *Challenger* e um C-37 *Gulfstream* (IISS, 2012).

Quanto aos helicópteros, podemos dizer que oito MH-68A *Stingray* efetuam missões de transporte, enquanto os restantes 125 efetuam missões de busca e salvamento, mormente os 35 HH-60J *Jayhawk*²⁹⁹ e 90³⁰⁰ HH-65C *Dauphin II* (IISS, 2012).

A Guarda Costeira opera no Ártico com mais frequência que a Marinha de Guerra, muito por necessidade de dar resposta permanente em termos de busca e salvamento, mas também pela maior frequência de voos efetuados pelo C-130J *Hércules*, que só não é mais elevada devido à falta de infraestruturas de manutenção na região e ao limitado número de tripulações para este tipo de aviões (Patch, 2009).

Os seus meios navais são bastante diversificados, pois incluem embarcações de pequena envergadura que navegam junto à costa e nas águas interiores, sendo maioritariamente barcos insufláveis – rígidos e semirrígidos – mas também existem navios com mais de 65 pés de comprimento, que navegam nas restantes áreas onde os EUA detêm direitos de soberania ou, em alguns casos, bem para além dessas áreas; geralmente estes navios têm a bordo um barco a motor e um barco insuflável de casco rígido, sendo que no caso dos navios quebra-gelo da classe *Polar* carregam um barco de pesquisa no Ártico e uma lancha de desembarque (USA, 2011h).

Como refere o NRC (2007), Ariel Cohen (2011) e Ronald O'Rourke (2012), a Guarda Costeira norte-americana, neste início do terceiro quintal do século XXI, tem apenas um navio quebra-gelo operacional - o *Healy*³⁰¹ – a que acrescem mais dois que, pese embora

²⁹⁵ Há mais 16 em reserva (IISS, 2012).

²⁹⁶ Há mais quatro em depósito (IISS, 2012).

²⁹⁷ Há mais nove em depósito (IISS, 2012).

²⁹⁸ Há mais cinco em depósito (IISS, 2012).

²⁹⁹ Há mais sete em depósito (IISS, 2012).

³⁰⁰ Há mais 12 estão em depósito (IISS, 2012).

³⁰¹ “...entrou ao serviço em 2000” (O'Rourke, 2012, p.34).

sejam mais pesados e capazes de atravessar gelos mais espessos estão velhos e já não garantem as capacidades necessárias a navios desta natureza³⁰². Esta vulnerabilidade, segundo Scott Borgerson (2009b) tem obrigado os EUA a recorrer a operadores estrangeiros para poder conduzir algumas das suas missões polares, o que diz bem da incapacidade atual para afirmar a sua soberania na região.

Com efeito, o NRC (2007) já alertava o Congresso dos EUA para a importância da capacidade propiciada pelos navios quebra-gelo, fundamental para os EUA conseguirem, de forma autónoma, recolher do fundo dos mares gelados as provas científicas que hão-de sustentar as pretensões de alargamento das suas áreas de jurisdição no Ártico.

Murkowski (2008), enquanto Senadora dos EUA, vai mais longe, manifestando preocupação pelo facto do seu país - em termos de navios quebra-gelo - ter muito menos capacidades que a Rússia, ou mesmo o Canadá.

Em abono da verdade a Guarda Costeira também dispõe de mais oito navios quebra-gelo de pequena envergadura, da classe *140 Foot Bay*, que no entanto não são relevantes para a nossa tese porque apenas são utilizáveis nas águas interiores (USA, 2011h).

A necessidade, ou não, de se construírem novos navios quebra-gelo é, segundo Rob Huebert (2009), uma das questões mais polémicas entre os políticos norte-americanos, pois têm de se ponderar avultadíssimas verbas envolvidas no seu desenvolvimento e construção, os repetidos alertas das mais elevadas patentes militares, a efetiva necessidade desta esquadra para fazer face aos desafios colocados pela crescente acessibilidade ao Ártico e, os cerca de 8 a 10 anos que os navios daquela tipologia demoram a construir³⁰³.

Este último dado é muito importante, pois se os EUA pretendem ter um papel ativo no Ártico deve ponderar o tempo de vida útil do *Polar Sea*, o período de construção dos navios quebra-gelo e, o papel que estes navios terão no auxílio à navegabilidade da Passagem do Noroeste; assim sendo, é fácil perceber que não resta muito tempo aos líderes políticos da superpotência para tomarem uma decisão sobre o assunto, pois caso contrário não disporão de capacidade quebra-gelo para os desafios que se lhe colocarão.

³⁰² Com efeito, de acordo com Borgerson (2009b), o *Polar Sea* está em vias de ser abatido, depois de haver cumprido 30 anos de serviço. Segundo O'Rourke (2012), o *Polar Star* tem o mesmo tempo de serviço, mas está a ser reparado desde 2010, devendo ficar operacional, a partir de dezembro de 2012, por mais 7 a 10 anos. Por enquanto, de acordo com USA (2011h), servem a investigação e pesquisa e abastecem estações em zonas remotas do Ártico e da Antártida.

³⁰³ Segundo Ronald O'Rourke (2012), a Guarda Costeira dos EUA pretende criar condições para, até 2017 firmar um contrato relativo ao projeto e construção de um navio quebra-gelo que, desejavelmente possa ficar disponível até 2022; assim, em 2013 já disporá de verbas para o seu financiamento.

3.3. Canadá

Quanto à área do Grande Norte canadiano, podemos pronunciar que o Canadá tem uma presença militar na região deveras insuficiente, pois a defesa dos territórios árticos é assegurada por forças regulares sem grande significado.

Joám Pim (2008) refere que o Canadá já percebeu a necessidade de aumentar as suas capacidades de projeção para a região ártica, mas que as medidas adotadas nos últimos anos não vão ao encontro dessa ideia. Em 1995 as patrulhas aéreas³⁰⁴ nas áreas polares foram reduzidas para um voo por ano, sendo que poderão ser eliminadas, e os submarinos adquiridos pelo Canadá, tal como acontece com a restante Esquadra da Armada canadiana, surpreendentemente, não têm capacidade para operar nas águas do Ártico.

As Forças Armadas estando cientes das suas vulnerabilidades, sobretudo após os voos efetuados pelos bombardeiros russos, por razões de segurança nacional, anularam a venda de tecnologia radar que haviam negociado com uma empresa dos EUA (Borgerson, 2009b).

Esta ideia é corroborada por Guillaume Clausonne (2007), que considera a insuficiência do instrumento militar do Canadá, defendendo que se deve aumentar o investimento em defesa, mormente no sentido de renovar a Esquadra de aviões de patrulhamento marítimo e, de aumentar o número de navios quebra-gelo e de casco reforçado.

Parecendo ir de encontro ao defendido no parágrafo anterior, o governo do Canadá, através do documento denominado *Canada First Defence Strategy*, estabelece um conjunto detalhado de ações a empreender, bem como dos equipamentos e sistemas de armas a adquirir e a desenvolver, com vista a dotar as Forças Armadas das capacidades necessárias à condução de operações de âmbito continental e nacional, logo também da região do Ártico canadiano.

O *Canada First Defence Strategy* reflete o compromisso do governo do Canadá em construir "...umas Forças Armadas de primeira classe, capazes de fornecerem maior segurança aos canadianos" (Canadá, 2008, p. 21), tendo em conta as necessidades atuais e as que provavelmente vão ser necessárias até 2028, importando num investimento total de 490 bilhões de dólares (Canadá, 2008). É um exemplo que, consideramos, reflete a estratégia genética do país, pois tem em consideração o ambiente estratégico previsível num horizonte temporal não muito alargado, elencando as necessidades e os ambiciosos projetos a desenvolver pelas indústrias de defesa do Canadá.

³⁰⁴ Patrulhas efetuadas pelos CP 140 *Aurora* e pelos CP 140-A *Aurora* (Pim, 2008, p.96).

O incremento do tráfego aéreo e marítimo no Grande Norte, associado ao aumento mais que previsível da exploração de hidrocarbonetos na região trará consigo, de acordo com o *Canada Command* "...o potencial grande risco decorrente da atividade criminosa, entrada ilegal de pessoas e bens, contrabando de pessoas e bens e, atividades militares de países estrangeiros" (Canadá, 2009a). Também clarifica que a Guarda Costeira e a Polícia Montada têm a responsabilidade de lidar com grande parte das questões de segurança na região mais setentrional, mas é às Forças Armadas que cabe o importante papel de as apoiar, de exercer a soberania do Canadá e de prestar apoio aos cidadãos, quando necessário.

Paul Dittmann considera que as Forças Armadas "...são a única organização Federal com capacidade para efetuar uma resposta nacional a qualquer desafio de segurança e soberania no longínquo norte do Canadá" (2009, p.62).

As Forças Armadas do Canadá são compostas por 65.700 militares na efetividade de serviço, 33.950 militares na reserva³⁰⁵ e 4.500 civis da Guarda Costeira, perfazendo um efetivo total de 104.150 pessoas (IISS, 2012). O Governo tem intenção de aumentar os efetivos, para 70.000 militares na efetividade de serviço e 30.000 militares na reserva, o que espera conseguir até 2028, com um acréscimo de 1.000 militares por ano (Canadá, 2008; Canadá, 2011).

São comandadas pelo *Chief of Defence Staff*, que é responsável pela condução das operações militares e pela prontidão das forças da Marinha, Exército e Força Aérea, sobre as quais detém comando completo (IISS, 2010). Naturalmente foi montada uma estrutura que se pretende eficiente e propiciadora de sinergias entre os Ramos ora referidos, pelo que foram criados quatro comandos operacionais³⁰⁶ (Canadá, 2011), embora nos debruçemos apenas sobre aquele que consideramos mais importante no âmbito do nosso trabalho - o *Canada Command*.

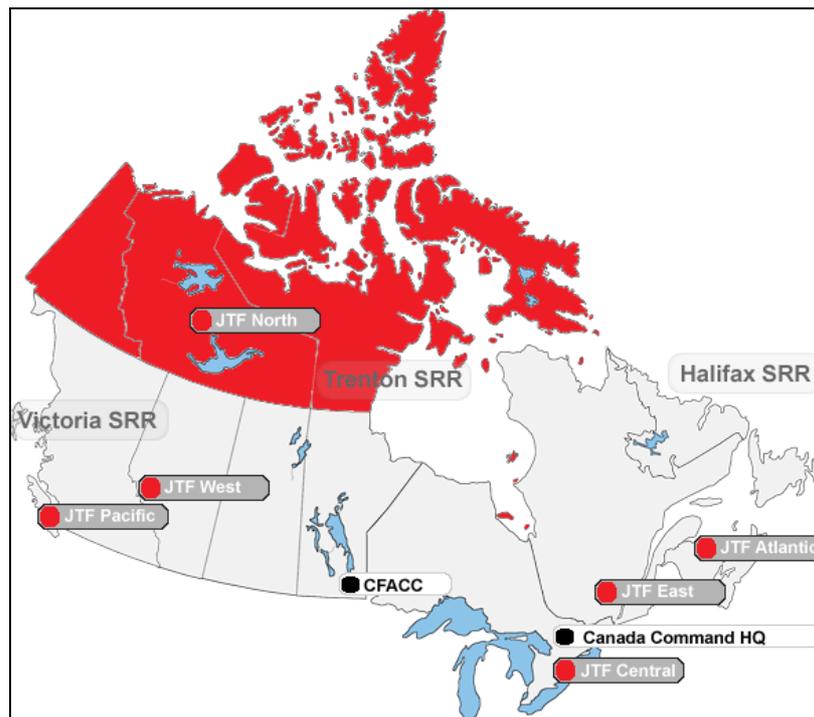
O *Canada Command* foi criado em 1 de janeiro de 2006, tem Quartel-General em Ottawa e, à semelhança do que acontece com o *Canadian Expeditionary Force Command*, é um comando operacional que não dispõe de forças permanentemente alocadas às várias operações, antes as recebendo dos comandos geradores de forças dos diversos Ramos (Canadá, 2009a).

³⁰⁵ "...em tempo parcial e com caráter de voluntariado" (Canadá, 2011).

³⁰⁶ Os quatro Comandos Operacionais são os seguintes (Canadá, 2011): *Canada Command* (responsável pela preparação e emprego das Forças Armadas no Canadá e na América do Norte, exceto nos casos em que estão na direta dependência do *Chief of Defence Staff* ou do NORAD); *Canadian Expeditionary Force Command* (responsável por planear e conduzir todas as operações militares fora da América do Norte, exceto as das Forças Especiais); *Canadian Special Forces Command* (responsável pela preparação e emprego de Forças de Operações Especiais de alta prontidão); e, *Canadian Operational Support Command* (responsável por garantir apoio operacional às Forças Armadas).

No Grande Norte deve conduzir operações de soberania, desenvolver exercícios de comunicações, projeção de forças para aeródromos do Canadá e do NORAD, garantir a prontidão operacional dos aviões de combate, de suporte, de vigilância e patrulhamento marítimo (Canada, 2009a). Dele dependem seis *Regional Joint Task Forces* (JTF), três *Search and Rescue Regions* (SRR) e o *Combined Force Air Component Commander* (CFACC) – Figura III-6.

Destacamos a área da *Joint Task Force North*, com Quartel-General em Yellowknife, na região central dos Territórios do Noroeste. Este comando regional já havia sido criado em 1970, com o intuito de tratar o norte como um único Teatro de Operações, o que lhe confere uma gigantesca área de responsabilidade³⁰⁷, que inclui todos os territórios a norte do paralelo 60, logo os Territórios do Noroeste, Yukon e Nunavut³⁰⁸. Em Yellowknife, com vista ao cumprimento das diversas missões que lhe estão cometidas, a *Joint Task Force North* alberga um *Canadian Ranger Patrol Group* (Canada, 2011).



Fonte: (Canada, 2011).

Figura III-6 – Organização do *Canada Command*

³⁰⁷ “...aproximadamente 4.000.000 km² (ou 40% das massas terrestres do Canadá) [uma área de responsabilidade cerca de 44 vezes maior que a área de Portugal] e 75 por cento das suas regiões costeiras” (Canada, 2009a).

³⁰⁸ Razão pela qual mantém destacamentos em Whitehorse e Iqaluit, em Yukon e Nunavut, respetivamente (Canada, 2009a).

O *Canada Command* também é responsável pela coordenação marítima e aeronáutica a nível federal, pelo sistema de busca e salvamento, pelo abastecimento aéreo que permita o funcionamento deste último, por responder a eventuais desastres aéreos de grande envergadura e, por apoiar respostas a outros desastres e crises humanitárias. Assim, como podemos observar na Figura III-6, integra a SRR Oriental, em Halifax, a SRR Ocidental, em Victória e, a SRR Central, em Trenton; esta, com Quartel-General em Winnipeg, Manitoba, é responsável por garantir a busca e salvamento na quase totalidade do Grande Norte e noutras zonas mais meridionais do país (Canada, 2009a).

3.3.1 Marinha de Guerra

Tem 11.0000 militares na efetividade de serviço e 4.150 em reserva; ao efetivo em apreço acrescem, como já foi referido, 4.500 civis da Guarda Costeira (IISS, 2012).

Subordinado ao Comando da Marinha estão a Força Naval do Atlântico³⁰⁹, baseada em *Halifax*, a Força Naval do Pacífico³¹⁰, baseada em *Esquimalt*, e a Reserva Naval³¹¹, cujo Quartel-General é na Cidade do *Québec* (Canada, 2009a).

A Marinha de Guerra terá um importante papel no Ártico, mas para já dispõe de dois destroyers da classe *Iroquois*, 12 fragatas da classe *Halifax*, dois navios reabastecedores de esquadra da classe *Protecteur*, quatro submarinos da classe *Victoria* e 12 navios patrulha de defesa costeira da classe *Kingston*, bem como outras embarcações auxiliares e de apoio³¹² (Canada, 2009a; IISS, 2012) - ver Figura III-7.

Salientamos a possibilidade de cada um dos *destroyers* poder embarcar dois helicópteros H-124 *Sea King*, das fragatas poderem fazer o mesmo com um destes helicópteros e, de cada um dos reabastecedores de esquadra poder embarcar três helicópteros. Todos os helicópteros pertencem à Força Aérea (IISS, 2012).

A *Canada First Defence Strategy* prevê a aquisição de novos meios para a Marinha de Guerra, nomeadamente de quinze novos navios – não especificados – que a partir de 2015 substituem os atuais destroyers e fragatas, bem como de três navios reabastecedores e seis a oito navios Patrulha do Ártico (Canada, 2008).

³⁰⁹ Também conhecida como Força Naval do Oriente (Canadá, 2009a).

³¹⁰ Também conhecida como Força Naval do Ocidente (Canadá, 2009a).

³¹¹ A Reserva Naval está organizada em 24 núcleos, cada um com 150 a 200 reservistas, disseminados pelo Canadá, mas prontos a assumir responsabilidades operacionais, sempre que a tal forem solicitados (Canada, 2009a).

³¹² Entre outros, possui dois navios de contramedidas de minas e seis navios de apoio a mergulhadores (IISS, 2012).



Adaptado de: (Canada, 2009a).

Figura III-7 – Esquadra do Canadá

A esquadra pode cumprir as missões tradicionais de uma Marinha de Guerra, no entanto, encerra duas grandes vulnerabilidades: uma decorre do facto de “...apenas conseguir operar nas águas do Ártico por períodos curtos, e apenas quando não há gelo” (Canada, 2009a); a outra decorre do facto dos atuais Navios de Defesa Costeira possuírem capacidade limitada para operar em mar aberto, pelo que as missões para além da ZEE são cumpridas obrigatoriamente pelos destroyers ou pelas fragatas, o que se torna demasiado dispendioso (Canada, 2009a).

No final da primeira década do corrente século os meios navais do Canadá capazes de operarem no Ártico eram muito limitados, ao ponto da Aliança Atlântica os resumir a apenas “...12 Fragatas, três Destroyers, dois navios reabastecedores, quatro submarinos (dos quais três estão operacionais) e 12 navios patrulha costeiros, nenhum dos quais pode operar no gelo” (NATO, 2009c, p.65).

Como se pretende que a Marinha de Guerra do Canadá assuma papel de relevo na garantia da soberania nas águas do Grande Norte e, identificada a vulnerabilidade ora referida, existe o claro propósito de aumentar as suas capacidades, proporcionando-lhe maior versatilidade nas missões a cumprir. Assim, quando for feita a aquisição dos novos navios Patrulha do Ártico será possível estabelecer presença sustentada no Ártico, conduzindo operações de vigilância marítima nessas águas, mas também na ZEE - e para além destas – nos oceanos Atlântico e Pacífico. O primeiro destes navios deve estar operacional em 2014 (Canada, 2009a).

A conceção e construção dos navios Patrulha do Ártico serão efetuadas exclusivamente no Canadá (Canada, 2009a), proporcionando oportunidades de negócio e benefícios à

indústria nacional³¹³, que terá de ser capaz de abraçar um dos mais ambiciosos projetos - em termos tecnológicos - que se colocam à indústria naval.

Com efeito, aqueles navios terão de ser excepcionalmente versáteis, possuindo capacidades para navegar nos grandes rios, nas águas costeiras e no mar aberto, bem como para quebrar gelo com mais de um metro de espessura, o que exigirá cascos reforçados em aço, mas também capacidade para embarcar e operar um helicóptero *C-148 Cyclone* (Canada, 2009a).

A Guarda Costeira do Canadá tem importância para a nossa tese, pois embora não tenha estatuto militar³¹⁴ e esteja na direta dependência do Ministério das Pescas e dos Oceanos, abastece as comunidades isoladas do Grande Norte, realiza auxílios à navegação nos mares setentrionais, ajuda no combate à poluição, efetua busca e salvamento e, tem a responsabilidade de manter navegáveis as rotas de navegação no Grande Norte, razão pela qual dispõe de seis navios quebra-gelo (Rompkey, 2008; Canada, 2008b; Canada, 2010): dois são navios quebra-gelos pesados³¹⁵, o *Louis St-Laurent*³¹⁶ e o *Terry Fox*³¹⁷; e, quatro são navios quebra-gelo médios, *Amundsen*, *Henry Larsen*, *Des Groseilleries* e *Pierre Radisson*.

Os navios quebra-gelo são capazes de operar por longas temporadas, mas apenas durante parte do ano³¹⁸ e em condições menos difíceis de gelo, proporcionando muito maior cobertura do Ártico canadiano e, embora todos tenham capacidades inferiores aos dos congêneres da Rússia e EUA (Pim, 2008; Canadá, 2010), serão fundamentais para a afirmação da soberania do país nas águas do Grande Norte, e para afirmação do seu poder na região.

Ao contrário do que acontece com os EUA, há uma nítida noção de que a modernização dos navios quebra-gelo é inevitável, porquanto o Senado do Canadá aprecia que

a frota de navios quebra-gelo não será adequada quando aumentar a navegabilidade [do Ártico]. Paradoxalmente, quando o gelo do mar recua e aumenta navegação, maior capacidade quebra-gelo é necessária. O gelo de primeiro ano continuará a formar-se no inverno e, à medida que a calota polar se romper, o gelo de vários anos ainda existente no Oceano Ártico continuará a deslocar-se para os canais ocidentais do Arquipélago Ártico do Canadá (Canada, 2008b, p.25).

³¹³ Navios com as capacidades ora apontadas ainda não existem e exigem requisitos de alto nível. Assim, em maio de 2008, foi assinado um acordo com a *BMT Fleet Technology* para desenvolvimento das especificações técnicas, sendo que o projeto começou a progredir em agosto de 2010 (Canada, 2009a).

³¹⁴ Todos os meios da Guarda Costeira são considerados não-combatentes (IISS, 2012).

³¹⁵ São também apelidados de *Polar Sea*, por serem frequentemente destacados para o Ártico.

³¹⁶ Da classe *Gulf*, é o maior e mais potente navio quebra-gelo da Guarda Costeira, prevendo-se que seja desmantelado em 2017, pelo que está programada – desde 2008 – a aquisição de um novo navio (Canadá, 2010).

³¹⁷ Da classe *Type*, também tem programado o seu desmantelamento, mas apenas em 2020 (Canadá, 2010).

³¹⁸ Salientamos que apesar dos navios quebra-gelo da Guarda Costeira estarem em ótimas condições, apresentam limitações significativas para operarem no Ártico durante o inverno, porquanto permanecem neste oceano somente entre junho e novembro (Canada, 2008b).

3.3.2 Exército

O Exército é o ramo das Forças Armadas com mais efetivos, dispendo de 34.800 militares na efetividade de serviço e 23.150 na situação de reserva³¹⁹, o que perfaz 57.950 homens e mulheres (IISS, 2012).

A orgânica do Exército contempla um Regimento de Engenharia, um Regimento de Defesa Aérea, uma Companhia de *Intelligence* e três Brigadas Mecanizadas³²⁰, mais dez Brigadas com militares na situação de reserva³²¹ (Canada, 2011; IISS, 2012).

O Exército é uma organização complexa, com unidades localizadas em inúmeras regiões do Canadá, mas apenas o *1st Canadian Rangers Patrol Group* se localiza no Grande Norte, mais propriamente em *Yellowknife* (Canadá, 2011). Esta constatação não deixa de ser surpreendente, mesmo ponderada a capacidade de projeção das Forças Armadas como um todo.

De entre o equipamento mais significativo que possui destacamos o seguinte (Canada, 2011; IISS, 2012): 20 carros de combate *Leopard 2 A6M*, 61 *Leopard 1C2* e 40 *Leopard 2 A4*; 332 viaturas blindadas de transporte de pessoal do tipo *M-113A3*³²²; 201 viaturas blindadas de reconhecimento *LAV-25 Coyote* e 635 modernos veículos de combate de Infantaria *LAV III*, ambos de fabrico canadiano e equipados com os mais avançados sistemas de aquisição de alvos, combate noturno e proteção da força.

Também dispões de 175 viaturas blindadas do tipo *Bison*, nas diversas versões (Infantaria, Cavalaria, Artilharia e, outras de apoio); no âmbito da Artilharia relevamos os 18 novos obuses *M777* de 155mm, os 171 obuses do tipo *153* de 105mm e as 28 peças *LG MARK II* de 105mm, todas da Artilharia de Campanha e, 34 peças *ADATS*, da Artilharia Antiaérea (Canada, 2011).

Finalmente, enfatizamos as 78 novíssimas viaturas *BV 206*, capazes de se deslocarem em qualquer tipo de terreno e em regiões com muita neve, bem como os helicópteros *CH146 Griffon* e os UAV *U-170 Heron*, pois pertencendo ambos à Força Aérea proporcionam a deteção de forças hostis e intervenção rápida (Canada, 2011).

³¹⁹ Destes, 4.300 são dos *Rangers* (IISS, 2012).

³²⁰ Cada uma destas Brigadas tem a seguinte orgânica (Canada, 2011): 3 Batalhões de Infantaria (dois mecanizados e um ligeiro); 1 Regimento de Blindados (com 2 esquadrões de carros de combate *Leopard* e 1 esquadrão de reconhecimento); 1 Regimento de Artilharia; 1 Regimento de Engenharia de Combate; 1 Esquadrão de Reconhecimento; e, respetivas unidades de apoio de combate, serviços, comunicações e sanitárias.

³²¹ Estas Brigadas, a constituir em caso de abalizada necessidade, estão disseminadas pelo país, envolvem cerca de 100 comunidades distintas e, no total compreendem (Canada, 2011): 164 Patrulhas de Rangers; 51 Batalhões de Infantaria; 17 Unidades de Reconhecimento; 17 Unidades de Artilharia; 12 Unidades de Engenharia; 19 Unidades Logísticas; 4 Unidades de Polícia Militar; e, 4 Unidades de *Intelligence*.

³²² Especialmente concebidas para proporcionarem um alto nível de proteção da força (Canada, 2011).

A *Canada First Defence Strategy* prevê a aquisição progressiva de uma nova família de veículos de combate e de sistemas armas – sem os especificar – que proporcionem maior robustez e flexibilidade a este ramo das Forças Armadas quando empenhado em missões de alto risco no exterior (Canada, 2008a).

Os *Rangers* também são uma força de reserva, tendo a responsabilidade de garantir presença militar e vigilância³²³, ainda que limitada, nas regiões mais remotas e isoladas, nas comunidades costeiras do Canadá, bem como de apoio em operações de busca e salvamento no Grande Norte (Canada, 2009a; IISS, 2012).

Foram criados em 1947, e são recrutados entre as 56 comunidades existentes no Grande Norte, sendo igualmente responsáveis por proteger a soberania do Canadá, relatando atividades incomuns ou avistamentos, recolhendo dados locais de importância para as Forças Armadas, realizando patrulhas, facultando conhecimentos locais e, orientando e aconselhando durante as operações e exercícios (Canada, 2009a).

3.3.3 Força Aérea

A Força Aérea do Canadá começou a ter atividade de maior significado logo na década de 30 do século XX, quando efetuou fotomapas da região mais setentrional do Canadá, até então insuficientemente conhecida. Em plena Guerra Fria aumentou extraordinariamente as suas missões de reconhecimento aéreo, vigilância e dissuasão na região, bem como de apoio às operações de busca e salvamento, sendo com naturalidade que na parte norte da Ilha de Ellesmere se criou uma estação da Força Aérea em *Alert*³²⁴, com o intuito de identificar quaisquer atividades de forças estrangeiras na região (Canada, 2009a).

Com o tempo passou a usufruir de novos e mais modernos meios aéreos, como o P-140 *Aurora*³²⁵, que além de efetuarem as missões ora referidas passaram a fazer face a desafios emergentes como a pesca ilegal, imigração clandestina, tráfico de droga e atos ilegais de poluição marítima, havendo atualmente “...planos para complementar essas patrulhas com sistemas baseados em satélites e veículos aéreos não tripulados” (Canada, 2009a).

Este Ramo das Forças Armadas do Canadá tem 19.900 militares na situação de efetividade de serviço e 2.350 na situação de reserva, perfazendo um efetivo total de 22.250 pessoas (IISS, 2012).

³²³ “...são os ‘olhos e ouvidos’ das Forças Armadas do Canadá” (Canada, 2009a).

³²⁴ “...durante 50 anos foi a instalação permanentemente, que não dispunha de presença humana, localizada mais a norte no mundo” (Canada, 2009a).

³²⁵ Avião de patrulhamento marítimo, com autonomia de 17 horas e, um raio de ação de 10.000 km (Canada, 2009a).

A 1.^a Divisão Aérea e a 2.^a Divisão Aérea, ambas com sede em *Winnipeg*, bem como a Reserva Aérea, estão sob comando direto do Comando da Força Aérea, que juntamente com o Quartel-General de Defesa Nacional está sediado em *Ottawa* (Canada, 2009a).

A 2.^a Divisão Aérea busca criar uma Força Aérea mais moderna, focando a sua ação na doutrina, treino e criação de centros de excelência (Canada, 2009a).

A Reserva Aérea, constituída por cidadãos que voluntariamente devotam parte do seu tempo ao serviço militar, têm um papel muito ativo junto das forças regulares³²⁶, tanto em operações realizadas no Canadá, como em operações no exterior do país (Canada, 2009a).

A 1.^a Divisão Aérea é o principal escalão do ramo em questão, porquanto o seu Comandante é responsável pelo controlo operacional da Força Aérea, cabendo o controlo tático aos Comandantes dos 13 Grupos Operacionais que o compõem (Canada, 2009a).

Os Grupos Operacionais, todos localizados a sul dos 60° de latitude norte, podem conter mais que um dos 29 Esquadrões existentes e variar em dimensão, de algumas centenas até vários milhares de pessoas. O Grupo Operacional *12 Shearwater*³²⁷, baseado na localidade que lhe dá o nome, próximo de *Halifax*, base da Força Naval do Atlântico, é aquele que assume maior protagonismo (Canada, 2009a).

O Comandante da 1.^a Divisão Aérea também comanda a região NORAD do Canadá³²⁸, com Quartel-General localizado igualmente em *Winnipeg*, sendo responsável por provê-la com meios aéreos de elevada prontidão para combate, honrando assim os compromissos do Canadá no sentido de garantir a soberania do Hemisfério Norte (Canadá, 2009a).

A Força Aérea e o NORAD são responsáveis por manterem quatro *Forward Operating Locations*³²⁹ (FOL), onde possuem infraestruturas de apoio e pré-posicionam aviões de combate do tipo F-18 *Hornet*, para responderem prontamente a ameaças aeroespaciais. Duas das quatro FOL existentes no Grande Norte localizam-se nos Territórios do Noroeste, em *Yellowknife* e em *Inuvik* e, as outras duas situam-se em Nunavut, mais propriamente em *Iqaluit* e *Rankin Inlet* (Canada, 2009a).

Somos de opinião que as regiões NORAD do Alasca e do Canadá ganharam renovada importância com as incursões efetuadas pelos bombardeiros da Rússia nas zonas mais

³²⁶ Com efeito, os diversos Grupos Operacionais e Esquadrões possuem militares na efetividade de serviço e reservas, que prestam apoio administrativo e funcionam como reserva operacional e de apoio (Canada, 2009a).

³²⁷ Este Grupo Operacional contém quatro Esquadrões, sendo dois operacionais – os já referidos –, mais um de treino e, outro de manutenção (Canadá, 2009a).

³²⁸ O NORAD tem o seu Quartel-General nos EUA, em *Cheyenne Mountain – Colorado* – estando dividido em três regiões (Canada, 2009a): Região NORAD do Alasca; Região NORAD do Canadá; e, Região NORAD dos EUA Continentais.

³²⁹ Bases ou aeródromos avançados que apoiam as missões operacionais em locais distantes, coordenadas a partir da *Main Operating Base*, geralmente mais à retaguarda.

setentrionais da América do Norte, o que não agrada a nenhum dos países deste subcontinente, como veremos mais à frente.

A base de Yellowknife alberga a única unidade da Força Aérea que está permanentemente no Ártico – o Esquadrão de Transporte «Vampiro» 440 – cujos C-138 *Twin Otters* efetuam transporte aéreo, transporte geral e voos de ligação entre as diversas localidades do Grande Norte. São aeronaves que possuem a capacidade de efetuar operações em condições climáticas extremas e em terrenos acidentados, como acontece quando aterram fora das pistas convencionais utilizando esquis, na neve no inverno e, na erva no verão (Canada, 2009a).

As escassas estradas e portos existentes no Grande Norte conferem especial relevo ao transporte aéreo, que assume importância excecional para as isoladas e remotas comunidades das regiões mais setentrionais do Canadá. Aviões como o C-177 *Globemaster III*, C-130 *Hércules* e C-150 *Polaris*, bem como os helicópteros H-146 *Griffon* garantem o reabastecimento das instalações militares, especialmente da estação da Força Aérea em *Alert* e do *North Warning System*, sendo que o primeiro também efetua as mesmas missões dos C-138 *Twin Otters* (Canada, 2009a).

Os principais meios aéreos da Força Aérea do Canadá são os seguintes (IISS, 2012):

- quatro C-177 *Globemaster III* (aviões de transporte estratégico que possibilitam o transporte rápido de tropas e abastecimentos para qualquer lugar do mundo);
- três C-150 *Polaris* (avião de transporte estratégico que é uma variante do Airbus A-310);
- 42 C-130 *Hércules*³³⁰ (avião muito versátil, pode fazer, entre outras missões, transporte de tropas, transporte tático e busca e salvamento);
- 77 F-188 *Hornet* (sofisticado avião de combate, também conhecido como caça F-18);
- 18 P-140 *Aurora* (avião de patrulhamento marítimo);
- seis C-115 *Buffalo* (avião vocacionado para busca e salvamento);
- seis H-147D *Chinook* (helicópteros de transporte de tropas e de reabastecimentos);
- 78 H-146 *Griffon* (helicóptero de transporte tático);
- 14 H-149 *Cormorant* (helicópteros de busca e salvamento);
- 28 H-124 *Sea King* (helicóptero concebido para embarcar em navios);
- cinco UAV U-170 *Heron*, de última geração; e,
- quatro C-138 *Twin Otter* (aeronave de transporte utilitário que pousa e descola em curtos espaços, na água, em terra, neve ou gelo, sendo muito importante no Grande Norte).

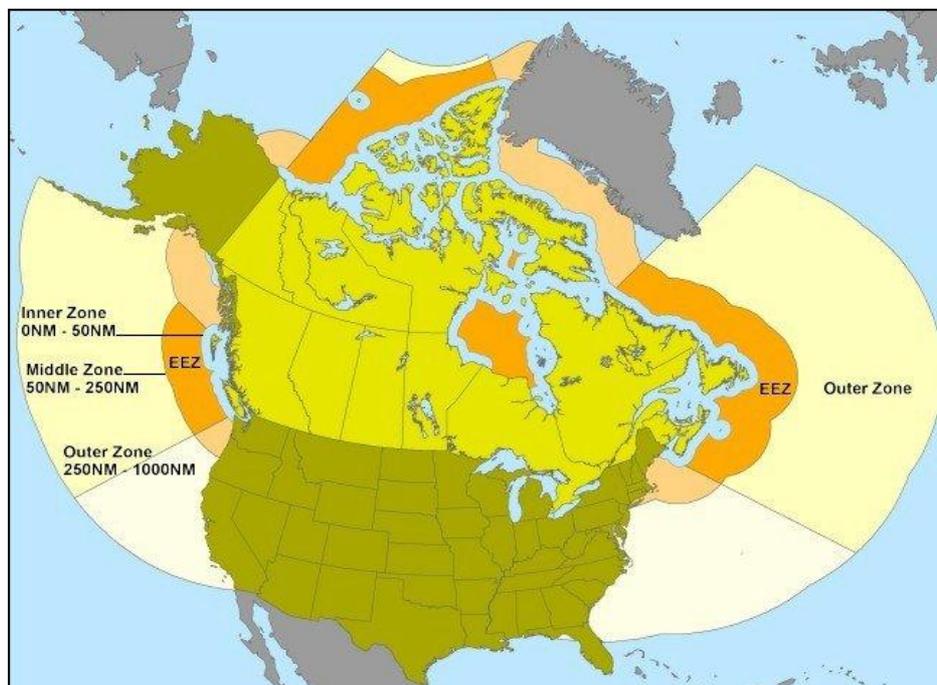
³³⁰ Cinco são reabastecedores, com a designação *KC-130 Hércules* (IISS, 2012).

A *Canada First Defence Strategy* já programa a aquisição de novos meios para a Força Aérea, nomeadamente helicópteros H-148 *Cyclone*, que substituirão o H-124 *Sea King* nos navios da Marinha de Guerra, bem como de sessenta e cinco unidades do F-35 *Lightning II*, sofisticadíssimo avião de combate que está a ser desenvolvido por um consórcio de empresas de vários países e que colocará o Canadá na linha da frente tecnológica neste tipo de aeronaves, pois praticamente serão invisíveis; a partir de 2017 começarão a substituir os F-118 *Hornet*, que terão vida útil até 2020 (Canada, 2008; Canadá, 2009a).

Já referimos os dois novos *C-130J Hercules* que ficaram disponíveis em 2011, mas ainda está prevista – a partir de 2017 – a aquisição de mais 15 aviões deste tipo, que substituirão os *C-130 Hercules* e os seis *C-115 Buffalo*, bem como de dezasseis novos helicópteros H-147D *Chinook* (Canada, 2008; Canadá, 2009a).

Finalmente, o documento prevê ainda a aquisição de 10 a 12 aviões de patrulhamento marítimo para a partir de 2020 substituírem os P-140 *Aurora* (Canada, 2008a).

Um desígnio que consideramos ser de vital importância para o Canadá, pois permitirá colmatar as lacunas de segurança ainda existentes é o *Projeto Epsilon Polar* (ver Figura III-8), responsabilidade do Ministério da Defesa, que busca velar pelo Grande Norte e minimizar as limitações dos atuais sistemas de vigilância, que não conseguem garantir a vigilância do Ártico em termos aceitáveis (Butler, 2005; TFO, 2007a).



Fonte: (Butler, 2005)

Figura III-8 – Projeto *Epsilon Polar*

Trata-se de uma iniciativa que envolve cerca de 60 milhões de dólares e, utiliza imagens e informações recolhidas por satélites construídos no próprio país, do tipo RADARSAT-2³³¹, e que são processadas quase em tempo-real, proporcionando às Forças Armadas capacidades acrescidas de vigilância terrestre e marítima, quer no território do Canadá, quer nas áreas vizinhas (TFO, 2007a; Canada, 2009a).

O radar é especialmente adequado para efetuar vigilância no Ártico, devido às suas órbitas polares, apropriadas às latitudes do Grande Norte, mas também por possuir características que lhe possibilitam operar eficazmente em condições meteorológicas extremas, de dia e de noite³³², devido aos sensores que integra (TFO, 2007a; Canada, 2009a).

Em nosso entender o projeto *Épsilon Polar* é muito relevante, pois se tiver a eficácia que dele se espera, abrirá possibilidades de intervenção muito mais atempada, quer ao nível das ações decorrentes da missão de vigilância, quer a outros níveis, também eles valiosos, como sejam a deteção e intervenção em situações de busca e salvamento, em desastres ambientais ou em acidentes de diversa natureza.

Em nosso entender a viabilidade da navegabilidade alargada na Passagem do Noroeste, mas também na Passagem do Nordeste, passará pela implementação de sistemas como este, propiciadores de condições que captem investimentos e deem resposta aos inúmeros desafios que a navegabilidade em águas repletas de gelo colocará.

3.3.4 Outros aspetos relevantes

As Forças Armadas do Canadá efetuam exercícios no Grande Norte, cuja frequência e âmbito tem aumentado. Com efeito, “desde 2002 que conduzem uma nova série de exercícios conjuntos de larga envergadura, muitos designados «operações de soberania», com ênfase acentuado no apoio às autoridades civis” (Patch, 2009, p.4).

Destacamos os exercícios da série *Nanook* - os maiores de todos - que desde 2007 sobrevêm sempre no Ártico Oriental, visando testar a interoperabilidade e o comando e controle, mas também os exercícios da série *Nunalivut* e da série *Nunakput* (Canada, 2009a).

Os exercícios *Nunalivut* são os que se realizam a mais elevada latitude, nas áreas mais remotas e inóspitas, sendo efetuados pelos *Rangers*, que efetuam patrulhas de soberania em

³³¹ “Após um longo período de espera, [o primeiro] RADARSAT-2 foi finalmente lançado [ao espaço] com sucesso, em 14 de dezembro de 2007” (TFO, 2007a).

³³² “O que é particularmente útil nas condições climatéricas e do Canadá, especialmente do Ártico onde durante um período significativo está coberto de nuvens ou em escuridão” (Butler, 2005, p.1).

condições extremamente adversas, procurando aprimorar a sua prontidão no *High North*³³³ canadiano (Canada, 2009a).

Os exercícios *Nunakput* realizam-se no verão, na região do Mar de Beaufort, envolvendo a Guarda Costeira e a Polícia Montada e, têm por objetivo exercer a soberania e praticar a interoperabilidade entre estas três organizações (Canada, 2009a).

Complementando as ações previstas na *Canada First Defence Strategy*, com vista a contribuir para uma presença mais forte e sustentada na região ártica do Canadá, o governo anunciou o aumento do número de *Rangers*, bem como a construção um novo porto de águas profundas e de um centro de treino militar - para climas frios – junto à Passagem do Noroeste (Canada, 2007; Borgerson e Griffiths, 2007) - ver Figura III-9.



Fonte: (CBCNEWS, 2005)

Figura III-9 – Centro de Treino do Exército e Porto de Águas Profundas

O 1.º Ministro do Canadá asseverou a intenção de aumentar o efetivo dos *Rangers* para 5.000 militares³³⁴, mantendo os cinco *Canadian Ranger Patrol Group* já existentes, mas

³³³ O *High North* do Canadá é diferente do *High North* da Noruega. Com efeito, a Noruega considera que a sua região mais setentrional é o *High North*. No caso do Canadá, os territórios a norte do paralelo 60º, que incluem os Territórios do Noroeste, Nunavut e Yukon, são genericamente designados de Grande Norte. Contudo, há quem considere que o território acima do Círculo Polar Ártico é o *High North* e aquele que se localiza entre o círculo ora referido e o paralelo 60º - a Sul - é simplesmente o norte. Por uma questão de simplificação e, para evitar confusão de conceitos, nesta nossa tese optamos por utilizar a designação Grande Norte quando nos referimos à região setentrional do Canadá, como um todo.

³³⁴ Em 10 de agosto de 2007, quando a decisão em apreço foi tomada, eram apenas 4.100 militares (Canada, 2007).

melhor providos, graças ao programa de modernização dos uniformes e do equipamento, levado a cabo pelo Exército (Canadá, 2009a).

A construção de um porto de águas profundas em *Nanisivik* começou no verão de 2010, prevendo-se que propicie alguma capacidade operacional em 2012 e, esteja concluído em 2015. Garantirá instalações de ancoragem, embarque de equipamentos, reabastecimento de combustíveis e transferência de pessoal, logo gerando condições para que os novos Navios Patrulha do Ártico³³⁵ aí possam obter apoios que antes eram impensáveis e, por consequência, possam manter a presença militar nas águas do Ártico, durante a época navegável (Canadá, 2007; Canadá 2009a).

A localização do porto obedeceu a um referencial estratégico, fixando-o na extremidade leste da Passagem do Noroeste, em *Nunavut*, mais propriamente em *Parry Channel*, pois este é o local ideal para reabastecimento dos navios que demandem o Pacífico a partir do Atlântico (Figura III-9). Vai ser construído em infraestruturas já existentes³³⁶, embora muito degradadas³³⁷, o que reduzirá fortemente os custos estimados, e será um porto protegido, localizado próximo de uma pista de aviação com capacidade para aviões a jato (Canadá, 2007).

Lembramos que o porto de *Nanisivik* se localiza perto de *Lancaster Sound*, local de extrema importância, como já tivemos oportunidade de verificar, no controlo da entrada leste da Passagem do Noroeste.

Esta importante infraestrutura portuária servirá essencialmente a Marinha de Guerra do Canadá, mas também a Guarda Costeira - quando se justificar - que era a utilizadora mais frequente das degradadas instalações existentes. Com efeito, durante vários anos, esta dispunha de várias embarcações no local para efetuarem cargas e descargas de bens que serviam as comunidades da região (Canadá, 2007).

A *Joint Task Force North* é responsável pelas instalações do Centro de Treino das Forças Armadas no Ártico (CTFAA), a construir em *Resolute Bay* (Figura III-9), e que terão capacidade de acomodar até 100 pessoas. Naturalmente o CTFAA receberá outras unidades militares, possibilitando que as Forças Armadas estejam em condições de patrulhar uma parte muito significativa das regiões mais setentrionais do Canadá (Canadá, 2007).

³³⁵ Com efeito, as potencialidades do porto são bastante interessantes, porquanto permitem a sua utilização por "... todos os grandes navios de carga" (CBCNEWS, 2007), fator que não será de somenos importância num espaço geopolítico e num futuro que, auguramos, serão de maior importância comercial.

³³⁶ Estas infraestruturas serviam a exploração de uma antiga mina de zinco, localizada no norte da Ilha de Baffin, e já possuem plataformas de ancoragem e um tanque de armazenamento de combustível (CBCNEWS, 2007).

³³⁷ Os primeiros e importantes trabalhos a realizar consistiram em limpar o local da antiga mina, que fechou em 2002, pois a contaminação com metais pesados resultantes de mais de 25 anos de operação assim o exigiam (CBCNEWS, 2007).

São múltiplos os objetivos a atingir com esta marcante infraestrutura, pois possibilitará o desenvolvimento de um conjunto de novas atividades, e o melhoramento das condições em que já se efetuavam as atividades existentes, mormente nas seguintes vertentes (Canada, 2007):

- proporcionar instalações capazes de receber o Curso Avançado de Guerra de inverno, do Exército;
- aquartelar unidades do Exército e das Forças Armadas que efetuem operações de soberania na região;
- proporcionar condições de treino a forças dos *Rangers* e àquelas que efetuam Operações de Busca e Salvamento;
- servir de Centro de Comando e Controle para Operações de Resposta a Crises;
- aumentar a presença militar no Grande Norte;
- criar condições para se garantir formação durante todo o ano;
- estabelecer um local onde se possam pré-posicionar vários tipos de veículos e outros equipamentos ajustados às necessidades do Grande Norte, aumentando a capacidade das Forças Armadas conduzirem operações militares na região.

De acordo com Labévière e Thual (2008), o Canadá é uma potência militar média, que não dispõe de uma Marinha de Guerra à altura das exigências que lhe são impostas pelas três frentes oceânicas e, quanto ao Exército, consideram que os *Rangers* estão mal equipados para as missões que lhe são exigidas. Quanto à Força Aérea consideramos estar perante um Ramo muito bem equipado.

Yalowitz, Collins e Virginia (2009) não são tão perentórios ao apreciarem as capacidades militares do Canadá no Ártico, pois embora diagnostiquem que nunca foram significativas, reconhecem o esforço feito nos últimos anos no sentido de adquirirem essas capacidades, através de exercícios militares, de operações de soberania na região e através da aquisição de meios.

3.4. Dinamarca

3.4.1 Presença militar dos EUA na Gronelândia

Com o fim da II Guerra Mundial, a Dinamarca delegou a defesa da Gronelândia aos EUA e Grã-Bretanha, razão pela qual ainda hoje dispõe de meios extremamente reduzidos para assegurar a segurança e defesa de uma área tão vasta (Labévière e Thual, 2008). Lembramos

que o território da Dinamarca além da parcela continental ainda integra inúmeras ilhas, algumas das quais bastante distantes, como as Ilhas Faroé e a Gronelândia.

Já tivemos oportunidade de referir que em 1951 a Dinamarca firmou um acordo com os EUA que permitiu criar várias instalações militares norte-americanos na Gronelândia.

Em 2011, na sequência de um acordo assinado em 2005 entre a Dinamarca e os EUA, a que voltaremos aquando da análise da estratégia da Dinamarca para o Ártico – as instalações militares norte-americanas localizadas em território dinamarquês foram entregues aos dinamarqueses, com exceção da base militar de Thule³³⁸.

Com efeito, na desértica costa noroeste da Gronelândia,

...surgiu em menos de dez semanas a mais formidável base aérea do mundo [a base de Thule]. Imaginem um amplo vale de três milhas de largura, um comprimento de nove, apoiado num glaciar, fechado do outro lado pelo mar, que gela nove meses por ano. Está ali concentrado um efetivo de americanos que representa mais de um quarto da população indígena da Gronelândia (Labévière e Thual, 2008, p.46).

Para termos a noção do significado desta base aérea, socorrendo-nos uma vez mais de Labévière e Thual, expondo que o investimento efetuado pelos EUA nesta base é superior ao que a Dinamarca realizou nas comunidades esquimós da Gronelândia neste último século e, que “...a *Blue-Jay Operation*, que resultou na criação desta base, é o maior cometimento militar depois do desembarque da Normandia” (2008, p.46).

Para os norte-americanos, a base de Thule continua ser indispensável, porquanto ainda integra o *North Warning System*, e continua a dispor de condições que lhe permitem acolher cerca de 20.000 militares numa caserna construída 250 metros debaixo dos glaciares³³⁹, mas também, entre outros meios, de bombardeiros estratégicos e submarinos nucleares³⁴⁰, (Labévière e Thual, 2008).

3.4.2 O Comando da Gronelândia

As Forças Armadas da Dinamarca fazendo uso das instalações que os norte-americanos deixaram, instalaram o Comando da Gronelândia na base de Grønnedal, na extremidade sul da ilha. Este comando, à semelhança do que acontece com os comandos operacionais do

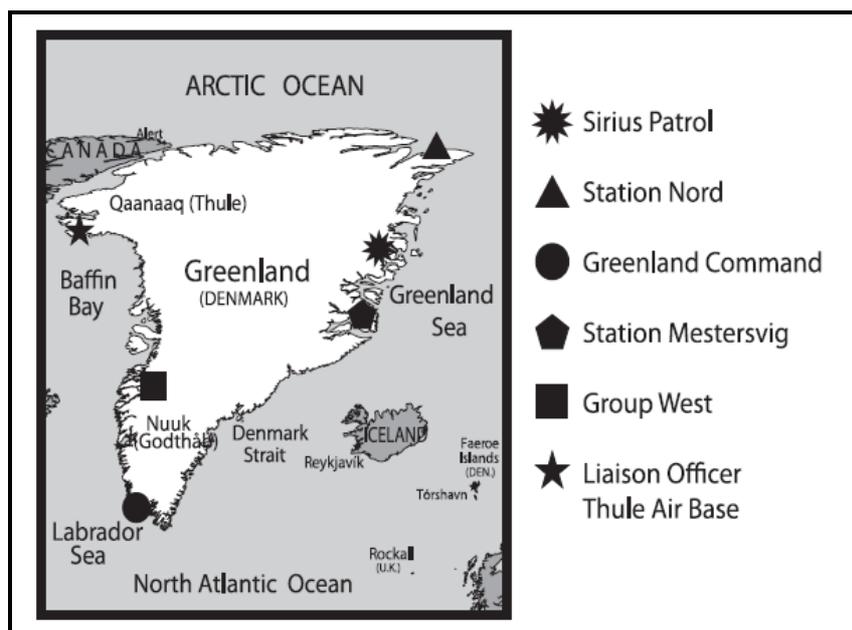
³³⁸ “...foi uma das grandes bases operacionais da Guerra Fria” (Labévière e Thual, 2008, p.189).

³³⁹ Ainda permanecem cerca de 10.000 militares norte-americanos em Thule, muito por força da importância desta plataforma para a aviação estratégica dos EUA. Sendo a base mais setentrional da Força Aérea dos EUA, conta com uma central nuclear que a abastece de energia, possibilitando a permanência do Grupo Operacional 821 (Labévière e Thual, 2008).

³⁴⁰ O Porto de águas profundas de Thule dispõe de um cais com 500 metros e de um terminal de contentores, podendo receber navios de superfície durante cerca de três meses (Labévière e Thual, 2008).

Exército, Marinha e Força Aérea e, com o comando das Ilhas Faroé, depende diretamente do Chefe do Estado-Maior, a mais elevada figura da hierarquia militar da Dinamarca (Labévière e Thual, 2008). Enfatizamos que o plano de defesa 2010-2014 já prevê a fusão dos comandos da Gronelândia e das Ilhas Faroé, no Comando do Ártico (Denmark, 2011b; Denmark, 2011c).

Enquanto a fusão não acontece, o Comando da Gronelândia (Figura III-10) conta com 200 pessoas, incluindo as tripulações dos navios e, é responsável por todas as atividades militares que decorrem na sua área de responsabilidade, mormente garantindo a defesa da soberania dinamarquesa na região, a inspeção das pescas e a coordenação das operações de busca e salvamento. Para realizar estas tarefas dispõe das lendárias patrulhas *Sírius*³⁴¹, um navio patrulha do Ártico da classe *Thetis*³⁴² - equipado com um helicóptero *Lynx* - dois navios patrulha da classe *Diana*, um navio patrulha da classe *Agdlex* e, quando necessário, uma aeronave de patrulha *Challenger CL-604* (Denmark, 2011b).



Fonte: (Kraska, 2011a, p.170)

Figura III-10 – Localização das unidades do Comando da Gronelândia

³⁴¹ Unidade de forças especiais de elite, composta por 12 oficiais da Marinha, que se articulam em seis equipas de dois homens. “É a única patrulha militar do mundo que se desloca em trenós puxados por cães” (Finkel, 2012, p.7). Sedeada no Quartel-General, em Daneborg, efetua patrulhas de «longo raio de ação» ao longo dos cerca de 14.000 km de costa do Parque Natural do Nordeste da Gronelândia. Cada equipa percorre cerca de 8.000 km, durante 26 meses, tendo por fito assegurar formalmente a soberania dinamarquesa na região. Também proporciona apoio a expedições científicas e desportivas que decorram no parque em questão - o maior do mundo. Não dispõe de capacidade para entrar em combate (Finkel, 2012).

³⁴² A Marinha de Guerra da Dinamarca disponibiliza esta fragata em permanência ao Comando da Gronelândia, para vigilância da costa leste, utilizando as outras três fragatas da mesma classe para vigilância das restantes costas, operando cada uma delas por um período de quatro meses (Labévière e Thual, 2008).

3.4.3 Forças Armadas. Presença e capacidade de intervenção na Gronelândia

As Forças Armadas da Dinamarca são servidas por 18.628 militares e civis no ativo, sendo 9.925 do Exército, 2.880 da Marinha, 3.358 da Força Aérea e, 2.4651 de órgãos conjuntos³⁴³. Na situação de reserva estão 53.507 militares, dos quais 40.800 são do Exército, 4.500 da Marinha, 5.307 da Força Aérea e 2.900 dos serviços de apoio (IISS, 2012).

Espera-se que, em 2014, as Forças Armadas sejam capazes de projetar 2.000 militares para operações fora de território da Dinamarca, pese embora as frequentes reduções orçamentais acontecidas desde 2006 (IISS, 2010).

O Exército é o Ramo que mais participa em missões internacionais, razão pela qual busca criar condições para que o seu pessoal e equipamento possam ser projetados para qualquer zona do globo terrestre (Denmark, 2011b). Destacamos os 71 carros de combate *Leopard 2 A4/A5*, os 45 veículos blindados de combate de Infantaria *CV9030*, os 433 *M113* e 113 *Piranha III* (veículos blindados de transporte de pessoal) e ainda, os 113 veículos blindados de reconhecimento *Eagle I/IV* (IISS, 2012).

Até 2014 irão ser tomadas medidas de racionalização, de que são exemplo a redução para cerca de metade do número de carros de combate *Leopard 2A5*, passando a dispor nessa altura de apenas 34, e a aquisição de mais viaturas que aumentem a proteção das forças³⁴⁴ (IISS; 2010).

Na prática o Exército da Dinamarca dispõe de uma Divisão e outras pequenas unidades (Denmark, 2011b), mas possui forças especiais vocacionadas e treinadas para atuar nas condições especialmente duras da Gronelândia (Pim, 2008).

A Marinha de Guerra da Dinamarca tem sofrido alguma modernização nos últimos anos, sendo que em 2013 estarão disponíveis três destroyers da classe *Ivar Huitfeldt* e, em 2014 serão desativados os dois navios ainda em serviço da classe *Flyvefisken* e, serão transferidos para a Força Aérea mais quatro helicópteros Super *Lynx Mk90B* - orgânicos das fragatas *Thetis* (Denmark, 2011b).

Por ora, entre outros meios, conta com quatro Fragatas da classe *Thetis* e nove navios patrulha costeiros, sendo um da classe *Agdlek*, seis da classe *Diana* e dois da classe *Knud Rasmussen* (IISS, 2012).

³⁴³ Relacionados com a logística, pessoal, infraestruturas e outros (Denmark, 2011b).

³⁴⁴ O que já está a acontecer com os *CV9030*, *M113* e *Piranha III* (IISS, 2012).

Destacamos, por importante para a nossa tese, a 1ª Esquadilha³⁴⁵ da Marinha de Guerra da Dinamarca que apoia o Comando da Groenlândia e o Comando das Ilhas Faroé, permitindo-lhes o exercício da soberania dinamarquesa nas ilhas em questão, a realização de operações de busca e salvamento, as inspeções de pesca e pesquisas hidrográficas (Denmark, 2011b).

Os meios navais existentes e as missões atribuídas à Marinha de Guerra, segundo Labévière e Thual (2008), são típicos de uma «Marinha Costeira»³⁴⁶, parecendo desadequados aos desafios que o Ártico coloca às autoridades políticas dinamarquesas, não permitindo que se alcance uma vigilância marítima satisfatória e se garantam operações de busca e salvamento, a não ser por curtos períodos de tempo. De facto não existem navios patrulha oceânicos, o que constitui uma clara vulnerabilidade.

Quanto à Força Aérea, dizer que os meios aéreos e as instalações de radares que emprega no território da Dinamarca e nas suas áreas contíguas lhe permitem cumprir as missões tradicionais, com ênfase para a fiscalização da poluição marítima e das pescas. Os helicópteros voam diariamente, garantindo as operações de busca e salvamento e o transporte de doentes. Também apoia os Comandos da Groenlândia e das Ilhas Faroé, com aeronaves de vigilância, contribuindo assim para a missão de vigilância de todo o espaço aéreo dinamarquês (Denmark, 2011b).

Na Gronelândia, a Força Aérea dispõe do Grupo Operacional Oeste, localizado na base de Kangerlussuaq, que opera dez dias por mês e destaca – em permanência – três oficiais de ligação para a base norte-americana de Thule. Na estação de Mestersvig, também no nordeste da ilha, existe uma pista de aviação que permite aterragem de aviões *Hércules C-130*; estes servem militares e civis, sendo que a tendência é para servirem apenas os primeiros. Dois militares permanecem nesta estação, assegurando a sua manutenção e operacionalidade. Ainda na extremidade nordeste da Ilha, a Força Aérea dispõe da Estação Norte, onde há uma pista de aviação e uma estação de observação científica. Aqui, a presença militar está reduzida a cinco militares que asseguram a manutenção da pista e o apoio às patrulhas *Sírius* (Labévière e Thual, 2008).

Enfatizamos que a vigilância aérea de toda a ilha é assegurada por um único avião, do tipo *Challenger CL-604* – e apenas durante dez dias por mês – o mesmo sucedendo com o reabastecimento das instalações militares existentes na Gronelândia, que é assegurado por

³⁴⁵ De facto a Marinha de Guerra da Dinamarca dispõe ainda da 2ª Esquadilha, que está vocacionada para operações internacionais, não apoiando o Comando da Gronelândia (Denmark, 2011b).

³⁴⁶ Marinhas vocacionadas para missões de polícia mas que não têm valor militar. Algumas têm capacidades limitadas de vigilância da ZEE, outras nem isso, ou nem sequer existem formalmente (Couteau-Bégarie, 2007).

um avião *Hércules C-130 J-30*, estacionado em Ålborg, no norte da península dinamarquesa (Labévière e Thual, 2008; Denmark, 2011b).

Atualmente os principais meios da força Aérea são 45 caças *F-16 Falcon* (apenas 30 estão operacionais³⁴⁷), quatro aviões de transporte *Hércules C-130 J-30* e três *Challenger CL-604*, oito helicópteros de luta antissubmarina *Super Lynx Mk90B*³⁴⁸, 14 helicópteros de busca e salvamento e transporte de tropas *Merlin AW101* e, oito helicópteros *AS550 C2 Fenec*. Em termos de reequipamentos, o maior desafio que se coloca à Força Aérea da Dinamarca passa pela aquisição do novo caça *F-35* que substituirá o *F-16 Falcon* (IISS, 2012).

Pese embora a grande distância existente entre a Dinamarca continental e a Gronelândia, a Força Aérea tem capacidade para aí utilizar os caças *F-16 Falcon*³⁴⁹, e para mobilizar rapidamente os helicópteros *AS 550 C2 Fenec* (Pim, 2008).

3.5. Noruega

O Conceito Estratégico para Forças Armadas Norueguesas, aprovado em 13 de novembro de 2009, define as doutrinas e atividades operacionais das Forças Armadas norueguesas, enquadrando-as politicamente (Norway, 2009d).

O documento define com clareza o que o poder político espera das Forças Armadas, e fá-lo publicamente, não deixando dúvidas sobre as diversas missões a cumprir, nem acerca dos cenários e enquadramento (nacional ou internacional) em que se podem materializar.

Dois dos quatro objetivos da política de defesa que elenca têm a ver com o espaço geopolítico em estudo, mas também identifica as ameaças³⁵⁰ que podem sobrevir³⁵¹: “Sozinho e em conjunto com os Aliados, assegurar a soberania norueguesa, direitos e interesses, bem como assegurar a liberdade de ação norueguesa face a pressões militares ou de outra natureza” (Norway, 2009d, p.8) e, “Contribuir para a salvaguarda da segurança da sociedade norueguesa, salvar vidas e assegurar a gestão de situações de emergência perante

³⁴⁷ De acordo com Denmark (2011b), em 2014 apenas restarão 30 caças na Força Aérea da Dinamarca.

³⁴⁸ Provenientes da aviação naval (IISS, 2012).

³⁴⁹ Os caças partem de Ålborg, para aterrarem em Søndre Strømfjord, na faixa sudeste da Gronelândia, junto ao Estreito de Davis (Pim, 2008).

³⁵⁰ O conceito de ameaça considerado no documento norueguês que estamos a analisar é semelhante ao considerado por Cabral Couto (1988), pois refere que é criada pelo homem e deve ser vista à luz do binómio capacidade vs intenção. Também refere que a Noruega, por ora, não enfrenta nenhuma possibilidade clara ou iminente de ameaça (Norway, 2009d), embora considere que não deva ser excluída a possibilidade de existência de alguma pressão militar - limitada - contra a Noruega, com o objetivo de a fazer alterar as suas políticas.

³⁵¹ A Rússia não é vista pela Noruega como uma ameaça, pois apesar de esta ter aumentado significativamente os exercícios e a sua presença militar no *High North*, como referimos ao analisar o Fator Militar na Rússia, esses regresso “...deve ser visto como o regresso à normalidade após um período de extremamente baixa atividade verificado durante a década de 90 [do século passado]” (Norway, 2009d).

acidentes, catástrofes naturais, assaltos e ataques de atores estatais e não estatais” (Norway, 2009d, p.54).

As oito missões das Forças Armadas são divididas em três categorias (Norway, 2009d): missões nacionais³⁵², efetuadas a nível interno e sem envolvimento de aliados; missões realizadas em cooperação³⁵³ com aliados ou parceiros³⁵⁴; e, missões de apoio³⁵⁵ a ações que estão sob responsabilidade de outras autoridades norueguesas.

O Governo norueguês não hesita em afirmar que as suas Forças Armadas “...representam o mais forte instrumento de poder do Estado” (Norway, 2009d, p.46), atestando de seguida que “...o uso da força militar deve ser considerado como o último recurso, só devendo ser utilizado quando todas as outras opções, económicas, diplomáticas e políticas, não tenham resultado” (Norway, 2009d, p.46).

As autoridades norueguesas percebem que as suas Forças Armadas devem estar preparadas para lidar com ataques contra instalações petrolíferas e de gás natural, bem como para defender os direitos de soberania no mar, pois as instalações ora referidas podem ser alvos remuneradores para quem queira infligir danos aos compradores de petróleo e gás natural da Noruega (Norway, 2009d). É também por estas razões que “o High North é a área prioritária de investimento estratégico” (Norway, 2009c, p.5) da Noruega.

Se examinarmos as missões das Forças Armadas norueguesas, podemos perceber da enorme importância atribuída à presença militar no *High North*, pois o Governo pretende que esta seja previsível e visível, reputando-a de fundamental (Norway, 2009d), dado permitir defender a soberania do Estado e assegurar o exercício da autoridade, o que

³⁵² De acordo com Norway as missões nacionais são as seguintes: “Missão 1- Garantir uma boa base para a tomada de decisão ao nível da política nacional e militar, assegurando vigilância e *intelligence* em tempo útil; Missão 2 - Defender a soberania norueguesa e os direitos soberanos; Missão 3 - Exercer a autoridade norueguesa nas áreas designadas; Missão 4 - Prevenir e controlar os incidentes e crises acontecidos na Noruega e áreas adjacentes” (2009d, p.11). Obviamente estas missões devem ser prosseguidas no âmbito da NATO, integrando-se no sistema de defesa aérea e marítima da organização, mas também através do emprego dos meios militares próprios para enfrentar atores que ponham em causa a soberania norueguesa. Destacamos, pela sua importância no *High North*, a Marinha de Guerra e a Guarda Costeira que defendem os interesses de soberania noruegueses nas suas águas.

³⁵³ As missões realizadas em cooperação são as seguintes (Norway, 2009d, p.11): “Missão 5 - Contribuir para a defesa coletiva da Noruega e de outros membros da NATO contra ameaças de assalto ou ataque; Missão 6 - Contribuir para a gestão de crises multinacionais fora da Noruega, incluindo operações de apoio à paz”.

³⁵⁴ Pilar fundamental da política de defesa norueguesa é a *Nordic Defence Cooperation*, materializada por três dimensões: cooperação operacional ao nível do NORDCAPS (*Nordic Coordinated Arrangement for Peace Support*); cooperação material, ao nível do NORDAC (*Nordic Armaments Cooperations*); e, a cooperação ao nível da NORDSUP (*Nordic Supportive Defence Structures*) (Norway, 2009d). Estas dimensões consubstanciam a partilha, em alto grau, de um sentido de pertença a um espaço comum – nórdico – e tem tradução na colaboração em matéria de Defesa (Norway, 2009c).

³⁵⁵ As missões de apoio são as seguintes (Norway, 2009d, p.11): “Missão 7 - Contribuir para a cooperação militar internacional, incluindo a prevenção da proliferação de Armas de Destruição em Massa, o desarmamento, o controlo de armas e o apoio à reforma do setor da segurança; Missão 8 - Contribuir para a segurança da sociedade e outras importantes funções sociais”.

consegue desenvolvendo um conjunto de capacidades que não podem ser obtidas com outros instrumentos civis.

O conceito de Defesa Militar norueguês ficou definido tendo por base os seguintes princípios (Norway, 2009d): o serviço militar é obrigatório³⁵⁶, de forma a suprir as necessidades das Forças Armadas em missões no território nacional e no estrangeiro, e para sensibilizar a população norueguesa para as questões da Defesa Militar; as forças devem ser capazes de cumprir as diversas missões de forma rápida e flexível; as forças devem ter capacidade de cumprir missões nacionais e internacionais; as forças devem ter capacidade de operar e cooperar eficazmente em operações Conjuntas e Combinadas, sendo que essas capacidades devem ser refletidas no equipamento, no conhecimento e na doutrina; o nível de ambição e as missões atribuídas às Forças Armadas estão dependentes do quadro de financiamento que as sustenta; e, as forças devem ter capacidade de apoiar as autoridades civis em situações de crise.

O exercício da soberania e a gestão eficiente de crises requer que as Forças Armadas norueguesas tenham capacidade de vigilância e *intelligence*, porquanto além da presença física de forças militares, complementada por vários tipos de sensores, também é fundamental reunir e processar informações sobre os vários atores que atuam, ou possam vir a atuar, nas áreas de interesse estratégico da Noruega (Norway, 2009d).

O Rei da Noruega é o Comandante-Chefe das Forças Armadas da Noruega, exercendo a sua autoridade através do Governo³⁵⁷, cabendo ao Ministro da Defesa a responsabilidade constitucional e política pelas atividades das Forças Armadas. O controlo político das mesmas é competência partilhada entre o Parlamento e o Governo (Norway, 2009c).

Na sequência da decisão de encerramento do *Combined Air Operations Center* da NATO, em Reitan – Bodø - o governo norueguês deslocou para o mesmo local o *Armed Forces Operational Headquarters*³⁵⁸, em 1 de agosto de 2009, bem como o Inspetor-geral do Exército para Bardufoss, onde também ficam concentrados todos os helicópteros militares (Norway, 2009a; Norway, 2009c).

³⁵⁶ “De acordo com a Constituição Norueguesa, todos os cidadãos do sexo masculino são obrigados a servir na defesa do seu país. As obrigações militares começam aos 19 anos e continuam até aos 44 anos” (Norway, 2009c, p.25). A conscrição dura até 18 meses, sendo os 12 meses iniciais cumpridos entre os 19 e os 21 anos de idade. Até à idade em que terminam as suas obrigações militares ainda efetuam quatro ou cinco exercícios onde retomam a sua formação militar (IISS, 2012).

³⁵⁷ “É o Governo que tem a mais elevada autoridade executiva, sendo responsável pela preparação militar e civil em tempo de paz e, pelo comando em todas as vertentes da Defesa, em tempo de guerra” (Norway, 2009c, p.9).

³⁵⁸ Trata-se de um Quartel-General muito importante, pois planeia e exerce o comando operacional de todos os exercícios e operações em que as Forças Armadas participam, em tempo de paz e de guerra, dentro do território nacional ou no exterior (Norway, 2009c).

Outras ações, que demonstram a importância atribuída ao *High North*, podem ser observadas na opção de manter os novos navios da Marinha, equipados com mísseis - que iam ser vendidos - e na recente aquisição de cinco novas fragatas com o intuito de assegurarem a presença norueguesa nos espaços marítimos dessa região (Raaen, 2008; Norway, 2009c).

A Noruega procura estreitar a sua relação com a Rússia, mas está ciente do significativo aumento da sua presença militar no *High North*. Em 2007, a Força Aérea Norueguesa identificou 88 aviões militares russos, que sobrevoavam a região junto à linha de costa norueguesa, um número que é equivalente ao total de aviões russos que o fizeram nos dez anos anteriores (Raaen, 2008).

Em termos de macroestrutura, as Forças Armadas da Noruega estão organizadas em quatro ramos (Exército, Marinha, Força Aérea e *Home Guard*), sendo que a Guarda Costeira é uma força militar integrada na Marinha (Norway, 2009c, p.16), que possui navios diferentes, muitos dos quais construídos com o propósito de se destinarem às suas missões específicas.

De acordo com *The Military Balance 2012* as Forças Armadas da Noruega têm um efetivo de 24.450 militares, sendo “8.900 do Exército, 3.900 da Marinha, 3.650 da Força Aérea, 7.500 da Central de Apoio³⁵⁹ e 500 da *Home Guard*” (IISS, 2012, p.141). A estes efetivos, de acordo com a mesma publicação, devemos acrescentar mais 45.250 reservistas.

3.5.1 O Exército

O Exército, como vimos, tem um efetivo de 8.900 militares, sendo que 4.500 são do quadro permanente e 4.400 são provenientes do serviço militar obrigatório (IISS, 2010). Em termos operacionais, possui uma Brigada Mecanizada Independente³⁶⁰ (Brigada Norte), a Guarda Real (um Batalhão de Infantaria), a Guarda de Fronteira (um Batalhão de Reconhecimento) e, um Regimento de Operações Especiais (Norway, 2009c; IISS, 2012).

O material mais significativo que o Exército possui é o seguinte: 52 Carros de Combate *Leopard 2 A4* (120 mm) e 15 *Leopard 1 A5NO* (105 mm e apenas para treino); 104 Veículos Blindados de Combate de Infantaria CV 9030N; 315 Viaturas Blindadas de Transporte de Pessoal M-113 e 75 X-A SISU; 54 Peças de Artilharia M-109 A3GN (155

³⁵⁹ A *Central Support, Administration and Command* inclui os militares de todos os órgãos conjuntos e, é responsável por garantir o apoio logístico a todos os Ramos das Forças Armadas da Noruega, em território nacional ou fora dele (IISS, 2012).

³⁶⁰ De acordo com *The Military Balance 2012* esta Brigada “...treina os jovens militares de todas as categorias, preparando as unidades para operações internacionais e, é uma Brigada de baixa prontidão. A todo o momento cerca de 1/3 da Brigada pode ser treinada e preparada para conduzir operações em todo o espectro de operações” (IISS, 2012, p.141).

mm); 2.300 mísseis *Carl Gustav* e 90 *Javelin*; 24 Morteiros M-106, 12 Morteiros M-125 e 150 Morteiros L-16 (81 mm); e, Viaturas de Combate de Engenharia de várias categorias (todas baseadas no chassi dos *Leopard*); Veículos Multiusos IVECO (IISS, 2012).

As unidades militares do Exército localizam-se em Finnmark, Tromsø, Østerdalen e Oslo (Norway, 2009c).

3.5.2 A Marinha

A Marinha tem um efetivo total de 3.900 militares, dos quais 2.450 são do quadro permanente e 1.450 são provenientes do serviço militar obrigatório. Este ramo está organizado em unidades navais, escolas e Guarda Costeira, todos sob comando do Chefe do Estado-Maior da Marinha (IISS, 2012).

Integra uma companhia de Operações Especiais (*Costal Rangers*), uma Companhia de Fuzileiros e Mergulhadores Sapadores, sendo que avultamos os meios operacionais seguintes: Comando da Esquadra Norueguesa – localizado em Bergen; Flotilha de *Destroyers* composta por cinco *destroyers* da classe *Fridtjof Nansen*; Flotilha de Submarinos composta por seis submarinos táticos da classe *Ula*; Flotilha de Lanchas de Ataque Rápido composta por seis lanchas da classe *Skjold*; Flotilha Draga-minas composta por três navios da classe *Oksøy* e três navios da classe *Alta*; Esquadra de Botes Táticos, composta por 12 botes anfíbios; e, Grupo Logístico da Esquadra Norueguesa com 14 navios, dos quais destacamos dois navios logísticos (Norway, 2009c; IISS, 2012).

As bases da Marinha situam-se em Bergen, Ramsund e Trondenes (IISS, 2010), sendo que estamos perante uma «Marinha de Zona»³⁶¹, com capacidade de patrulha costeira e oceânica, que tem diversificado os seus meios e apostado no aumento do poder marítimo no Mar de Barents, onde quer afirmar a soberania do seu país perante o vizinho russo (Labévière e Thual, 2008).

A Guarda Costeira da Noruega opera várias aeronaves civis alugadas - consoante as necessidades - e quatro helicópteros³⁶². Também possui mais meios que lhe permitem cumprir as exigentes missões que desenvolve na vastíssima ZEE da Noruega (Norway, 2009c); assim, para atuar nos rios e fiordes noruegueses, frui de cinco navios da classe

³⁶¹ As «marinhas de zona» podem controlar espaços restritos e são de dois tipos: marinhas com capacidades limitadas, mas extremamente modernas; e, as marinhas aparentemente poderosas, mas que na realidade não têm grande valor militar (Couteau-Bégarie, 2007).

³⁶² Por enquanto opera os helicópteros *Lynx Mk86*, mas como a Noruega prossegue um processo de aquisição de catorze helicópteros NH-90, que deve estar terminado em 2012, oito desses meios aéreos serão destinados à Guarda Costeira e os restantes seis serão para a Marinha (Norway, 2009c; IISS, 2012).

Nornen e um da classe *Ålesund*, para operar no mar dispõe de um navio da classe Svalbard (com casco reforçado para o gelo e com um helicóptero orgânico), três navios da classe *Nordkapp* (também com helicóptero orgânico), três navios da classe *Barentshav* e um navio da classe *Harstad* (IISS, 2012).

O Comando da Guarda Costeira e respetivo Estado-Maior estão sediados em Oslo, enquanto o seu comando operacional é exercido a partir de *Sortland*, no norte, e de *Haakonsværn*, no sul (Norway, 2009c).

3.5.3 A Força Aérea

A Força Aérea Norueguesa tem as suas principais bases localizadas em *Bodø* e *Ørland*, mas também possui bases aéreas em *Gardermoen*, *Andøya*, *Bardufoss* e *Rygge*. Os dois Centros de Defesa Aérea localizam-se em *Sørreisa* e *Mågerø* (Norway, 2009c).

Já observámos que a Força Aérea da Noruega integra um efetivo de 3.650 militares, sendo que 2.800 são do quadro permanente e 850 são conscritos (IISS, 2012).

A sua capacidade operacional pode ser sintetizada da seguinte maneira: três esquadras de aviões de combate ar-ar e ar-terra com 57 F-16 *Fighting Falcon*; uma esquadra de patrulhamento marítimo com seis aviões P-3 *Orion*; uma esquadra de transporte com quatro aviões táticos C-130J *Hércules*; uma esquadra de Guerra Eletrónica com três aviões 20-C *Jet Falcon*; uma esquadra de treino com 16 aviões MFI-15 *Saab Safari*; uma esquadra de Busca e Salvamento (também faz transporte de feridos e doentes) com 12 helicópteros Mk43B *Sea King*; duas esquadras de helicópteros de transporte tático com um total de 18 helicópteros 412SP *Bell*, mais uma esquadra com seis helicópteros *Lynx* Mk86, que operam na Guarda Costeira, mas ainda este ano – como já vimos – serão substituídos pelos NH-90; uma Unidade de Defesa Aérea com NASAMS II (IISS, 2012). Também integra duas estações radar, de monitorização e alerta (Norway, 2009c).

3.5.4 A Home Guard

A *Norwegian Home Guard* é o quarto e mais recente ramo das Forças Armadas da Noruega, contando com um efetivo de 500 militares no ativo, mais 46.000 militares na reserva. A maioria dos militares na reserva - 42.650 - integra a componente terrestre da *Home Guard*, sendo que 1.900 integram a componente Naval e, 1.450 a componente Aérea (IISS; 2012). A principal missão do ramo em questão é “proteger a população e as funções essenciais da sociedade” (Norway, 2009c, p.22).

Podemos catalogá-la como sendo uma força territorial, porquanto os diversos escalões correspondem às divisões administrativas da Noruega. Possui uma Força de Reação Rápida por Distrito, altamente flexível e de mobilização rápida, que em menos de 24 horas deve estar pronta a responder às situações de emergência, sem contar com contribuições de outros ramos (Norway, 2009c).

As suas principais capacidades operacionais são as seguintes: dezassete «Forças de Reação Rápida» distritais, treze com capacidade de combate em terra e quatro com capacidade de combate no mar; uma unidade de comando projetável; dois grupos navais projetáveis; e, quatro forças navais de intervenção (Norway, 2009c).

A Noruega passou a direcionar os seus investimentos de defesa para aumentar a proteção das forças envolvidas em missões no estrangeiro e para modernizar os meios já existentes, como sejam os *upgrading* dos aviões de combate F-16, dos helicópteros *Bell 412*, dos aviões de patrulhamento marítimo P-3 *Orion*, ou dos carros de combate *Leopard 2* (Norway, 2009c).

3.6. Islândia

Em termos de Fator Militar, a Islândia está numa situação muito distinta daquela que podemos verificar nos outros atores do Ártico, porquanto não possui Forças Armadas, logo também está fortemente condicionada na utilização do instrumento militar.

Para percebermos plenamente como é que este país convive com o facto de não dispor de Forças Armadas, ao mesmo tempo que é membro fundador da NATO e usufrui de meios que não sendo seus lhe permitem garantir a segurança e defesa, temos de recuar até à II Guerra Mundial.

Com efeito, a localização privilegiada da Islândia no contexto da II Guerra Mundial, revelou-se um trunfo para o país, mas também para as forças britânicas e dos EUA, que utilizavam a Islândia como base de operações para conseguirem escoltar os abastecimentos através do Oceano Atlântico e para cumprirem outras operações naquele teatro (GS, 2011).

Com o final da guerra houve alteração das orientações políticas, pois o governo da Islândia impôs a saída de todas as forças militares do seu território, apenas abrindo uma exceção - e mesmo assim temporária - aos EUA, que foi autorizado a continuar a operar o aeroporto de *Keflavik* com uma utilização civil, pois em 1947 os militares norte-americanos tiveram de sair de território islandês (GS, 2011).

Estava para breve uma alteração de monta, que haveria de fazer regressar os militares de outras nacionalidades à Islândia. Com efeito, a conjuntura internacional estava em franca mudança, pois entráramos em plena Guerra Fria e os líderes políticos da Islândia assistiam ao conflito da Coreia, que lhes originava novas preocupações.

A Islândia optou então por ser membro fundador da NATO, pelo que a partir de 4 de abril de 1949, passou a auferir de um estatuto muito peculiar, pois o compromisso assumido nem lhe exigia a criação de Forças Armadas - para as quais não havia recursos disponíveis - nem a obrigação de, em tempo de paz, acolher no seu território Forças Armadas de outros Estados membros (GS, 2011).

Mas, como consideramos acontecer quase sempre, entre as posições de princípio iniciais e as medidas que têm de ser implementadas mais tarde, advém uma fase, normalmente mais realista, que responde às circunstâncias do momento. Foi também isso que aconteceu com os governantes da Islândia.

De facto, em 5 de maio de 1951, a Islândia haveria de celebrar um acordo de defesa com os EUA, apadrinhado pela NATO. Logo no preâmbulo do acordo é referido que

Tendo em conta o facto do povo da Islândia sozinho não poder assegurar adequadamente as suas próprias defesas, e que a experiência mostrou que a falta de defesas de um país aumenta grandemente a sua insegurança e a dos seus vizinhos, com quem mantém relações pacíficas, a North Atlantic Treaty Organization solicitou [esse acordo], por causa da incerteza da política internacional (YLS, 1951)

e porque teria de se preservar a paz e a segurança na área de responsabilidade da aliança.

Nos termos do acordo, os EUA ficavam responsáveis por garantir a defesa do território da Islândia e esta obrigava-se a fornecer equipamentos, terrenos e outras ações que os EUA entendessem ser necessárias para instalações militares que iriam preparar e ocupar. Quanto ao aeroporto de *Keflavik*, ficava com gestão e utilização repartida, pois a responsabilidade pela aviação civil passou a ser das autoridades da Islândia, enquanto a aviação militar era responsabilidade dos norte-americanos (YLS, 1951; USA, 2011b).

Com base nos trâmites referidos foi criada a Força de Defesa da Islândia, que incluía forças do Exército, Marinha e Força Aérea dos EUA, mas também contava com a colaboração de civis islandeses. A composição, equipamento e peso de cada um dos Ramos no total dos meios da Força de Defesa da Islândia foi variando bastante ao longo das diferentes fases da Guerra Fria, mas também dos períodos que se seguiram à queda do muro de Berlim e aos atentados de 11 de setembro de 2001 (GS, 2011).

Mais uma vez iriam sobrevir mudanças de relevo na forma como a defesa da Islândia seria acautelada.

Foi com desapontamento que os governantes islandeses foram confrontados com a decisão dos EUA, anunciada em março de 2006, de continuarem a assegurar a defesa da Islândia mas, daí em diante, sem forças permanentemente estacionadas no país³⁶³. Foram acordadas as condições em que as bases militares norte-americanas seriam encerradas e, em 11 de outubro desse mesmo ano foi assinado um «entendimento comum» acerca da cooperação bilateral de segurança a prosseguir futuramente, nomeadamente sobre a defesa da Islândia e da região do Atlântico Norte, no quadro da luta contra as novas ameaças (USA, 2011b).

É nas condições apresentadas, e com o pano de fundo anunciado, que os EUA têm desenvolvido atividades continuadas com a Islândia, ora planeando exercícios de defesa aérea, ora recorrendo à *Marinha de Guerra* e à sua Guarda Costeira para executarem ações combinadas de busca e salvamento ou de interdição marítima (USA, 2011b).

Numa primeira fase, a Islândia recorreu à Noruega para “...colmatar o encerramento da base americana de Keflavik” (Labévière e Thual, 2008, p.64-65). Assim, em abril de 2007, os dois Estados assinaram um acordo no qual a Noruega se comprometeu a assegurar a vigilância e defesa militar do espaço aéreo e da ZEE da Islândia, enquanto esta permitia o patrulhamento dos seus espaços de responsabilidade pelos caças e outros aviões noruegueses que efetuassem voos de reconhecimento (PDO, 2007).

Numa segunda fase, a partir de maio de 2008, a Islândia conseguiu que a NATO implementasse o *NATO-Iceland Air Policing Program*, no qual ficou consagrado que as Forças Aéreas dos países membros da NATO efetuariam missões de policiamento aéreo, de forma programada e regular, mas garantindo uma permanência constante no espaço de soberania da Islândia, podendo variar os períodos em que cada uma delas aí permanece, mas nunca o fazendo por menos de três semanas (PORTUGAL, 2012).

Apesar de a Islândia continuar a não dispor de Forças Armadas próprias, esse facto não a tem impedido de assumir as suas responsabilidades no âmbito da NATO, para a qual contribui financeiramente e com pessoal civil (USA, 2011b), como acontece atualmente no Afeganistão.

³⁶³ Quando esta decisão foi tomada a Força de Defesa da Islândia tinha “...aproximadamente 1.350 militares norte-americanos, 100 civis do Departamento de Defesa e, 650 civis islandeses, bem como militares da Holanda e da Dinamarca” (GS, 2011).

A Guarda Costeira, força paramilitar com um efetivo de 130 pessoas (IISS, 2012), cujo quartel-general está localizado em Skógarhlíð, próximo de Reykjavík, viu as suas atribuições reforçadas após a retirada da Força de Defesa da Islândia, pois muitas das missões de busca e salvamento eram desempenhadas pelos norte-americanos (ICG, 2011).

São múltiplas e variadas as missões da Guarda Costeira da Islândia, porquanto passam pelo patrulhamento do mar, fiscalização e controlo dos navios de pesca, operações de segurança nacional, controlo das fronteiras, monitorização e controlo da poluição marinha, defesa contra o terrorismo, pesquisa e cartografia hidrográfica, ambulância aérea e, operações de busca e salvamento (ICG, 2011).

Para cumprimento do leque de missões agora inventariado, de acordo com ICH (2011) e IISS (2012) a Guarda Costeira dispõe de um navio logístico da classe *Baldur*, de três navios Patrulha, dois classe *Ægir* e um da classe *Thor* – que entrou ao serviço em 2011 – de um avião de transporte, da classe *Dash 8-300*, de dois helicópteros *AS-322L1 Super Puma* e, um helicóptero *AS-365N Dauphin 2*.

3.7. Síntese conclusiva

Em termos militares o Ártico assumiu maior preponderância a partir da II Guerra Mundial, muito por influência do acesso da Alemanha aos recursos minerais das regiões mais boreais do planeta, consubstanciado na «frente Ártica»; mais tarde, serviu de catalisador do acordo bilateral de cooperação de defesa entre EUA e Dinamarca (graças à Gronelândia), causando a adesão desta e também da Noruega à NATO; e, ainda propiciou linhas de comunicações entre a URSS e seus aliados.

A URSS, ciente da importância do Ártico, instalou a sua maior esquadra naval – a Esquadra do Norte – na Península de Kola, pois o Mar de Barents possibilita navegação à superfície durante todo o ano e os submarinos nucleares encontram o seu melhor refúgio sob a calota polar³⁶⁴. Atualmente os meios navais são menores, mas ainda são os mais significativos da Federação, possibilitando ataques nucleares a todas as grandes cidades do Hemisfério Norte e, fundamentalmente permite que a Rússia seja o único ator do Ártico com capacidade de garantir presença permanente na região mais setentrional do globo terrestre.

A reforma e modernização das Forças Armadas da Rússia tem sido um processo longo; teve início com Mikhail Gorbachev e ainda não terminou, embora os resultados sejam

³⁶⁴ Embora estejam muito vulneráveis quando têm de atravessar a extensa PC da Rússia, o que exige escoltas com submarinos de ataque e outros meios de superfície.

surpreendentes, como fica bem patente na redução do efetivo total, que no final da década de 80 do século passado era cerca de cinco milhões e em 2012 é de apenas 956.000 militares, ou ainda na redução de unidades militares, agora menos de metade na Marinha de Guerra e na Força Aérea e, cerca de um décimo no Exército.

Pudemos ver do importante contributo de Boris Yeltsin, Vladimir Putin e Dmitry Medvedev no processo de modernização das Forças Armadas, procurando torná-las mais profissionais, flexíveis e projetáveis em tempo oportuno – processo semelhante ao que aconteceu na generalidade dos países ocidentais – e reduzindo fortemente o número de reservistas, que exigiam uma pesada estrutura de recrutamento e mobilização.

Atualmente, nas Forças Armadas da Rússia coexistem militares profissionais (cerca de 20%) e militares do sistema de conscrição (cerca de 80%), que têm ao seu dispor melhores equipamentos e sistemas de armas que os seus predecessores, fruto de maiores orçamentos de defesa, contemplados no «Programa de Armamento do Estado 2007-2015» e impelidos pelas vulnerabilidades detetadas na Guerra da Geórgia, em agosto de 2008, que ajudaram a consubstanciar a «doutrina militar russa» de 2010.

Mais à frente voltaremos às Forças Armadas da Rússia, comparando-as com as dos restantes atores do Ártico, especialmente nos meios que se podem revelar determinantes no espaço geopolítico em estudo.

Por agora voltamo-nos para as Forças Armadas dos EUA, claramente as mais poderosas do planeta. As autoridades norte-americanas em plena década de 30 do século passado já estavam cientes da importância militar do Ártico, tendo utilizado o Alasca como plataforma avançada na região, tanto mais que a importância estratégica do seu território mais boreal viria a crescer bastante durante a II Guerra Mundial e, especialmente após a primeira detonação nuclear soviética (no final da década de 40 do século XX), que posicionou o Ártico no centro das atenções das duas superpotências.

Fort Richardson, Fort Greely, Fort Wainwright, bem como as bases aéreas de *Elmendorf, Eielson* e *Earekson* começaram por ser os resultados mais evidentes do dispositivo militar dos EUA no Alasca. Em 1958, juntamente com o Canadá, criaram o NORAD, um sistema de radares de aviso prévio contra mísseis balísticos e ataques por bombardeiros estratégicos da URSS, disposto ao longo da faixa norte do Alasca e Canadá, mas que se prolongava até às bases aéreas de Thule e Søndre Strømfjnde (na Gronelândia), às Ilhas Faroé e à Islândia – materializando a *DEW Line*. A interceção e retaliação eram incumbência das forças estacionadas a sul, no restante território continental dos EUA.

A *DEW Line* foi desativada em 1993, sendo substituída pelo *North Warning System*, que integra 11 radares de longo alcance e 36 radares de curto alcance, agora dispostos somente do Alasca à Gronelândia, permitindo detetar todas as ameaças aeroespaciais que se coloquem aos dois países da América do Norte.

O Comando do Alasca dispõe de cerca de 20.000 militares do Exército, Marinha de Guerra e Força Aérea, mais 4.700 militares da Guarda Nacional e Reserva. Está estacionado em *Fort Richardson*, que acolhe a 4ª Brigada de Infantaria Para-quedista e a 1ª Brigada *Stryker* do Exército do Alasca, e na Base Aérea de *Elmendorf*, onde a 11ª Força Aérea garante a soberania no espaço aéreo com 3 Grupos de Combate de *F-15* (aeronaves com capacidade para intercetarem os bombardeiros estratégicos da Rússia).

As Forças Armadas dos EUA são muito mais significativas que as detalhadas para o Alasca, pois dispõem de um efetivo total de 1.569.417 militares e civis no ativo (Exército, Marinha de Guerra, Força Aérea, *Marine Corps* e Guarda Costeira), mais 865.370 militares e 11.035 civis das Forças de Reserva (dos Ramos e Componentes agora especificados, mais a Guarda Nacional), todos desfrutando de equipamentos e sistemas de armas muito evoluídos, quantas vezes de última geração.

Os 206.533 militares das Forças, Brigadas e Unidades expedicionárias dos *Marine Corps* também podem ser empregues no Ártico, se tal se revelar necessário, enquanto a Guarda Costeira³⁶⁵, com um efetivo de 51.257 pessoas, assegura a vigilância e defesa da costa do Alasca - responsabilidade primeira do 17º Distrito da Guarda Costeira. Os variados meios de que dispõe permitem-lhe operar no Ártico com maior frequência que a Marinha de Guerra, graças essencialmente ao *C-130 Hércules* e aos navios quebra-gelo.

A revisão, em 6 de abril de 2011, do Plano de Comando Unificado resultou na atualização e definição de áreas geográficas, encargos e missões dos diversos Comandos Estratégicos das Forças Armadas dos EUA; desde então o Alasca passou a ser responsabilidade do Comando do Norte (agora encarregue de todo o território da América do Norte). Por outro lado, o Comando do Norte e o Comando da Europa passaram a ser os únicos responsáveis por todo o espaço Ártico, o que anota da maior importância que volta a ser atribuída à região mais boreal do planeta, porquanto até 2011 este estava incluído na área de responsabilidade de três Comandos Estratégicos.

O Canadá tem consciência das vulnerabilidades decorrentes da sua minguada presença militar no Grande Norte, tanto mais que os riscos associados ao esperado aumento de tráfego

³⁶⁵ Como vimos, está integrada no *Department of Homeland Security*, fruto do seu estatuto simultaneamente civil e militar

marítimo e aéreo na região estão já identificados, assim como as consequências em termos de segurança e soberania nacional, pelo que os seus governantes já anunciaram o aumento do efetivo dos *Rangers*, avançaram com a construção de um porto de águas profundas no termo leste da Passagem do Noroeste – em *Nanisivik* – para apoio dos novos navios Patrulha do Ártico e, com um CTFAA, em *Resolute Bay*.

Os exercícios militares *Nanook*, *Nunalivut* e *Nunakput*, que vêm sendo realizados desde o dealbar do século XXI, são a demonstração inequívoca da crescente preocupação dos políticos do Canadá em afirmarem a sua soberania no Grande Norte.

Por agora as Forças Armadas do Canadá contam com 65.700 militares e civis no ativo, mas até 2028 devem crescer para 70.000. Dos quatro Comandos Operacionais existentes – que integram unidades dos três Ramos –, é no *Canada Command*, mais propriamente na *Joint Task Force North*, que encontramos as forças vocacionadas para a imensa área de operações do Ártico, que inclui os Territórios do Noroeste, Yukon e Nunavut.

A Dinamarca delegou a defesa da Gronelândia nos EUA, em 1951, situação que que já não se mantém, pois a sua presença militar está restringida à importante base militar de Thule³⁶⁶, capaz de acolher bombardeiros estratégicos e submarinos nucleares e, onde permanecem cerca de 10.000 militares norte-americanos.

Como resultado do acordo ora referido, as Forças Armadas da Dinamarca dispõem de apenas 18.628 militares e civis no ativo, cujo contributo para garantirem a defesa da soberania na região é efetuado através do Comando da Gronelândia, que para o efeito apronta as patrulhas *Sírius*, um navio patrulha do Ártico da classe *Thetis*, dois navios patrulha da classe *Agdlex* e uma aeronave *Challenger CL-604*.

O governo norueguês não tem dúvidas em afirmar que as Forças Armadas são o seu mais importante instrumento de poder, nem que o *High North* consubstancia a sua área prioritária de investimento estratégico, pelo que reputa de fundamental o desiderato de assegurar a presença militar na região. As suas Forças Armadas contam com 24.450 militares no ativo, que têm equipamentos e sistemas de armas adequados a operações no Ártico, especialmente os meios navais que vêm sendo adquiridos numa lógica assente na crescente importância atribuída ao *High North*.

A Noruega está ciente que o exercício de soberania é muito dependente das capacidades de vigilância e *intelligence*, mas também de flexibilidade e cumprimento oportuno das missões, o que só será possível se encontrar eco numa população sensibilizada para as

³⁶⁶ Integrada no *North Warning System*.

questões de defesa militar, razão pela qual mantém o serviço militar obrigatório para todos os cidadãos do sexo masculino, imperativo que se conserva dos 19 aos 44 anos.

Já a Islândia está numa situação deveras peculiar, porquanto não possui Forças Armadas mas é membro fundador da NATO. A defesa da Islândia é assegurada³⁶⁷ pelos EUA, que permanecem na ilha desde a II Guerra Mundial, e para o efeito criaram a Força de Defesa da Islândia, uma força conjunta talhada à medida das necessidades.

No entanto, desde outubro de 2006 que os EUA não têm militares permanentemente estacionados na Islândia, pois consideram que tal não se justifica na atual conjuntura, o que não impede ambos os atores de continuarem a cooperar em termos de segurança, como fica patente nos exercícios entretanto efetuados de defesa aérea, interdição marítima e busca e salvamento. Assim, desde maio de 2008, quem assegura a vigilância e defesa da ZEE e do espaço aéreo da Islândia são os outros países membros da NATO.

Como corolário do que acabamos de expor, a Islândia só dispõe de Guarda Costeira, força paramilitar com 130 pessoas, que desempenha missões típicas das suas homólogas.

Já tivemos oportunidade de elaborar sobre os navios quebra-gelo da Rússia e suas capacidades, pelo que as ponderamos agora numa análise comparativa, que abrange os restantes Estados do Ártico.

A análise do Quadro III-2 permite-nos constatar da enorme superioridade da Rússia em termos da frota de navios quebra-gelo, pois é a maior, mais potente, mais móvel e mais eficaz.

A Federação Russa dispõe de dezoito navios quebra-gelo, que estão a envelhecer rapidamente e, em alguns casos, preparando-se para ultrapassar todas as extensões de vida útil, situação que é particularmente grave nos de propulsão nuclear, porquanto *Arktika*, *Rossiya*, *Taymyr*, *Vaygach*, *Sovietsky Soyuz* e *Yamal* deixarão de operar antes de 2017.

O *Fifty Years of Victory*, sendo o maior navio quebra-gelo do mundo é também o mais recente de todos os que operam na região geopolítica em estudo³⁶⁸ – ver Quadro III-2.

A Federação russa, para colmatar as vulnerabilidades ora enunciadas vai construir mais três navios de propulsão nuclear, a partir de 2015, mas já identificou a indispensabilidade de construir mais, até possuir 14 e duplicar o número de navios deste tipo. Quando materializar este objetivo, conseguirá caucionar as condições propiciadoras do aumento de operações nas rotas marítimas do Ártico russo, confirmando-a como grande potência do Ártico.

³⁶⁷ Desde maio de 1951.

³⁶⁸ O *Fesco Sakalin* também entrou ao serviço no século XXI, mas é o único da Federação que não opera no Ártico.

Quadro III-2 – Quadro resumo dos navios quebra-gelo dos Estados Árticos

Nome do Navio	País ³⁶⁹	Ano de Entrada ao serviço	Onde Opera
Arktica	Rússia	1975	NSR
Krasin	Rússia	1976	NSR e Antártida
Vladimir Ignatuyuk	Rússia	1977	Ártico
Kapitin Sorokin	Rússia	1977	NSR e Mar Báltico
Kapitin Nikolaiev	Rússia	1978	NSR
Kapitin Dranitsyn	Rússia	1980	Ártico e Antártida
Kapitin Khlebnikov	Rússia	1981	Ártico e Antártida
Mudyug	Rússia	1982	NSR
Magadan	Rússia	1982	NSR e Pacífico
Dikson	Rússia	1983	NSR
Rossiia	Rússia	1985	NSR
Akademik Fedorov	Rússia	1987	Ártico e Antártida
Taymyr	Rússia	1989	NSR
Sovetskiy Soyuz	Rússia	1990	NSR
Vaygach	Rússia	1990	NSR
Yamal	Rússia	1993	NSR
Fesco Sakhalin	Rússia	2005	Pacífico
50 Years of Victory	Rússia	2007	Ártico
Total			18
Polar Star	EUA	1976	Ártico e Antártida
Polar Sea	EUA	1977	Ártico e Antártida
Healy	EUA	2000	Ártico
Total			3
Louis St. Laurent	Canadá	1969 e 1993 ³⁷⁰	Ártico
Amundsen	Canadá	1982 e 2002 ³⁷¹	Ártico
Des Grosseliers	Canadá	1983	Ártico
Pierre Radison	Canadá	1978	Ártico
Terry Fox	Canadá	1983	Ártico
Henry Larsen	Canadá	1988	Ártico
Total			6
Svalbard	Noruega	2002	Patrulha
Total			1

Adaptado de: (NRC, 2007; Rompkey, 2008; Canada, 2008b; Canada, 2010; Cohen, 2011; Goltz, 2011; O'Rourke, 2012)

³⁶⁹ Dinamarca e Islândia não fruem de qualquer navio quebra-gelo.

³⁷⁰ Ano em que foi modernizado (NRC, 2007), garantindo a sua operacionalidade até 2017 (Canada, 2010).

³⁷¹ Idem, devendo estar operacional até 2020 (Canadá, 2010).

Todos os navios quebra-gelo dos EUA pertencem à Guarda Costeira, sendo que atualmente apenas o *Healy* está completamente operacional. Os dois navios da classe *Polar* já não garantem as capacidades necessárias a navios desta natureza, pois o *Polar Sea* está prestes a ser abatido e, o *Polar Star* está a ser modernizado, devendo ficar operacional até 2022.

Se a superpotência se tem visto na contingência de recorrer a operadores estrangeiros para conduzir determinadas missões no Ártico que já não consegue efetuar de forma autónoma, mais preocupante para os seus líderes políticos é a vulnerabilidade que decorre do facto da sua frota de navios quebra-gelo ter muito menos capacidades que a da Rússia, ou mesmo a do Canadá.

O desenvolvimento e construção de novos navios quebra-gelo requerem avultadas verbas, mas parece ser necessário para os EUA poderem enfrentar os desafios colocados pela crescente acessibilidade ao Ártico, não restando muito tempo para uma tomada de decisão atempada sobre o assunto, pois podem ficar numa posição vulnerável quando esses desafios adquirirem maior relevância, já que são necessários 10 anos para os navios ficarem prontos.

A Guarda Costeira do Canadá frui dos seis navios quebra-gelo elencados no Quadro III-2, que devem garantir a navegabilidade das rotas do Grande Norte, entre outras missões relevantes. Os dois navios pesados - *Louis St-Laurent* e *Terry Fox* - devem ser desativados antes do final da segunda década do século XXI e, os restantes quatro navios médios - *Amundsen*, *Des Grosseilleres*, *Pierre Radisson* e *Henry Larsen* - não devem estar operacionais por muito mais tempo.

Por ora, os navios quebra-gelo estando em ótimas condições de utilização são capazes de operar por longas temporadas, mas com grandes limitações no inverno, precisamente quando são mais necessários e as condições de gelo mais difíceis. As capacidades desta frota, quando consideradas no seu conjunto, são bastante inferiores à da congénere da Rússia, mas – quiçá – superiores à dos EUA.

A classe política do Canadá está ciente da necessidade de modernização premente da frota de navios quebra-gelo, para poder afirmar a sua soberania nas águas do Grande Norte e beneficiar dos proventos decorrentes do aumento da navegabilidade do Ártico canadiano.

A Noruega, não dispendo de navios quebra-gelo, apresenta capacidade diminuta para operar nos mares gelados do Ártico, porquanto dispõe de um navio com casco reforçado da classe *Svalbard*. Somos de opinião que a demanda da melhoria desta capacidade não deve ser um prioridade da política norueguesa, porquanto as condições de navegação à superfície dos mares que banham a Noruega são relativamente boas, exceção feita às águas mais

setentrionais do Arquipélago Svalbard, mas estas não são cruzadas pelas principais rotas marítimas da região (como veremos no próximo capítulo).

Por fim, a Dinamarca e a Islândia não têm qualquer capacidade em navios quebra-gelo, o que as coloca numa situação de vulnerabilidade em relação aos restantes atores do Ártico.

Se alargarmos a perspetiva da nossa análise, apreciando agora os principais meios navais ao dispor dos atores do Ártico, mormente aqueles que estão, ou podem vir a estar vocacionados para a região mais setentrional do globo terrestre, então verificamos da enorme discrepância existente entre Rússia e EUA, e os restantes países – ver Quadro III-3.

Quadro III-3 – Quadro comparativo dos principais meios navais dos Estados Árticos

	EUA	RÚSSIA	CANADÁ	DINAMARCA	NORUEGA	ISLÂNDIA
Esquadras	6	4	2	—	1	—
Esquadrilhas	—	1	—	2	—	—
Porta-aviões	11 ³⁷²	1 ³⁷³	—	—	—	—
Submarinos Estratégicos	14	23 ³⁷⁴	—	—	—	—
Submarinos Táticos	57	31	4	—	6	—
Cruzadores	22	5	—	—	—	—
Destroyers	50	7	2 ³⁷⁵	3	5	—
Fragatas	30	12	12	4	8 ³⁷⁶	—
Patrulhas Costeiros	160 ³⁷⁷	—	12	9	6 ³⁷⁸	3
Logísticos e de Apoio	92 ³⁷⁹	20	2 ³⁸⁰	—	—	1

Adaptado de: (Couteau-Bégarie, 2007; Canada, 2008; Canada, 2009a; NATO, 2009c; Norway, 2009c; ICH, 2011; Goltz, 2011; Laruelle, 2011; Denmark, 2011b; USA, 2011e; IISS, 2012)

A Rússia reduziu significativamente os meios navais ao dispor da Marinha de Guerra, processo particularmente visível na última década do século XX e - embora de forma mais suave - na primeira década do século XXI. Assim, a Marinha de Guerra da Rússia dispõe de «apenas»³⁸¹ 54 submarinos (23 estratégicos e 31 táticos), sendo 42 nucleares.

Já vimos que a Esquadra do Norte continua a ser a mais poderosa das quatro ao dispor da Marinha de Guerra em apreço, mas também não escapou à tendência ora referida, tendo

³⁷² Referimos apenas os Porta-aviões operacionais, aos quais devemos associar a sua aviação orgânica, que se consubstancia em 11 Grupos Operacionais (cada um deles com cerca de 70 aviões e helicópteros).

³⁷³ O Porta-aviões russo tem menor capacidade que qualquer um dos Porta-aviões norte-americanos.

³⁷⁴ 14 pertencem às Forças Estratégicas de Dissuasão e nove à Esquadra do Norte.

³⁷⁵ A partir de 2015, os Destroyers e as Fragatas serão substituídos por navios ainda não especificados.

³⁷⁶ Pertencentes à Guarda Costeira.

³⁷⁷ Pertencem à Guarda Costeira.

³⁷⁸ Pertencem à Guarda Costeira.

³⁷⁹ Pertencem à Guarda Costeira.

³⁸⁰ A partir de 2015 estarão disponíveis mais três navios reabastecedores.

³⁸¹ Utilizamos esta expressão porque no início da última década da Guerra Fria, como vimos, só a Esquadra do Norte dispunha de 130 submarinos.

mesmo embocado em alvoroçada decadência, ao ponto de organicamente dispor de escassos 40 submarinos, dos quais nove são estratégicos; numa situação que o justifique, pode no entanto ser reforçada com alguns dos 14 submarinos estratégicos orgânicos das Forças Estratégicas de Dissuasão.

A importância crescente que os políticos russos atribuem ao Ártico começa a ter tradução prática na modernização dos equipamentos e sistemas de armas ao dispor do Ramo que opera no elemento líquido³⁸², almejando tornar a Marinha de Guerra da Rússia – em 20 ou 30 anos - na segunda mais poderosa do mundo, precisamente quando a maioria dos cientistas coincide na previsão de um Ártico livre de gelo no verão, ou seja, quando for mais necessária.

Queremos agora enfatizar a importância dos cinco cruzadores ao dispor da Esquadra do Norte, especialmente os quatro de propulsão nuclear - *Peter the Great*, *Admiral Ushakov*, *Vice-Admiral Kulakov* e *Admiral Nakhimov* - porquanto cada um acolhe 20 aviões e 10 helicópteros equipados para a luta antissubmarina, mas também do único porta-aviões da Federação, o *Admiral Kuznetsov*, que navega no Ártico com frequência e transporta um grupo aéreo da Aviação Naval. No seu conjunto, são meios fundamentais na afirmação do poder da Rússia no Ártico, mas mesmo assim não têm grande capacidade de projeção de poder.

Quanto à Marinha de Guerra dos EUA, claramente a mais poderosa do planeta, não dispõe de meios especialmente concebidos e vocacionados para atuar na região ártica, mas afigura-se de um potencial de combate tão avassalador que deve ser analisado na sua globalidade, pois possui capacidade para a qualquer momento se posicionar num local próximo, alterando significativamente a relação de forças.

O poder da Marinha de Guerra dos EUA reside especialmente nas suas seis esquadras³⁸³, 14 submarinos estratégicos da classe *Ohio*, 57 submarinos táticos das classes *Los Angeles*, *Ohio*, *Seawolf* e *Virginia*³⁸⁴, 22 cruzadores, 50 *Destroyers*, 30 Fragatas e, sobretudo, nos 11 imponentes porta-aviões de propulsão nuclear. Cada um destes porta-aviões tem capacidade para embarcar um grupo aéreo com cerca de 70 sofisticados aviões e helicópteros, que, no entanto, atuam no Ártico com as limitações decorrentes das poucas zonas de aterragem existentes. Também salientamos os 160 Patrulhas Costeiras e 92 Navios Logísticos

³⁸² Como acontece com a substituição dos submarinos *Typhon*, *Delta III* e *Delta IV*, pelos da classe *Borey*.

³⁸³ As 2ª, 3ª e 7ª esquadras, pelo menos, podem posicionar-se na zona marginal da calota polar, mormente nas ligações marítimas entre o oceano Ártico e os oceanos Atlântico e Pacífico (já referidas no capítulo anterior).

³⁸⁴ As duas últimas classes são as mais recentes, mas a classe *Virginia* indicia ser pouco adequada para o Ártico.

pertencentes à Guarda Costeira, que lhe permitem efetuar frequentes operações de busca e salvamento no Ártico – ver Quadro III-3.

A Marinha de Guerra dos EUA está a sofrer reajustamentos decorrentes do atual ambiente estratégico internacional, o que se traduz na diminuição do número de embarcações operacionais; existe, contudo, um visível esforço de modernização dos navios das diversas esquadras da superpotência, mormente das que possam contribuir para garantir a prevalência da liberdade de navegação.

Pese embora as capacidades enunciadas, em nosso entender, a Marinha de Guerra dos EUA tem menos possibilidades de atuar eficazmente no espaço geopolítico em apreço que a Marinha de Guerra da Rússia, atentas as vulnerabilidades que terá de vencer e as dificuldades de projetar Poder na região por períodos longos, pois não está equipada com meios navais adequados.

A Guarda Costeira e a Marinha de Guerra do Canadá terão crescente importância no Ártico.

Se a primeira é responsável por manter as rotas do Grande Norte navegáveis, razão pela qual dispõe dos navios quebra-gelo já enumerados, a segunda articula-se na Força Naval do Atlântico e na Força Naval do Pacífico, cujas maiores vulnerabilidades decorrem do facto de apenas conseguirem operar nas águas do Ártico por períodos curtos e quando não há gelo, mas também possuem limitada capacidade para sulcar mares abertos para além da ZEE, não conseguindo constituir presença sustentada no Ártico, nem efetuar frequentes operações de vigilância marítima. A partir de 2014 vai dispor de meios mais modernos³⁸⁵, que substituirão os dois *destroyers* da classe *Iroquois*, as 12 fragatas da classe *Halifax* e seis a oito navios Patrulha do Ártico. Por ora, entre outros meios, ainda conta com quatro submarinos da classe *Victoria* e 12 navios patrulha de defesa costeira da classe *Kingston* – ver Quadro III-3.

A Marinha de Guerra da Dinamarca articula-se em duas esquadilhas, sendo que apenas uma apoia o Comando da Gronelândia no exercício da soberania dinamarquesa em torno desta importante ilha ártica. O esforço de modernização dos meios navais tem tradução evidente nos três *destroyers* da classe *Ivar Huitfeldt*, disponíveis a partir de 2013, nas quatro Fragatas da classe *Thetis* e, nos nove navios patrulha costeiros já existentes (Quadro III-3).

Por ora, os meios navais ao dispor da Marinha de Guerra da Dinamarca não possibilitam vigilância marítima satisfatória, nem condução de operações de busca e salvamento por

³⁸⁵ Ainda não foram especificados, mas estes novos meios navais deverão ser capazes de navegar os grandes rios, as águas costeiras e o mar aberto, bem como de quebrar gelo com mais de um metro de espessura. Se assim for, diminuirão significativamente as vulnerabilidades da Marinha de Guerra agora enunciadas.

períodos longos, vulnerabilidades que decorrem essencialmente da inexistência de navios patrulha oceânicos.

A Marinha de Guerra da Noruega tem diversificado os meios navais e aumentado o seu poder marítimo, dispondo de cinco *destroyers* da classe *Fridtjof Nansen* e seis submarinos táticos da classe *Ula*, que lhe garantem capacidade de patrulha costeira e oceânica. Estes meios navais são complementados pelos da Guarda Costeira, que opera nos rios e fiordes com seis Patrulhas Costeiras (das classes *Nornen* e *Ålesund*) e, na extensa ZEE da Noruega com oito fragatas (três da classe *Nordkapp*, três da classe *Barentshav*, uma da classe *Harstad* e, uma da classe *Svalbard*³⁸⁶) - Quadro III-3.

Terminamos a síntese dos principais meios navais ao dispor dos Estados do Ártico, referindo que a Guarda Costeira da Islândia dispõe de apenas um navio logístico (da classe *Baldur*) e três Patrulha Costeiras (dois classe *Ægir* e um da classe *Thor*) - Quadro III-3.

A Rússia utiliza as suas bases aéreas mais setentrionais com o intuito de os bombardeiros estratégicos *Tu-95 MS16 Bear*, bombardeiros supersónicos *Tu-160 Blackjack* e *Tu-22M3*, e os aviões de longo raio de ação *Tu-142* poderem efetuar «patrulhas de combate de carácter estratégico» na região ártica.

Tivemos oportunidade de dissecar os meios aéreos constantes do Quadro III-3, pertencentes às Forças Estratégicas de Dissuasão e à Força Aérea da Federação, mas enfatizamos que estes meios serão modernizados ou substituídos – consoante os casos – proporcionando aviação estratégica, aviação de combate e aviação de transporte mais adequadas aos desafios desta segunda década do século XXI, mas também a substituição integral da frota de helicópteros de ataque.

A qualidade e quantidade de meios, associados à localização das bases mais boreais permitem-nos mencionar que a Força Aérea da Rússia é um importante instrumento de afirmação dos interesses russos no Ártico, só encontrando rival mais forte nos EUA.

A Força Aérea dos EUA, na sua totalidade, dispõe de 3.965 aeronaves, maioritariamente sistemas de armas de última geração, mas no nosso estudo detivemo-nos essencialmente nos meios aéreos do Comando do Alasca, que cuja missão é garantir presença militar e projetar poder na região.

Assim, entre outros meios já especificados (ver Quadro III-4), relevamos aqueles que nos parecem mais importantes, pelo potencial de combate que encerram: os caças-bombardeiros

³⁸⁶ Esta última, como vimos, foi especialmente concebida para poder operar no Ártico, pelo que dispõe de casco reforçado.

F-22A *Raptor*; os aviões de transporte estratégico C-17 *Globemaster III*; os dois AWACS E-3 *Sentry*; e, os caças F-16 *Fighting Falcon*.

São meios aéreos muito importantes, só por si muito superiores aos da maioria dos países do mundo, mas que podem ser reforçados com meios provenientes de outros *major commands*, ou mesmo dos porta-aviões dos EUA, como apontamos aquando da enumeração das possibilidades destes desequilibradores das relações de força.

Quadro III-4 – Quadro comparativo dos principais meios aéreos dos Estados Árticos

	EUA ³⁸⁷	Rússia	Canadá	Dinamarca	Noruega	Islândia
Bombardeiros de longo raio de ação	—	251 ³⁸⁸	—	—	—	—
Reabastecedores	—	20	—	—	—	—
Aviões de transporte estratégico	2	—	7	—	—	—
Aviões de transporte	—	337	42	4	4	1
Bombardeiros	153	786	—	—	—	—
Aviões de combate	340	612	77	45 ³⁸⁹	57	—
Aviões de reconhecimento	—	148	—	—	—	—
Aviões de guerra-eletrónica	—	20	—	—	3	—
Aviões de patrulhamento marítimo	—	—	18	3	6	—
Aviões de busca e salvamento	—	—	6	—	—	—
AWACS	3	—	—	—	—	—
Helicópteros de busca e salvamento	—	—	14	14	18	3
Helicópteros de ataque	—	355	—	—	—	—
Helicópteros contramedidas electr.	—	60	—	—	—	—
Helicópteros de transporte	—	574	84	8	18	—
Helicópteros de luta antissubmarina	—	—	28	8	—	—
UAV	223	NE	5	—	—	—
Satélites	—	58 ³⁹⁰	1 ³⁹¹	—	—	—

Adaptado de: (Labévière e Thual, 2008; Norway, 2009c; ICH, 2011; Denmark, 2011b; USA, 2011g; IISS, 2012)

Já o Canadá tem procurado adquirir meios aéreos modernos, consentâneos com o esforço conduzido no âmbito da *Canada First Defence Strategy* e, tendo como desígnio que no início da terceira década do século XXI a Força Aérea esteja em condições de cumprir todas as missões que lhe forem determinadas, quando previsivelmente o Ártico esteja mais navegável e acessível.

³⁸⁷ Optamos por referir apenas os meios vocacionados para o Ártico, no entanto dispõem de meios aéreos muito mais vastos e, sobretudo mais sofisticados tecnologicamente, como acontece com os 153 caças-bombardeiros F22 *Raptor*, os mais avançados do mundo.

³⁸⁸ 79 integram as Forças Estratégicas de Dissuasão.

³⁸⁹ Dos quais apenas 30 estão operacionais (Denmark, 2011b).

³⁹⁰ 24 satélites de comunicações e 27 satélites do sistema GLONASS.

³⁹¹ RADARSAT-2.

Por agora dispõe dos meios aéreos explicitados no Quadro III-4, mas enfatizamos algumas das substituições mais emblemáticas, mormente a dos helicópteros H-124 *Sea King* pelo H-148 *Cyclone*, a dos aviões de combate F-118 *Hornet* pelos F-35 *Lightning II* e, a dos aviões de patrulhamento marítimo P-140 *Aurora* por outros aviões ainda não especificados.

Já vimos que parte significativa dos meios aéreos elencados está vocacionada para atuar nas FOL, tendo especial acuidade com as incursões dos bombardeiros estratégicos da Rússia no Grande Norte, mas consideramos particularmente relevante a capacidade patenteada de transporte estratégico (quatro C-177 *Globemaster III* e três C-150 *Polaris*), o que apenas está ao alcance de alguns Estados e - no caso dos atores do Ártico - só encontra paralelo nos EUA.

Quanto à Dinamarca, a vigilância aérea da Gronelândia é assegurada pelo *Challenger CL-604*, o reabastecimento das instalações militares é efetuado por um *Hércules C-130* e, a defesa aérea é garantida pelos caças *F-16 Falcon*. Estes meios estão todos estacionados na Dinamarca continental, mas têm capacidade para intervir rapidamente na ilha ártica.

No Quadro III-4, estão descritos os principais meios aéreos da Força Aérea da Dinamarca, que tem como principal desafio substituir os *F-16 Falcon* pelos novíssimos *F-35*.

Dos meios aéreos da Noruega, também descritos no Quadro III-4, relevamos os 57 *F-16 Fighting Falcon* e os seis aviões de patrulhamento marítimo *P-3 Orion*, ao dispor da Força Aérea e, os helicópteros *NH-90*, que em 2012 estarão ao serviço da Guarda Costeira.

Mais irrelevantes para as relações de Poder que estão em causa no Ártico são os meios aéreos da Guarda Costeira da Islândia - ver Quadro III-4 - vocacionados apenas para busca e salvamento.

A análise comparativa dos diversos escalões das forças terrestres é mais complexa que aquelas efetuadas anteriormente, pois não se limita a ponderar sistemas de armas.

Começamos pelo Exército da Rússia, agora com unidades maioritariamente do escalão Brigada e cuja prontidão lhes permite serem projetadas com maior rapidez que no passado, auferindo também de melhor flexibilidade e mobilidade. No Quadro III-5 estão espelhadas os principais escalões das forças em apreço, o que demonstra da sua enorme dimensão, mas que já não é comparável à do passado, como tivemos oportunidade de verificar.

No entanto, os equipamentos ao dispor do Exército da Federação ainda são maioritariamente do período da Guerra Fria, revelando ser pouco adequados para os desafios do século XXI, por quase obsoletos, não sendo de prever que esta situação se venha a alterar profundamente ao longo da próxima década.

As autoridades políticas e militares da Rússia querem assegurar a salvaguarda do interesse nacional na região ártica, onde dentro de três anos pretendem localizar unidades *Spetsnaz*, capazes de protegerem infraestruturas fundamentais da economia da Federação, ao mesmo tempo que afirmam a sua apetência pela região mais boreal do planeta.

Os EUA têm o Exército mais sofisticado do mundo e estabeleceram unidades militares de elevada prontidão para combate no Estado mais boreal do país, qualidade que se aplica às restantes Brigadas explicitadas no Quadro III-5.

Quadro III-5 – Principais escalões das forças terrestres dos Estados Árticos

	EUA	RÚSSIA	CANADÁ	DINAMARCA	NORUEGA	ISLÂNDIA ³⁹²
Exércitos de Foguetes	—	3	—	—	—	—
Exército do Espaço	—	1	—	—	—	—
Brigada de Op. Especiais	—	7	—	—	—	—
Brigada de Reconhecimento	—	1	—	—	—	—
Reg. Rec. Para-quedista	—	1	—	—	—	—
Divisões Para-quedistas	—	4	—	—	—	—
Brigada Para-quedista Indep.	—	1	—	—	—	—
Brigada Aerotransportada	—	3	—	—	—	—
Brigada de Carros de Combate	—	4	—	—	—	—
Brigada de Artilharia	—	8	—	—	—	—
Brigada de Mísseis	—	1	—	—	—	—
Brigada de Defesa Aérea	—	1	—	—	—	—
Brigada de Comunicações	—	1	—	—	—	—
Brigada de Guerra-eletrónica	—	1	—	—	—	—
Brigada Pesada	17	—	—	—	—	—
Brigada de Infantaria	20 ³⁹³	—	—	—	—	—
Brigada <i>Stryker</i>	8 ³⁹⁴	—	—	—	—	—
Divisão	8 ³⁹⁵	—	—	1	—	—
Regimento de Engenharia	—	—	1	—	—	—
Regimento de Defesa Aérea	—	—	1	—	—	—
Brigada Mecanizada	—	—	3	—	—	—
Brigada Mecanizada Indep.	—	—	3	—	1	—
Regimento de Op. Especiais	—	—	3	—	1	—
Brigadas em Reserva	—	—	20 ³⁹⁶	—	—	—
Outras Unidades	—	—	X	Y	Z	—

Adaptado de: (Canada, 2009a; Norway, 2009c; IISS, 2010; Canada, 2011; USA, 2011b; USA, 2011j; IISS, 2012)

Legenda: X - Uma Companhia *de Intelligence*.

Y - Pequenas unidades de forças especiais vocacionadas para atuarem na Gronelândia.

Z - Um Batalhão da Guarda de Fronteira e a um Batalhão da Guarda Real.

³⁹² Já vimos que os EUA garantem a defesa da Islândia, mas sem forças permanentemente estacionadas na ilha.

³⁹³ A 4ª Brigada de Infantaria Para-quedista é orgânica do Exército do Alasca.

³⁹⁴ A 1ª Brigada *Stryker* é orgânica do Exército do Alasca.

³⁹⁵ Da Guarda Nacional. A mobilizar em caso de necessidade.

³⁹⁶ A constituir apenas em caso de necessidade.

Ao Exército do Alasca cabem as missões já enunciadas, que são cumpridas por forças da 1.^a Brigada *Stryker*, da 16.^a Brigada de Aviação e da 4.^a Brigada de Infantaria Para-quedista. As primeiras são facilmente projetáveis, as segundas garantem apoio aéreo, reconhecimentos em força e operações de segurança e, as terceiras – se necessário – efetuam infiltrações aéreas na retaguarda do inimigo. São capacidades relevantes que demonstram como os EUA estão capazes de garantir a sua soberania da região, garantindo-lhes a possibilidade de defesa do interesse nacional no Ártico.

Enfatizamos que a superpotência tem capacidade para rapidamente projetar poder na região, pois a sua capacidade de transporte estratégico não encontra paralelo em qualquer outro ator do SI.

O Exército do Canadá apresenta um sistema de forças que assenta nas unidades enumeradas no Quadro III-5, mas tem tradução num dispositivo que parece ignorar o Grande Norte, onde só o *1st Canadian Rangers Patrol Group* permanece e garante presença militar, assegurando também a vigilância das regiões mais remotas.

Este Ramo das Forças Armadas do Canadá frui de equipamentos modernos e adequados para as missões que se desenvolvem em território nacional, mas que maioritariamente foram adquiridos para missões de grande risco a prosseguir em países terceiros.

De facto, este último quadro é bem demonstrativo do menor potencial existente no Exército da Dinamarca, que dispõe de apenas uma Divisão e algumas unidades de forças especiais direcionadas para intervirem na Gronelândia, mas sem grande expressão. Em nosso entender não dispõe de forças terrestres capazes de garantirem a defesa do interesse nacional na sua maior ilha, o que constitui uma clara vulnerabilidade, por agora colmatada pelos EUA.

A Noruega também tem essa vulnerabilidade, pois o seu Exército só possui duas unidades operacionais – a Brigada Mecanizada Independente e o Regimento de Operações Especiais – claramente insuficientes para o vasto território norueguês (Quadro III-5).

CAPÍTULO IV – CARACTERIZAÇÃO DO FATOR CIRCULAÇÃO

4.1. As Rotas marítimas do Ártico

Um dos efeitos mais evidentes das alterações climáticas, e consequente aquecimento global, pode ser percebido no rápido degelo do Oceano Ártico; com efeito, no epílogo da primeira década do século XXI pudemos constatar do rápido desaparecimento da espessa camada de gelo, e das consequências deste fenómeno. O Ártico está a ficar mais quente e húmido, a neve e o gelo estão a derreter, os níveis de água do oceano estão a subir e a água do mar está a ficar menos salina, aumentando o risco de acontecerem condições climáticas extremas.

Existem inúmeros estudos sobre o degelo do Ártico, que apesar de divergirem quanto à rapidez com que este se está a processar, coincidem no aquilatar da sua evolução e da sua dimensão atual.

O degelo pode ter consequências positivas para o transporte marítimo no Ártico, quer por aumentar o tempo de navegabilidade em determinadas zonas, quer por permitir novas rotas de navegação. Com efeito, o número de viagens ao Pólo Norte e área central do Oceano Ártico tem aumentado significativamente ao longo dos anos.

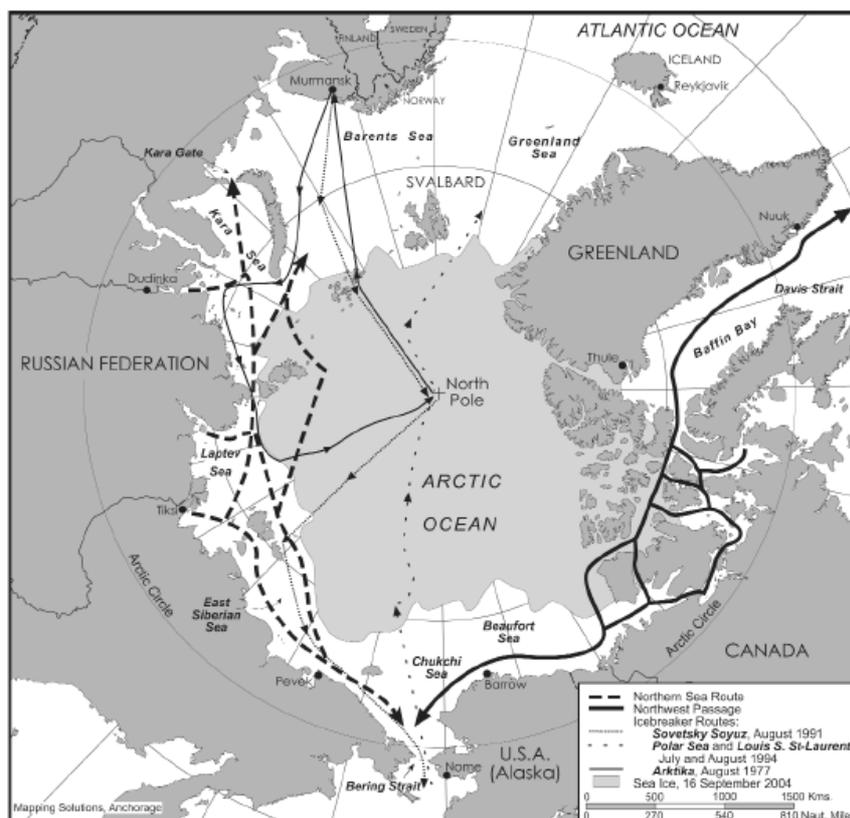
A extensão de gelo do mar no Ártico canadiano tem vindo a diminuir ao longo das últimas décadas, fenómeno que acontece em todas as áreas deste oceano, mas atinge dimensão e celeridade preocupantes na Gronelândia, como veremos no capítulo VI.

Lawson Brigham (2004) refere que as presciências efetuadas pelos diferentes modelos de previsão climática, bem como a taxa observada de redução do gelo, apontam que o Ártico canadiano possa ter um verão quase livre de gelo³⁹⁷ por volta de 2030.

Mas é a observação atenta da evolução do fenómeno de descongelamento encontrada na totalidade do Ártico, conjugada com os padrões esperados de movimento do gelo, que permite conjecturar que as rotas marítimas do Oceano Ártico não serão todas navegáveis na mesma altura. Excluindo a rota transpolar, tudo indica que a Passagem do Noroeste será a última a propiciar condições de navegação no Ártico (Brigham, 2004; Bravo e Rees, 2006).

Por outro lado, o descongelamento das regiões subárticas permitirá tirar proveito de algumas rotas que até hoje nos pareceriam pouco interessantes do ponto de vista da exploração comercial – ver Figura IV-1.

³⁹⁷ “Livres de Gelo: o gelo do mar não está presente. Pode surgir algum gelo com origem em terra” (Sechrist, Fett e Perryman, 1989, p. A-7).



Fonte: (Brigham e Ellis, 2004)

Figura IV-1 – Rotas Marítimas do Ártico

As vantagens decorrentes do encurtamento das rotas marítimas no Ártico podem ser surpreendentes. A título de exemplo Nihour e Fortier (2008) referem a rota utilizada com mais frequência nos dias de hoje, que demora 17 dias a percorrer ligando Murmansk à região *midcontinental* da América do Norte, passando pelo Golfo de São Lourenço e pelos Grandes Lagos, até chegar a *Thunder Bay*, no Ontário ocidental; em contraponto, a rota conhecida como «ponte ártica», que liga Murmansk a Churchill³⁹⁸ – na costa oeste da Baía de Hudson – demora menos de metade do tempo a ser sulcada, ficando-se pelos oito dias quando as condições são boas. A partir de Churchill as mercadorias podem seguir pelas redes ferroviárias através de *Manitoba*, do *Midwest* norte-americano, seguindo posteriormente para sul, até Monterrey no México.

Guillaume Clausonne (2007) enfatiza que a «ponte ártica», no futuro, será fundamental na exportação do petróleo russo para os EUA e Canadá.

Esta possibilidade não passa despercebida aos proprietários do porto de Churchill e da via-férrea, nem às companhias petrolíferas russas que investiram avultadamente no porto de

³⁹⁸ Esta rota subártica, por ora, apenas é navegável de julho a outubro, pois durante o resto do ano a Baía de Hudson está gelada (Clausonne, 2007).

Murmansk; de tal modo o fizeram, que em 2007 ficou disponível um terminal de águas profundas capaz de receber petroleiros com capacidade de transportar 300.000 toneladas de crude. Estes petroleiros têm como destino os EUA (Clausonne, 2007).

A navegabilidade das rotas do Ártico resulta da redução da área e do volume de gelo, mas também, segundo Joám Pim (2008), da evolução das técnicas de construção naval e da normalização das relações entre os Estados Árticos, conseguida após a queda do muro de Berlim. Todas estas razões, no seu conjunto, possibilitam que embarcações convencionais possam utilizar as rotas em questão, ainda que por curtos períodos do ano, mas que tenderão a ser progressivamente maiores.

Adivinha-se que estas rotas comecem por privilegiar o transporte de cargas como granéis, contentores, produtos metalúrgicos e, produtos agrícolas e florestais, que podem ser comercializados entre o noroeste da Europa e o Extremo Oriente, bem como entre as costas leste e oeste do EUA e Canadá. No entanto, Douglas Brubaker (2005) também considera irrealista pensar-se que venham a ser economicamente rentáveis a curto e médio prazo³⁹⁹.

Atualmente os grandes investimentos necessários para reforçar os cascos dos navios, as elevadas taxas cobradas pelas companhias seguradoras, os custos exigidos pelas escoltas com navios quebra-gelo, as reduzidas velocidades impostas pela presença de gelo, a possibilidade do Canadá e da Rússia virem a impor taxas e restringir direitos de trânsito (fruto da discussão que ainda persiste, relativamente ao estatuto das águas árticas que banham os territórios destes países⁴⁰⁰) têm proporcionado uma situação em que ainda não é vantajoso, sobretudo em termos económicos, percorrer estas rotas para encurtar distâncias.

Alan Kollien (2009), considerando a tonelagem anual envolvida nos múltiplos fretes realizados, diz que o comércio entre a Ásia e a Europa envolve 20 dos 24 portos que a nível mundial mais toneladas carregam e descarregam, inferindo também que esses portos serão muito beneficiados pelo aumento de trânsito marítimo no Ártico.

Um estudo bastante interessante e que exige ser acompanhado no futuro, designado *Arctic Marine Shipping Assessment* (AMSA), vem sendo realizado com periodicidade, tendo o relatório mais atual sido apresentado em 2009.

Com efeito, o AMSA (2009) diz-nos – sem surpresa – que o trânsito de navios comerciais no Oceano Ártico se processa maioritariamente em direção ao Oceano Atlântico, e vice-

³⁹⁹ Não obstante a posição agora expressa, a NATO (2009c), embora considere que os ganhos dependerão muito das taxas a praticar nos canais, dos custos de combustível e dos custos de frete, a título de exemplo refere que grande porta-contentores que naveguem de Seattle a Roterdão – através da Passagem do Noroeste – podem economizar entre 14 e 17,5 milhões de dólares norte-americanos.

⁴⁰⁰ Desenvolvemos este assunto no capítulo VII.

versa. Também refere que a maioria dos navios (entre petroleiros, navios de carga a granel, navios porta-contentores, navios de passageiros e outros) opera no setor norueguês do Mar de Barents, em torno da Islândia e, ao longo da costa oeste da Gronelândia. Destacamos duas outras referências constantes deste relatório, ao apontar que existe uma concentração significativa de navios de pesca na região do Ártico e, que o fluxo de navios que cruzam o Estreito de Bering é muito inferior àquele que podemos observar nas ligações ao Atlântico.

4.1.1 A Passagem do Noroeste

O primeiro navio a atravessar a Passagem do Noroeste, sob comando do explorador norueguês Roald Amundsen, demorou três anos a fazê-lo, entre 1903 e 1906. Foi necessário esperar até 1942 para se poder assistir à travessia da passagem em apenas cerca de três meses, quando Henry Larsen foi do Atlântico ao Pacífico em 86 dias (Brigham e Ellis, 2009).

A Passagem do Noroeste percorre a costa mais setentrional do Alasca e todo o Grande Norte do Canadá, razão pela qual este último país é o mais interessado nas possibilidades que a passagem em questão pode proporcionar e simultaneamente aquele que mais pode condicioná-la. Pelos motivos ora expressos, consideramos que a análise da Passagem do Noroeste é indissociável da perspectiva e interesses do Canadá, razão pela qual doravante os analisamos em conjunto.

A análise da configuração do Canadá, permite-nos verificar das três fachadas que possui para o mar: a fachada leste para o Oceano Atlântico; a fachada oeste para o Oceano Pacífico; e, a fachada norte (até agora a mais negligenciada) para o Oceano Ártico.

Estamos pois perante um ator que dispõe de elevada dimensão e de capacidade para se projetar para o mundo, fator que será uma mais-valia quando – por ação das mudanças climáticas – tiver melhores condições para ser povoado, cultivado e económica e socialmente desenvolvido.

Por ora, segundo Cohen (2011), a navegação na Passagem do Noroeste só é possível durante sete semanas e com ajuda de navios quebra-gelo, sendo que Jacques Nihoul e Louis Fortiere (2008) e Katarzyna Zysk (2011) também alertam que os diversos modelos climáticos coincidem ao sugerir que esta será a última rota a abrir ao tráfego marítimo.

Os fluxos de mercadorias e pessoas, previsivelmente, serão substancialmente maiores e, entre outras ações que certamente serão adotadas para salvaguardar a liberdade e capacidade destes se concretizarem, estará a necessidade de apostar numa marinha mercante forte e numa marinha de guerra adequada à defesa dos interesses nacionais canadianos.

As duas principais bases navais do Canadá assumirão um papel relevo, pese embora estejam voltadas para fachadas opostas, o que dificulta a ligação entre ambas. A Base Naval de Halifax localiza-se na Nova Escócia, ficando voltada para o Atlântico, enquanto a Base Naval de Esquimalt se localiza em Vancouver, uma ilha voltada para o Pacífico.

A ligação entre estas bases é assegurada através do Canal do Panamá, numa rota com 6.400 milhas náuticas, podendo – no futuro – efetuar-se através do Ártico, pela Passagem do Noroeste. Esta rota setentrional, apesar de mais perigosa e longa (cerca de 200 milhas náuticas) tem a grande vantagem política e estratégica de evitar a precariedade e dependência da utilização «obrigatória» do Canal do Panamá (Clausonne, 2007).

Estima-se que a Passagem do Noroeste reduza em 40% a distância entre o nordeste da Ásia e a Europa, mas também «aproximará» consideravelmente a Eurásia do Canadá (Labévière e Thual, 2008). Socorrendo-nos de USA (2008), a viagem de um navio através da Passagem do Noroeste pode significar um encurtamento de 4.000 milhas náuticas, relativamente à ligação dos mesmos pontos através do Canal do Panamá.

Contudo, apesar de existirem posições mais ou menos entusiásticas em torno das possibilidades proporcionadas pela Passagem do Noroeste, num futuro próximo não se espera que se esta se torne uma rota de transporte segura e confiável (Canada, 2009b).

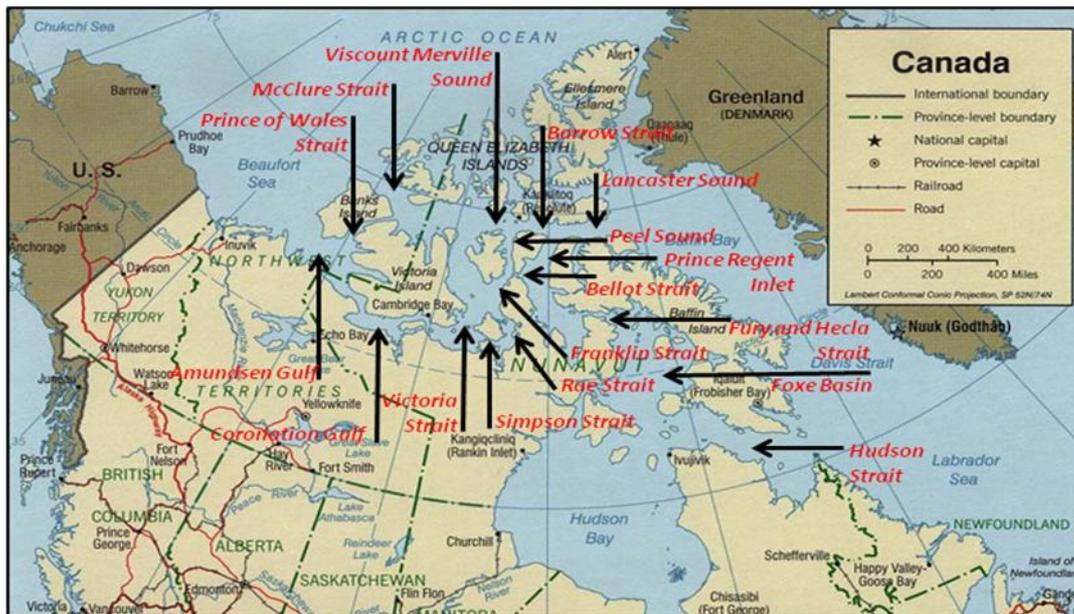
Em 2007 e 2008, a Passagem do Noroeste esteve aberta durante duas semanas, prevendo-se - na visão francamente mais otimista - que possam acontecer verões livres de gelo já a partir de 2013, embora a maioria das previsões, segundo Ebinger e Zambetakis "...variem entre 2010 e 2030" (2009, p.1216), no fundo, inscrevendo-se nas antevisões que já havíamos referido, mas sempre num intervalo relativamente amplo.

Bob Gorman (2004), pelo menos por ora, não se deixa deslumbrar com as possibilidades proporcionadas pela Passagem do Noroeste; assim, considera que a indústria de transporte marítimo do Canadá, pelo menos nos próximos 10 a 20 anos não a verá como boa alternativa ao Canal do Panamá, pois as operações navais na Passagem do Noroeste centrar-se-ão essencialmente em destinos que se localizam dentro do Ártico canadiano.

Antes de pendermos sobre as possibilidades que o Grande Norte do Canadá proporciona em termos de navegação, apesar de já havermos desenvolvido o Fator Físico, insta agora que ponderemos e conheçamos pormenorizadamente os principais estreitos, canais, golfos e bacias aí existentes.

O desconhecimento geográfico dos Territórios do Noroeste, de Nunavut, dos estreitos e canais localizados entre as numerosas ilhas da região boreal do Canadá, mas também dos golfos e bacias de maior significado, impedem o cabal conhecimento das possibilidades da

Passagem do Noroeste; assim, na Figura IV-2, ilustramos aqueles que consideramos serem preciosos auxiliares para dissecarmos as diversas rotas da passagem em questão.



Adaptado de: (UTL, 2010).

Figura IV-2 – Estreitos, golfos e baías do Grande Norte do Canadá

Os navios que cruzam a Passagem do Noroeste podem utilizar sete rotas distintas, que Robert Headland (2004, p.A-20) sintetiza assim:

- Rota 1 – Esta rota começa no Mar de Lavrador e passa sucessivamente pelo Estreito de Davis, Estreito de Lancaster, Estreito de Barrow, Estreito de Viscount Merville, Estreito de McClure, Mar de Beaufort, Mar de Chukchi, Estreito de Bering e Mar de Bering (ver Figura IV-3).
É a rota mais curta e profunda, mas simultaneamente a mais difícil de navegar, devido à enorme quantidade e espessura de gelo existentes no Estreito de McClure, mas a profundidade deste estreito possibilita a utilização da rota por navios de grande calado⁴⁰¹ e por submarinos. Relevamos, para o nosso estudo, que esta rota é a única a permitir que estes importantes meios navais naveguem submersos;
- Rota 2 – Coincide com a Rota 1 desde o Mar de Lavrador até ao Estreito de Viscount Merville, onde segue para sul, pelo Estreito do Príncipe de Gales, e para oeste pelo

⁴⁰¹ “Calado: é a distância vertical entre a superfície da água e a parte mais baixa do navio naquele ponto” (USP, 2011). Considera-se estarmos perante um grande calado quando este é superior a nove metros.

Golfo de Amundsen. Daqui segue para o Mar de Beaufort, Mar de Chukchi, Estreito de Bering e Mar de Bering (ver Figura IV-3).

Na prática é uma variante da Rota 1, que permite evitar as difíceis condições do Estreito de McClure e navegar a menores latitudes, através do Estreito do Príncipe de Gales, sujeito à convivência com bastante menos gelo, que è simultaneamente menos espesso. É uma rota adequada para navios de grande calado e, tal como a Rota 1 não anuncia problemas à passagem dos navios de maior boca⁴⁰² no Estreito do Príncipe de Gales.



Adaptado de: (UTL, 2010) / Info: (Hedland, 2004).

Figura IV-3 – Rotas 1 e 2 da Passagem do Noroeste

- Rota 3 – Coincide com as rotas 1 e 2, desde o Mar de Lavrador até ao Estreito de Barrow, seguindo para sul, pelo Estreito de Peel, Estreito de Franklin e Estreito de Victória, e posteriormente para oeste, pelo Golfo de Coronation. Daqui segue para o Mar de Beaufort, Mar de Chukchi, Estreito de Bering e Mar de Bering (ver Figura IV-4). É a rota mais utilizada na Passagem do Noroeste, embora só seja navegável por navios com calado inferior a 10 metros⁴⁰³, logo impossibilitando a sua utilização pela maioria dos navios porta-contentores e pela maioria dos petroleiros.

⁴⁰² O glossário da arquitetura naval permite-nos esclarecer que a boca máxima “...é a maior largura do casco medida entre as superfícies externas do forro exterior, ou seja, é a largura externa máxima da embarcação” (USP, 2011).

⁴⁰³ A Hofstra University, num trabalho interessante, que pode ser observado em HU (2011), expõe-nos que o calado médio dos navios porta-contentores é de 12,5 metros, enquanto o calado dos petroleiros oscila entre 16 e 35 metros. A mesma fonte permite-nos referir que o Canal do Suez possibilita a travessia a petroleiros com um calado máximo de 23 metros; ainda assim, um calado inferior ao dos superpetroleiros. Já o Canal do Panamá, segundo a USP (2011), permite a passagem de navios com um calado máximo de 12,4 metros.

- Rota 4 – Coincide com a rota 3 até ao Estreito de Peel, onde desvia para o Estreito de Rae, a sudeste, continuando depois para oeste, pelo Estreito de Simpson e Golfo de Coronation, até encontrar o Golfo Amundsen e, continuar o mesmo percurso da rota 3 (ver Figura IV-4).

É uma variante da rota 3, sendo utilizada essencialmente por pequenas embarcações que procuram evitar o Estreito de Victória, quando está bloqueado pelo gelo que provém do Canal de McClintock. É uma rota que anuncia bastantes constrangimentos devido ao facto do Estreito de Simpson só ter 6,4 metros de profundidade e possuir correntes muito difíceis.



Adaptado de: (UTL, 2010) / Info: (Hedland, 2004).

Figura IV-4 – Rotas 3 e 4 da Passagem do Noroeste

- Rota 5 – Coincide com a rota 1 até ao Estreito de Lancaster, seguindo depois para sul, pela entrada do Príncipe Regente, até encontrar o Estreito de Bellot, seguindo posteriormente o mesmo percurso da rota 3 (ver Figura IV-5).

A utilização desta rota depende bastante do gelo acumulado no Estreito de Bellot, que possui correntes muito difíceis, razão pela qual as embarcações praticamente só a navegam no sentido leste-oeste.

- Rota 6 – Coincide com a rota 5 até ao Estreito de Bellot, correndo depois para sul, pelo Estreito de Era e, para oeste, pelo Estreito de Simpson. Posteriormente segue o mesmo percurso da rota 4 (ver Figura IV-5).

Esta rota funciona como variante da rota 5, só permitindo a navegação de pequenas embarcações, devido às limitações já abordadas no Estreito de Simpson. Tem as mesmas limitações da rota 4.



Adaptado de: (UTL, 2010) / Info: (Hedland, 2004).

Figura IV-5 – Rotas 5 e 6 da Passagem do Noroeste

- Rota 7 – Tem início nas zonas mais meridionais; assim, começa no Mar de Lavrador e corre para norte, pelo Estreito de Hudson, Bacia de Foxe, Estreito de Fury e Hecla, até encontrar o Estreito Bellot e correr para sudoeste, percorrendo depois o caminho das rotas 3 e 5 (ver Figura IV-6).

É uma rota de difícil navegação, devido ao gelo habitualmente concentrado a oeste do Estreito de Fury e Hecla, mas também devido às já referidas correntes do Estreito de Bellot.



Adaptado de: (UTL, 2010) / Info: (Hedland, 2004).

Figura IV-6 – Rota 7 da Passagem do Noroeste

Consideramos que as Rotas 1 e 2 apresentam características físicas propiciadoras de navegação por petroleiros de grande porte⁴⁰⁴ e por navios porta-contentores de grandes dimensões, pois não têm restrições quanto à boca e calado das embarcações que as utilizem. As restrições que subsistem dizem respeito ao gelo existente nos estreitos de McClure e do Príncipe de Gales, sendo que as reservas são assaz maiores no primeiro caso, o que nos autoriza considerar que a Rota 2 é aquela que apresenta maior potencial de exploração comercial, dependente da altura em que permitirá a navegação à superfície.

As restantes rotas apresentam as limitações já aduzidas, pelo que tendem a ser menos apelativas, sendo de prever, mesmo assim, que a Rota 3 mantenha índices de navegação relativamente altos, mas não por embarcações de grande porte.

A Passagem do Noroeste liga, como vimos, o Mar de Bering ao Mar do Labrador, numa extensão média de 13.500 km (Clausonne, 2007), mas é importante relevar que apresenta piores condições de navegabilidade que a Passagem do Nordeste, a norte da Eurásia.

Julga-se relevante considerar que ganhos significativos em distância, nem sempre implicam proveitos em tempo, pois, como refere Zysk (2011), no Ártico, previsivelmente assistiremos a custos muito elevados de operação e a reduzidas velocidades de navegação, que atenuarão os benefícios já referidos.

A Passagem do Noroeste, segundo Labévière e Thual (2008), apresenta um conjunto de restrições que a tornam pouco atrativa para economias que recorrem sistematicamente à logística *just-in-time*, como é o caso de Singapura ou Taiwan. Essas limitações advêm de características geográficas que em geral incluem larguras de estreitos diminutas, profundidades tão baixas que não permitem a passagem de navios com grandes calados⁴⁰⁵, marés vivas, ventos muito fortes e, gelos que podem atrasar a duração prevista das viagens.

4.1.2 A Passagem do Nordeste e a *Northern Sea Route*

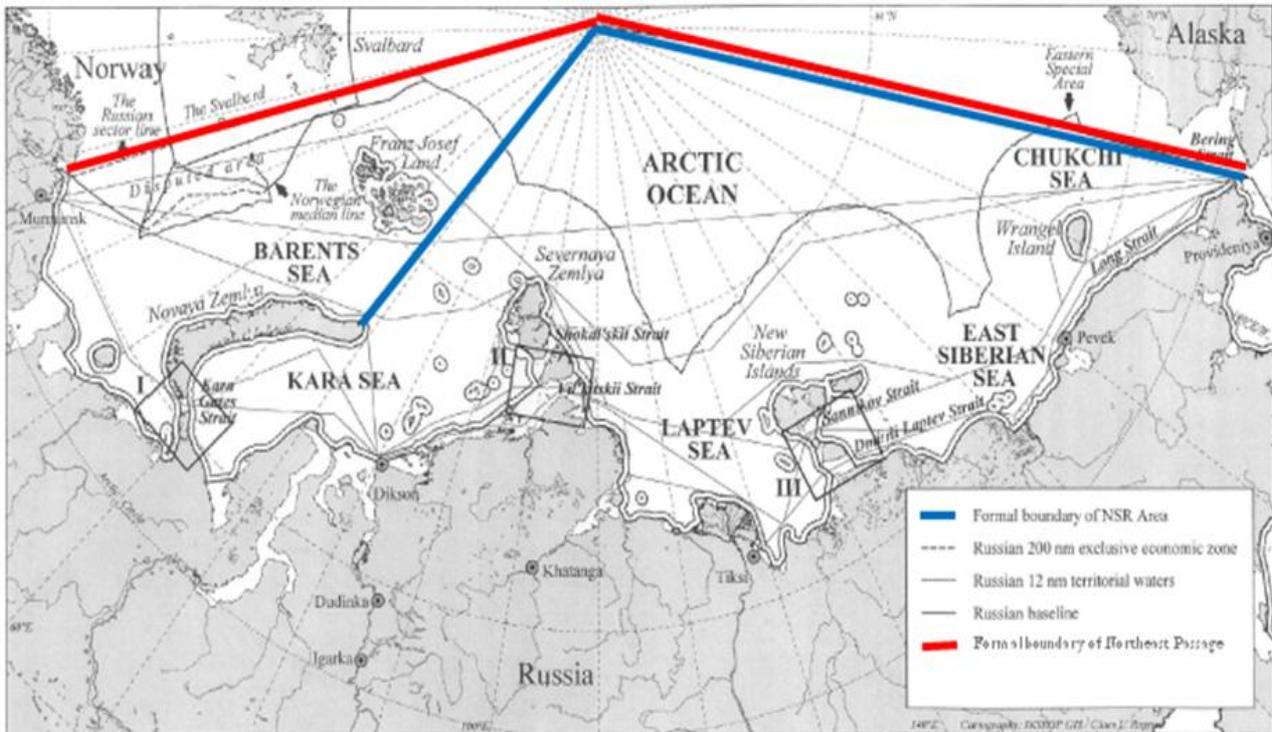
Muito frequentemente se confunde Passagem do Nordeste e *Northern Sea Route*⁴⁰⁶ (NSR). A primeira, muito mais ampla, inclui as rotas que percorrem a totalidade do espaço setentrional da Rússia; a segunda, mais restrita, mas ainda assim vasta, diz respeito às rotas que se

⁴⁰⁴ As duas rotas por nós eleitas são, segundo Paul Berkman (2010, p.70), as únicas "...com profundidade suficiente para permitirem o trânsito de navios com 20 metros de calado".

⁴⁰⁵ Com as exceções que referimos e relembramos de seguida.

⁴⁰⁶ Doravante, sempre que nos referirmos à *Northern Sea Route*, fazemo-lo em inglês ou utilizando a designação NSR. A tradução mais rigorosa para português seria: Rota do Mar Norte. A NSR diz respeito a parte das rotas que cruzam os mares subsidiários do Oceano Ártico banhando as regiões mais setentrionais da Rússia – sendo por esse motivo que lhe chamam «Mar Norte». Pretendemos, assim, evitar quaisquer confusões com o Mar do Norte (que é um mar subsidiário do Oceano Atlântico e, fica compreendido entre a Grã-Bretanha, França, Bélgica, Holanda, Alemanha, Dinamarca e Noruega).

prolongam desde Novaya Zemlya até ao Estreito de Bering⁴⁰⁷ (Antrim, 2010; Brigham e Ellis, 2009; Brubaker, 2005; Russia, 2012) – ver Figura IV-7.



Adaptado de: (Brubaker e Østreg, 1999)

Figura IV-7 – Passagem do Nordeste e *Northern Sea Route*

Já tivemos oportunidade de nos debruçar sobre os diversos mares que materializam a Passagem do Nordeste, e que segundo Douglas Brubaker materializam uma

...região [que] como um todo é caracterizada por condições climáticas adversas, incluindo um inverno longo e frio, com ventos constantes e tempestades de neve, e um verão com nevoeiros frequentes e visibilidades reduzidas. De meados de julho a meados de setembro a temperatura aumenta o suficiente para derreter o gelo e criar um canal navegável ao longo da costa central e oriental da Eurásia. Mais a oeste, vastas áreas oceânicas são navegáveis por períodos um pouco mais longos (2005, p.2-3).

A NSR tanto abarca um conjunto de rotas regionais, como assume o estatuto de passagem transoceânica.

⁴⁰⁷ De acordo com a Lei Federal N 132-Φ3 (Russia, 2012), de 28 de julho de 2012, a *Northern Sea Route* compreende as águas interiores, mar territorial, zona adjacente e ZEE da faixa setentrional da Federação Russa. Confina a leste com a fronteira marítima com os EUA, que passa no Estreito de Bering, e a oeste com a costa leste do Arquipélago de Novaya Zemlya e vertentes oeste dos estreitos Motochkin Shar, Kara Gate e Yugorskiy Shar.

Otto Yulievich Schmidt foi o primeiro explorador a atravessar a Passagem do Nordeste em apenas um verão, em 1932, indo de Arkhangelsk até ao Estreito de Bering (Brigham e Ellis, 2009).

À semelhança do que acontece com a Passagem do Noroeste, a Passagem do Nordeste também tem rotas diferentes, sendo que as distâncias das suas rotas oscilam, segundo Brubaker (2005) entre 2.700 e 3.500 milhas náuticas (ver Quadro IV-1)⁴⁰⁸, cruzando os mares de Barents "...Kara, Laptev, Leste Siberiano [Sibéria Oriental] e Chuckchi, ligados por aproximadamente 58 estreitos que atravessam três arquipélagos (Novaya Zemlya, Severnaya Zemlya e as ilhas do Leste Siberiano ou Novosibirskiy e Ostrova)" (Pim, 2008, p.86).

Quadro IV-1 – Distância das Quatro Rotas da Passagem do Nordeste

<i>Route</i>	<i>Distance</i>
'Traditional'	3500 nautical miles
'Central'	3340 nautical miles
'High-latitude'	2890 nautical miles
'Close-to-the-pole'	2700 nautical miles

Fonte: (Brubaker, 2005, p.18)

Guillaume Clausonne, mais claro, refere a "...sua extensão de 13.000 km" (2007, p.78) para salientar ser esta a via de comunicação mais viável entre Murmansk e Vladivostok, permitindo abordar como «um todo» os recursos naturais existentes nas regiões mais setentrionais da Rússia e do seu extremo-oriental.

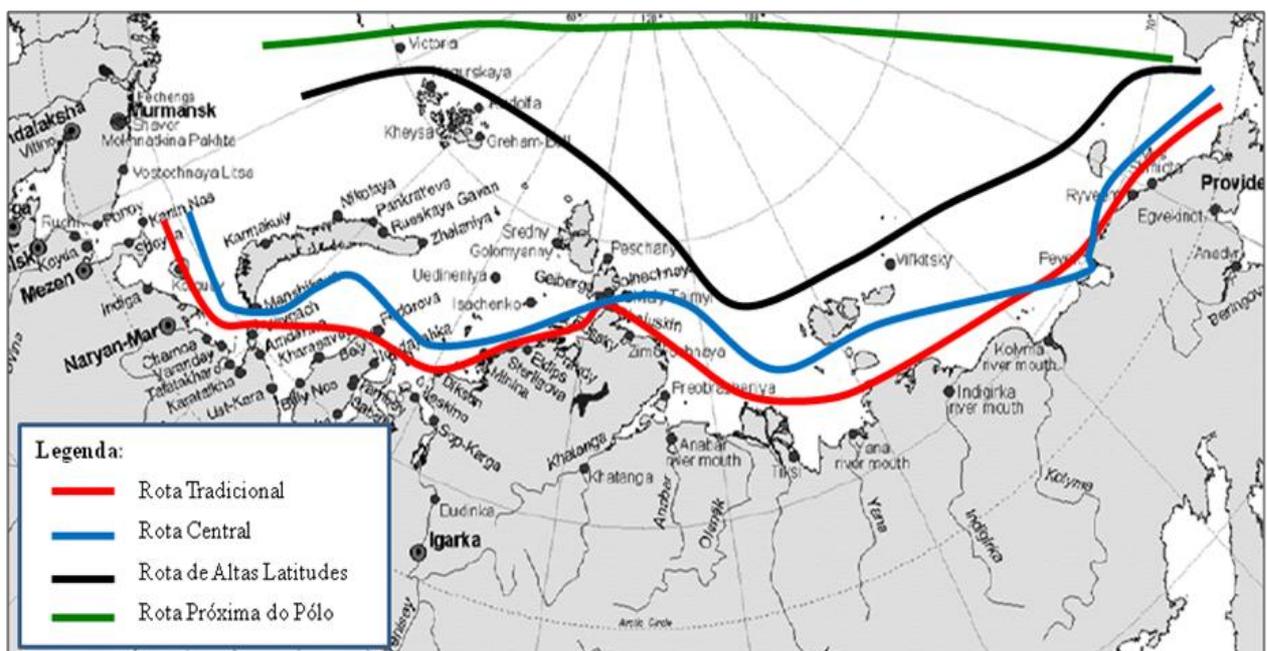
Embora muitos dos estreitos estejam localizados perto da massa continental, normalmente não podem ser utilizados para navegação (Brubaker, 2005), justificando-se agora uma análise mais aturada das diferentes rotas que a Passagem do Nordeste efetivamente proporciona.

Antes de avançarmos apelamos aos considerandos expostos no Fator Físico desta tese, nomeadamente quando pormenorizámos, sobre os principais estreitos existentes nos mares setentrionais da Rússia, aquilatando das suas restrições e das possibilidades que proporcionam. São contributos essenciais e que merecem ser recordados, para possibilitarem uma avaliação crua do valor das diferentes rotas.

⁴⁰⁸ Analisamos estas rotas um pouco mais à frente – ver Figura IV-8.

Douglas Brubaker (2005) descreve-nos as diferentes rotas da Passagem do Nordeste, que tentamos sintetizar na Figura IV-8:

- A «Rota Tradicional», com início no Mar de Barents, segue para o Mar de Kara atravessando o Estreito de Kara Gates, seguindo posteriormente para o porto de Dikson sempre junto à costa; para entrar no Mar de Laptev atravessa o Estreito Vil'kitskii rumando depois a sudeste e prosseguindo junto à massa continental da Rússia até penetrar no Mar da Sibéria Oriental pelo Estreito Dmitrii Laptev; sempre junto à costa avança pelo Estreito Longo até entrar no Mar de Chukchi;
- A «Rota Central» ruma para leste seguindo ligeiramente a norte da Rota Tradicional e passando nos mesmos estreitos, com exceção da transição do Mar de Laptev para o Mar da Sibéria Oriental, onde cruza o Estreito Sannikov, seguindo posteriormente para o Mar de Chukchi, não sem antes se dirigir ao porto de Pevek;
- A «Rota de Altas Latitudes» passa a norte das Terras de Franz Joseph, rumando depois até à encosta boreal das Ilhas Severnaya Zemlya e seguindo na mesma direção até ao limite Norte do Mar de Laptev, de onde curva para nordeste passando a norte das Ilhas da Nova Sibéria e, finalmente, desce gradualmente para regiões mais meridionais, mesmo assim passando a norte da Ilha Wrangel e entrando no Mar de Chukchi;
- A «Rota Próxima do Pólo» é aquela que procura encurtar distâncias o mais possível, fazendo-o, quando exequível, junto ao Pólo Norte.



Adaptado de: (Brubaker, 2005)

Figura IV-8 – Rotas da Passagem do Nordeste

Antes de dissecarmos cada uma das rotas agora supramencionadas, recorreremos à Figura IV-9 para mostrar das dificuldades que a NSR apresenta em termos de navegação, pois todos os mares setentrionais da Rússia experimentam enormes massas de gelo compacto à superfície, aí permanecendo por longos períodos do ano.



Fonte: (Marchenko, 2012, p.5)

Figura IV-9 – Principais massas de gelo da *Northern Sea Route*

A «Rota de Altas Latitudes» é pouco utilizada, sendo demandada quase exclusivamente durante os meses de junho e julho, pois nessa altura a calota polar reduziu substancialmente e o gelo existente é mais facilmente ultrapassado; nesses meses esta rota é a que usufrui de melhores condições para atravessar as Ilhas Severnaya Zemlya, sendo preferida por tantos navios como aqueles que optam pelas duas rotas mais a sul juntas (Brubaker, 2005).

Quanto à «Rota próxima do Pólo» pouco temos a acrescentar, a não ser que apenas pode ser sulcada por navios quebra-gelo de propulsão nuclear, sendo claramente a rota menos utilizada na Passagem do Noroeste.

A «Rota Tradicional» e a «Rota Central» seguem «rumos» relativamente semelhantes, sendo que a primeira grande decisão dos comandantes dos navios que as utilizam ocorre aquando da travessia do Mar de Barents para o Mar de Kara, ou seja, quando têm de optar pelo estreito a cruzar nas Ilhas Novaya Zemlya⁴⁰⁹.

⁴⁰⁹ Claro que as rotas apresentadas tanto podem ser navegadas de oeste para leste, como de leste para oeste, mas por facilidade de leitura optamos por explicar as rotas apenas num sentido, ponderando as condições de navegabilidade, as restrições e as possibilidades. É certo que existem algumas diferenças na abordagem a certos estreitos, conforme sejam abordados de oeste ou de leste, mas essa informação pode ser obtida na caracterização exaustiva dos estreitos efetuada no Fator Físico da tese.

Não é uma escolha fácil, como referimos aquando da apresentação dos estreitos no Fator Físico, mas recorrendo uma vez mais a Douglas Brubaker (2005), podemos referir que o Estreito de Kara Gates é o que apresenta melhores condições de navegação em setembro e outubro e que o Estreito Yugorskiy Shar apresenta melhores condições em junho e julho⁴¹⁰, sendo ambos boa opção em agosto. Também sabemos que, pese embora as limitações já por nós elencadas, o primeiro é um estreito de águas profundas e largo, capaz de receber navios de grande calado, razão pela qual, o mesmo autor refere que «o guia oficial para a navegação ao longo da NSR» sugere que se opte pelo Estreito de Kara Gates.

Uma vez entrados no Mar de Kara, o mais difícil de transpor, fruto das muitas restrições já referidas, mas também porque não permite a navegação astronómica e visual, em consequência do denso nevoeiro quase sempre presente, a «Rota Tradicional» e a «Rota Central» diferem significativamente, porquanto a segunda sulca águas mais boreais, tentando evitar os múltiplos baixios. Em todo o caso, em ambas é necessário auxílio de navios quebra-gelo, com exceção dos meses de julho e agosto (Brubaker, 2005).

A travessia do Mar de Kara a partir de Dikson, onde convergem as duas rotas, até à entrada no Mar de Laptev pode seguir três vias distintas, todas dentro de uma faixa de 100 milhas náuticas (Brubaker, 2005): a via mais a sul é utilizada sobretudo depois de se quebrar o gelo pela primeira vez e este ser empurrado para o alto mar pelo vento, sendo que segue sempre junto à costa num exercício de navegação bastante difícil e perigoso devido ao fundo irregular e repleto de pedras, até que cruza o Estreito Vil'kitskiy junto à costa meridional; a via intermédia segue paralelamente à via agora referida, mas sempre a norte, de modo a manter-se afastada dos perigos da costa, e dentro da área de cobertura rádio e dos faróis; a via mais boreal segue a norte das anteriores, até que vira para áreas mais meridionais e cruza o Estreito Vil'kitskiy⁴¹¹.

Estamos assim em condições de referir que a «Rota Tradicional» segue as duas vias mais meridionais do Mar de Kara, enquanto a «Rota Central» sulca a via mais boreal.

Quando os navios penetram no Mar de Laptev prosseguem as suas rotas para leste, conforme permitido pelas constantes variações das condições de gelo e de vento. Enquanto a «Rota Tradicional» segue ao longo da costa da massa continental da Rússia, dirigindo-se para o Estreito Dmitrii Laptev, a «Rota Central» dirige-se para o Estreito Sannikov; somos

⁴¹⁰ Pois nesta altura o gelo existente na faixa do Mar de Kara é normalmente mais fraco e fácil de vencer (Brubaker, 2005).

⁴¹¹ “O Guia para a navegação ao longo da Northern Sea Route indica que o Estreito Vil'kitskiy é usado em 95-100% das passagens” (Brubaker, 2005, p.21).

assim levados a concluir que ambos os estreitos são utilizados, mas este último, de agosto a outubro é bastante mais utilizado que o primeiro (Brubaker, 2005).

Depois de cruzados os estreitos das Ilhas da Nova Sibéria as rotas em apreço seguem para a faixa oeste do Mar da Sibéria Oriental sem grandes dificuldades, pois esta tem pouco gelo, mas quando penetram na faixa central – junto à foz do Rio Kolyma – entram numa extensa área com 550 milhas náuticas de tundra submersa, logo com enormes baixios e profundidades muito pequenas; é uma zona onde a navegação é efetuada com dificuldade pois os navios podem encalhar, mas à medida que a viagem prossegue para leste depara-se com quantidades de gelo grandiosas, que praticamente só são transponíveis sem grandes dificuldades nos meses mais quentes e junto à costa, fruto dos enormes fluxos de água provenientes dos rios que desaguam no mar em apreço (Brubaker, 2005).

Tanto os navios da «Rota Tradicional» como os da «Rota Central» entram no Mar de Chukchi através do Estreito Longo, seguindo depois para o Estreito de Bering, sem experimentarem grandes dificuldades. Salientamos que cerca de 80% dos navios que atravessam o Mar de Chukchi fazem-no junto à costa (Brubaker, 2005).

Podemos distinguir quatro etapas diferentes no que diz respeito à utilização comercial da NSR (Brigham e Ellis, 2009):

- a da «exploração e colonização» (1917 a 1932);
- a da «organização da navegação regular e desenvolvimento da Esquadra e dos portos» (1932 a 1953);
- a «da transformação, da recém-criada NSR numa linha de transporte que funcionasse regularmente do verão ao outono» (1953 a 1978); e,
- a «dos esforços para se estabelecer transporte todo o ano» (1978 até aos nossos dias).

Durante a primeira etapa, de comércio ainda incipiente, a NSR permitia reabastecer as comunidades locais e apoiava tentativas esporádicas e tímidas de exploração de recursos locais como peles, madeira, peixe, sal, carvão e outros (Brigham e Ellis, 2009). Em 1922, a URSS proibiu a navegação da NSR por outros países (Clausonne, 2007), monopólio que só acabará muito próximo do ocaso da Guerra Fria, como veremos. Esta etapa acabou em 1932, ano em que, como já vimos, a Passagem do Nordeste foi atravessada pela primeira vez em apenas um verão, assumindo, por isso mesmo, uma importância que já não era só local ou regional.

Com efeito, foi já durante a segunda etapa, em 1935, que a NSR foi oficialmente aberta à exploração comercial, quando os avanços tecnológicos, experiência e desenvolvimento de competências de navegação assim o permitiram (Brigham e Ellis, 2009). Convém referir que logo em 1932 foi criada a «Administração Central da NSR», materializando o reconhecimento

soviético de que a região mais setentrional do seu território passava a assumir outra dimensão na sua política de segurança, avocando, por isso, maior relevância (Antrim, 2010a).

A título de exemplo da importância desta rota, Brigham e Ellis (2009) lembram-nos que depois de a URSS ter entrado na II Guerra Mundial, em 1941, a NSR passou a ser utilizada pelos Aliados para transportar abastecimentos para o gigante soviético.

A administração referida tinha a missão de potenciar e desenvolver os recursos do norte, tendo-se preocupado essencialmente em mapear a Passagem do Nordeste, em mandar construir navios quebra-gelo que garantissem condições de navegação ao longo da NSR, e instalações portuárias junto à foz dos principais rios que desaguam no Ártico, permitindo acesso, ainda que limitado, ao interior da grande massa continental⁴¹² (Antrim, 2010; Pim, 2008).

A segunda etapa acabou em 1953, altura em que a «Administração Central da NSR» foi integrada no Ministério da Marinha Mercante. É precisamente nesse ano que tem início a terceira etapa, a tal em que passou a ser possível navegar na NSR durante o verão e outono, pois duas décadas de construção de novas infraestruturas e a utilização de navios quebra-gelo de propulsão nuclear passaram a proporcionar novas rotas e em períodos diferentes (Brigham e Ellis, 2009). Esta terceira etapa só haveria de acabar em 1978, quando passou a ser possível navegar durante todo o ano.

Com efeito, a quarta e última etapa de comercialização da NSR, começa na parte final da década de 70 do século passado, altura em que o número de navios quebra-gelo, o avanço tecnológico e a vontade política soviética possibilitaram que passasse a ser possível navegar entre Murmansk e Dudinka durante todo o ano⁴¹³. Foram anos importantes para a afirmação e prestígio da URSS, pois como referem Brigham e Ellis (2009) em 1977 o navio quebra-gelo *Arktika* atingiu pela primeira vez o Pólo Norte e, logo no ano seguinte, o submarino *Sibir* fez pela primeira vez uma travessia completa a elevada latitude.

O resultado de todas estas iniciativas ficou bem patente no facto de o tráfego marítimo ao longo da NSR ter aumentado de forma sustentada até à queda do Muro de Berlim⁴¹⁴, altura em que entrou em declínio acentuado⁴¹⁵, até *Vladimir Putin* a incluir na estratégia de desenvolvimento económico da Rússia (Antrim, 2010; Pim, 2008).

⁴¹² Nesta altura o *Heartland* de Mackinder ainda mantinha a sua característica fundamental, de principal fortaleza natural do globo terrestre, muito por graça da inexpugnabilidade conferida pelos rios gelados que fluíam para o Ártico. Quando as autoridades soviéticas decidiram investir na construção de navios quebra-gelo para garantirem a navegação fluvial, sabiam o quão limitada esta seria, mas também que seria seu exclusivo.

⁴¹³ Numa faixa que representa apenas a parte mais ocidental da Passagem do Nordeste, nos mares de Barents e Kara.

⁴¹⁴ "...aumentou de menos de meio milhão de toneladas por ano, em 1945, para 6,6 milhões de toneladas em 1989" (Antrim, 2010, p.24).

⁴¹⁵ Em 2000 "...apenas foi transportada 1.6 milhões de toneladas de carga na NSR, ou seja, cerca de 25% do volume alcançado na segunda metade da década de 1980" (Clausonne, 2007, p.79).

O monopólio de navegação da NSR pelos soviéticos só foi questionado seriamente quando Gorbachev, em outubro de 1987, num discurso proferido em Murmansk⁴¹⁶, em plena Guerra Fria, explicitou “...o desejo de estabelecer projetos de cooperação para o desenvolvimento da rota, abrindo portas para o que viria a ser o *International Northern Sea Route Program*, uma iniciativa conjunta da Noruega, Rússia e Japão, que veio desenvolver importantes pesquisas na área da economia, comércio navegação, engenharia naval...” (Pim, 2008, p.85).

O passo decisivo foi dado no verão de 1991⁴¹⁷, quando Gorbachev apresentou o regulamento e tarifário que concretizavam a sua intenção de abrir a NSR ao trânsito marítimo internacional. Clausonne (2007) salienta que esta abertura provocou o acréscimo no número de navios quebra-gelo e, com estes, o aumento do período em que a rota passou a ser navegável⁴¹⁸. A NATO (2009c) revela que, com esta medida, se almejava torná-la uma rota regular que, fruto do seu sucesso permitisse a obtenção de receitas que pagassem os custos de a manter aberta e navegável.

É muito interessante ponderarmos um pouco acerca desta nova realidade, pois em 1993, Rússia, Noruega e Japão desenvolveram um programa que tinha a ambição de ligar os portos de Kirkenes (na Noruega) e de Yokohama (no Japão), objetivo que foi materializado em 1995 (Clausonne, 2007) e resultou de estudos que aquilatavam a possibilidade de se verificarem enormes fluxos de mercadorias nos dois sentidos. Atualmente, como refere Douglas Brubaker (2005), já assistimos ao transporte regional de hidrocarbonetos entre o noroeste da Rússia, Timan Pechora e a Bacia do Yenisey.

Do ponto de vista geopolítico consideramos que a possibilidade referida futuramente assumirá maior preponderância para o Japão, que pode ver na NSR uma preciosa alternativa no transporte das importações de hidrocarbonetos, deixando de ficar totalmente dependente das rotas que provêm do Estreito de Malaca ou do Estreito de Sunda, que ligam o Índico ao Pacífico.

A NSR também é muito apelativa para as empresas de transporte marítimo, pois como refere Antrim (2010a), uma viagem entre Roterdão e Yokohama através da NSR encurta em cerca de 4.000 milhas a tradicional ligação efetuada pelo canal do Suez; apesar de proporcionar velocidades bastante mais reduzidas, o encurtamento de distâncias é de tal

⁴¹⁶ O líder soviético era ambicioso, pois “...nesse discurso, Gorbachev propôs uma agenda abrangente para a desmilitarização e cooperação internacional no High North. Os seus elementos chave eram o estabelecimento de uma zona livre de armas nucleares no norte da Europa, restrições às atividades navais nos mares do Ártico, o aumento da cooperação internacional em áreas como o desenvolvimento de recursos, investigação científica e proteção ambiental e, a abertura da Northern Sea Route à navegação internacional” (Atland, 2007, p.503-504).

⁴¹⁷ “Apenas alguns meses antes da União Soviética se dissolver” (Brigham e Ellis, 2009, p.44).

⁴¹⁸ Até então, normalmente só era navegável entre meados de julho e outubro (Clausonne, 2007, p.79).

monta que possibilita viagens mais rápidas e com menor consumo de combustível, propiciando ganhos substanciais ao armador.

Seja como for, podemos afirmar que verdadeiramente a NSR apenas se abriu ao comércio global em 21 de agosto de 2009, quando foi anunciado que dois navios comerciais alemães acabavam de concluir com sucesso a sua travessia – provindo de Vladivostok e chegando à Holanda - e, ainda mais impressionante, sem acompanhamento de navios quebra-gelo (Ebinger e Zambetakis, 2009).

Jacques Nihoul e Louis Fortier confirmam a importância desta rota lembrando que Murmansk na era soviética foi uma verdadeira âncora da NSR,

...que se estendia quase 5.600 km até às ricas minas de níquel em *Norilsk* e sobre as recém-criadas colônias do Ártico em *Dikson*, *Khatanga*, *Tiksi* e *Pevek*, antes de se alcançar o Mar de Bering. Da mesma forma uma *Arctic Bridge*⁴¹⁹ poderia reduzir drasticamente a distância até ao Canadá, pois uma rejuvenescida *Northern Sea Route* poderia encurtar em 40% o caminho que as mercadorias e matérias-primas percorrem do nordeste da Ásia até à Europa (2008, p.5).

Outra vantagem da NSR, nem sempre tida em conta, mas que pode contribuir decisivamente para a tornar mais competitiva e atraente para os armadores, segundo Clausonne (2007), é a profundidade das suas águas e a larguras dos estreitos, propiciadores de uma navegação sem limitação de tonelagem e com qualquer configuração e largura dos navios. O Canal do Panamá e o Canal do Suez não conferem essas possibilidades.

A NSR também apresenta desvantagens que não devemos omitir. Caitlyn Antrim (2010a) refere que as maiores empresas de navegação marítima mundiais dificilmente estabelecerão por aí rotas regulares enquanto não se colher maior experiência e não se melhorarem os meios modernos de navegação, as instalações portuárias e as capacidades de busca e salvamento. Com o tempo, se essa evolução se for processando, com ou sem recuo do gelo polar, a NSR vai tornar-se progressivamente mais atrativa, assistindo ao aumento do número de navios com capacidade quebra-gelo.

Segundo Guillaume Clausonne (2007), em 2080, os navios normais apenas conseguirão navegar na NSR durante cerca de 100 dias, enquanto os que dispõem de casco reforçado o poderão fazer durante cerca de 150 dias.

Não devemos esquecer que atualmente, mesmo no verão, a navegabilidade da NSR ainda depende dos navios quebra-gelo, que garantem a abertura do gelo e passagem em segurança, acompanhando permanentemente as embarcações que as cruzam.

⁴¹⁹ “...uma rota de navegação na qual os portos dos países do Ártico se assumem como terminais lógicos” (Nihoul e Fortier, 2008, p.5).

Desenvolvimentos tecnológicos mais recentes têm permitido que algumas das maiores empresas comerciais russas comecem já a adquirir os seus próprios navios de duplo casco, como sejam petroleiros e navios de carga do tipo «duplo uso». Alguns especialistas russos calculam que uma esquadra de 75 navios de casco reforçado será suficiente para o transporte das exportações de petróleo e gás natural originário das regiões setentrionais da Rússia (Clausonne, 2007). Há uma empresa de grandes dimensões - a Norilsk Nickel⁴²⁰ - que possui cinco navios de carga do tipo quebra-gelo (Antrim, 2010a).

A Esquadra Russa do Norte pode aceder ao Oceano Pacífico através da NSR, mas essa passagem continua a ser muito perigosa, pois

... a generalidade dos navios de guerra não são projetados com as características próprias para o gelo. A passagem através de águas assoladas de gelo, mesmo escoltada com navios quebra-gelo, é potencialmente perigosa para os cascos e para os sistemas de propulsão dos navios de guerra, cujas complexas superestruturas também são suscetíveis à formação de gelo, em detrimento da estabilidade (Antrim, 2010, p.22).

Durante quase todo o século XX, a NSR desempenhou um papel extremamente importante para as regiões setentrionais da Rússia, mormente por permitir escoar os imensos recursos naturais provenientes de grandes fábricas e complexos industriais, em torno dos quais, e graças às possibilidades que a NSR proporciona, podemos encontrar as maiores cidades a norte do Círculo Polar Ártico.

São complexos vocacionados para a exploração de carbo-hidratos, metais não-ferrosos, diamantes e madeiras (Granberg, 2004), mas que no século XXI estão fortemente degradadas, colocando gravíssimos problemas ambientais.

A importância da NSR aumentará ao longo do século, pois a «evacuação» dos recursos minerais e dos hidrocarbonetos existentes na região do Ártico assim o pressagia.

Clausonne (2007) narra que o tráfego da NSR, entre 2005 e 2015, quintuplicará em termos de tonelagem, muito por graça do aumento da saída do petróleo produzido na Bacia de Pechora⁴²¹, bem como do acréscimo de transporte de gás natural liquefeito. Por estar ciente desta situação, Vladimir Putin aprovou, em 28 de julho de 2012, a Lei Federal que atribui amplas competências à agora designada «administração da NSR», mormente no que

⁴²⁰ “Em 2009, a Esquadra operada pela MMC Norilsk Nickel, na Sibéria centro-norte, operou cerca de um milhão de toneladas entre Dundinka - no Mar de Kara - e a Península de Kola. O sucesso da Norilsk está a impulsioná-la para a conceção de embarcações semelhantes às que já possui, mas agora para escoltar o transporte de petróleo e gás natural no Ártico” (Antrim, 2010, p.22).

⁴²¹ “A área entre a Ilha de Kolguev e Novaya Zemlya é por vezes chamado de Mar de Pechora, mas considera-se que faz parte integrante do Mar de Barents” (Brubaker, 2005, p.3). É a extremidade sudeste do Mar de Barents.

diz respeito à organização dos sistemas de transportes na região. Esta lei vigorará a partir de 28 de janeiro de 2013 (Rússia, 2012).

As possibilidades ora referidas levaram Caitlyn Antrim (2010a) a preconizar que estamos a assistir a um facto novo e algo inesperado, pois a Rússia está a tornar-se numa potência marítima, fruto de melhores condições de acessibilidade ao Ártico, a novas zonas de pesca e a rotas marítimas mais curtas, não esquecendo a possibilidade de navegar nos rios localizados nas suas regiões mais setentrionais e que fluem para norte, desaguando no Ártico. A mesma autora salienta que esta tendência pode mudar tudo em termos geopolíticos, pois doravante não mais será possível cercar ou isolar geograficamente a Rússia.

A convicção de Antrim vai ao ponto de referir que “a antiga geoestratégia de cerco e contenção da Rússia desapareceu para sempre. Numa nova visão geopolítica do século XXI, a Rússia não tem um papel de Heartland renovado, mas sim de Estado marítimo que brota força de sua costa ártica e das suas bacias hidrográficas” (2010, p.32). Consideramos esta perspetiva pouco avisada, porquanto parte da premissa que o Ártico será livremente navegável num breve prazo, o que não corresponde bem ao que as diversas projeções sugerem. Por outro lado, as características do *Heartland* mantêm-se, perdendo apenas parte das suas características de inexpugnabilidade.

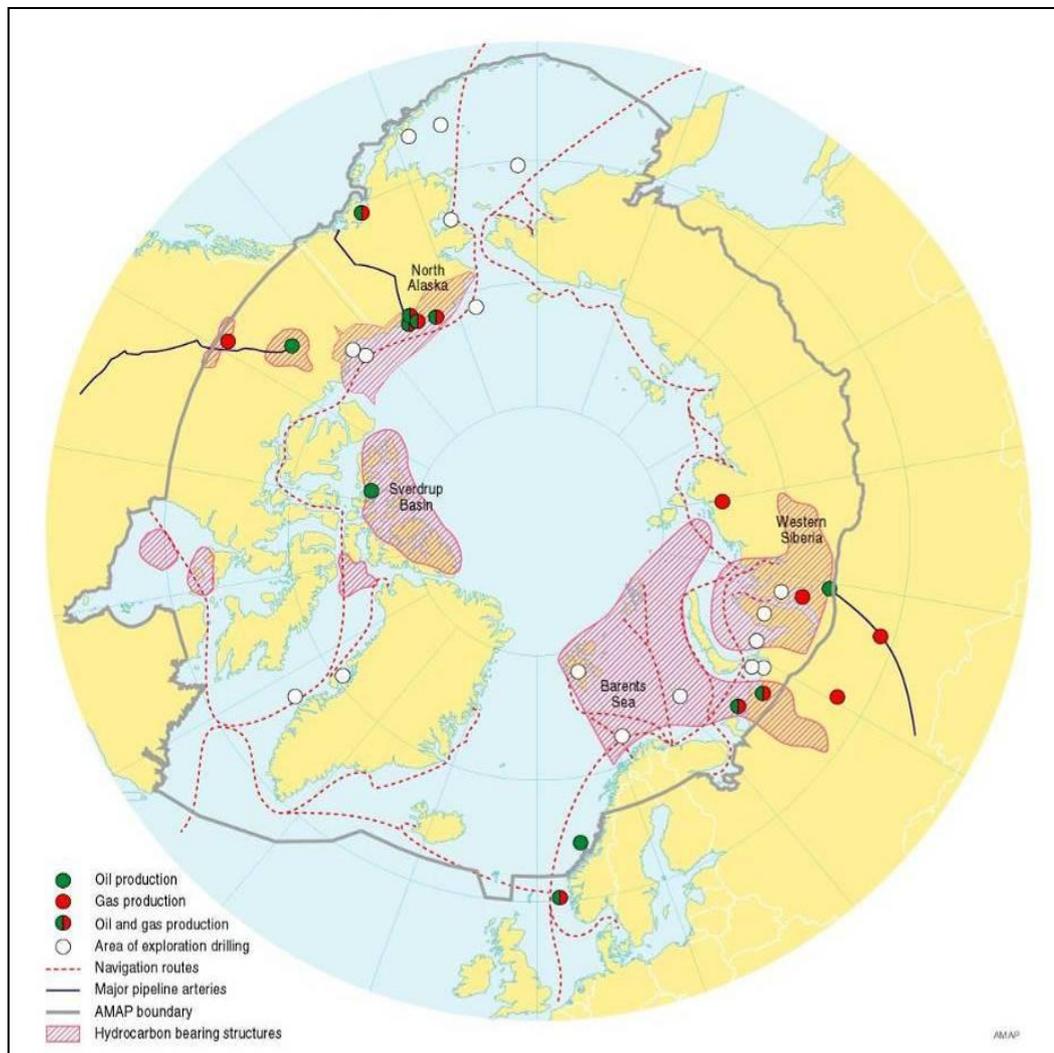
Labévière e Thual (2008) têm uma visão distinta porquanto consideram que por ora temos assistido a um fenómeno de «desmaritimização» da Rússia, que perdeu muita costa nos mares Báltico, Negro e Cáspio. É certo que os autores em questão referem que o Ártico, pelas razões aduzidas, assumirá o lugar cimeiro das prioridades estratégicas de Moscovo num quadro de redefinição do sistema de defesa russo, mas não vão ao ponto de abraçarem com otimismo as possibilidades comerciais do Ártico num curto e médio prazo.

4.2. Sistemas de comunicações de transporte

A nossa abordagem centra-se não só nos sistemas de transporte marítimos, rodoviários, terrestres e aéreos, mas também nas condutas. Sabemos que nem sempre têm a mesma importância, mas depois de aprofundados, podemos verificar das opções políticas assumidas por cada um dos Estados Árticos, bem como dos indícios que nos conduzem à identificação das suas prioridades.

Os sistemas de transporte existentes na região do Ártico carecem de aperfeiçoamento e ampliação, possibilitando a melhoria da qualidade de vida das populações que aí vivem e, a comercialização dos recursos existentes através de rotas marítimas, ferrovia e rodovia

(Figura IV-10). Não devemos esquecer a importância que os gasodutos e oleodutos sempre têm, nomeadamente numa região tão hostil como esta.



Fonte: (AMAP, 2011).

Figura IV-10 – Principais áreas de petróleo e gás natural e, rotas de navegação do Ártico

Hervé Couteau-Bégarie (2007) sobressai a importância do transporte marítimo⁴²², por ser aquele que permite o transporte de grandes volumes de mercadorias, a grandes distâncias e com baixos custos.

A OECD (2012) clarifica que 90% do volume do comércio mundial é transportado por mar, ao mesmo tempo que assinala que o tráfego de navios da maior potência comercial do mundo – EUA – mais que duplicou relativamente aos primeiros anos deste século.

⁴²² Também refere que o transporte aéreo não representa mais de 1% do volume de comércio mundial - mesmo assim cerca de 10% do valor desse comércio - pois apenas é utilizado para mercadorias muito caras (Couteau-Bégarie, 2007).

O exemplo ora referido pode ser extrapolado à generalidade dos Estados mais desenvolvidos, pois a saúde das suas economias depende muito do transporte marítimo e da resolução dos desafios que coloca.

Não podendo negligenciar a contínua importância do mar enquanto principal via de comunicação do comércio mundial, indagamos agora se o transporte marítimo também tem condições para se impor na região do Ártico.

É o que vemos de seguida, sendo certo que as diversas rotas marítimas dos oceanos quentes acontecem em verdadeiras «autoestradas», que se transformam – no caso do Ártico – em «caminhos sinuosos» que só podem ser navegados por navios sofisticados.

A Passagem do Nordeste e a NSR serão navegáveis por períodos cada vez maiores durante o verão, permitindo que navios comerciais as cruzem com mais frequência. Se ponderarmos as rotas entre o extremo oriente e a Europa do Norte, com passagem pelo Canal do Suez e Canal do Panamá e, o compararmos com a passagem através da NSR, então verificamos que esta última permite uma redução de distâncias na ordem de 35% e 60%, respetivamente, com a consequente moderação em tempo e custos⁴²³ (Tittley e John, 2010).

Scott Borgerson e Franklyn Griffiths (2007) reforçam a ideia ora expressa, referindo a importância do controlo das rotas marítimas do Ártico e do encurtamento de milhares de milhas de que os transportes poderiam beneficiar ao evitar o Canal do Suez, o Canal do Panamá, ou o Cabo das Agulhas e o Cabo Horn.

A navegação de superfície aumentará gradualmente no verão, de semanas até meses por ano, centrados em meados de setembro (ocasião em que a extensão de gelo é menor). Apesar desta evolução, uma melhor navegabilidade será moderada pelos desafios colocados à indústria naval, mormente na operação de navios num ambiente extremamente adverso como é o caso do Oceano Ártico e, no reforço da sua resistência ao gelo, que exigirá grandes investimentos⁴²⁴ (Tittley e John, 2010).

O previsível aumento de tráfego nas principais rotas marítimas, que a seu tempo se estenderá às Passagens do Noroeste e do Nordeste, também terá implicações nas linhas de

⁴²³ “Com os crescentes custos dos carburantes navais, as vantagens de reduzir distâncias saltam à vista. Como exemplo, um navio convencional fazendo o trajeto Londres-Yokohama reduziria em quase 10.000 km a sua viagem se utilizasse o Passo do Nordeste em vez do Canal do Panamá. No entanto, se se tratasse de um ‘superpetroleiro’, que não pode utilizar o Canal dada a sua longitude devendo circum-navegar a América do Sul pelo Cabo de Horn, pouparia mais de 18.000 km” (Pim, 2008, p.80).

⁴²⁴ Atualmente as seguradoras proporcionam seguros apenas em casos pontuais e, as operações marítimas são muito dificultadas pela escassez de formação em navegação em águas com gelo. As previsões relativas ao gelo que flutua no mar são limitadas pela falta de compreensão exata das relações estabelecidas entre os oceanos polares e a atmosfera, bem como pelas complexas interações que surgem a partir dos processos globais, regionais e locais (Tittley e John, 2010).

ação política a serem encetadas e prosseguidas pelos Estados do Ártico, mas também por aqueles que mais têm a ganhar com novas rotas, com novas alternativas aos seus abastecimentos e com a liberdade de navegação dos mares.

O desenvolvimento de um sistema de transportes eficaz, que possibilite o escoamento do petróleo e do gás natural é fundamental, pois sem este sistema dificilmente será possível colocar os almeçados recursos nos longínquos mercados mundiais.

O sistema de transporte ora referido será um fator determinante na avaliação a fazer acerca da viabilidade dos projetos a desenvolver, sendo certo que o escoamento de hidrocarbonetos será feito através de *pipelines* ou de navios.

Pensamos que investimentos avultados na exploração dos recursos já relatados só surgirão quando se souber, com alguma fiabilidade, os termos e custos do seu transporte.

Certo é que a complexidade da construção de oleodutos e gasodutos faz do transporte por via marítima o mais viável, realidade que já foi apreendida pelas principais empresas da região. Assim, segundo Joám Pim (2008, p.90), “...a Lukoil investiu na última década na construção de petroleiros de casco reforçado, dispondo na atualidade de dez navios do tipo *Astrakhan* fazendo serviço entre os jazimentos árticos e o porto de Murmansk”.

O mesmo autor aponta outras empresas que desde 1993 seguem caminhos semelhantes, como sejam a Gazprom, as norueguesas Statoil e Norsk Hydro ou, a Fortum Shipping. Todas investiram em navios de casco reforçado, que foram projetados e desenvolvidos em estaleiros japoneses (Sumitomo) ou finlandeses (Kvaerner-Masa) – (Pim, 2008).

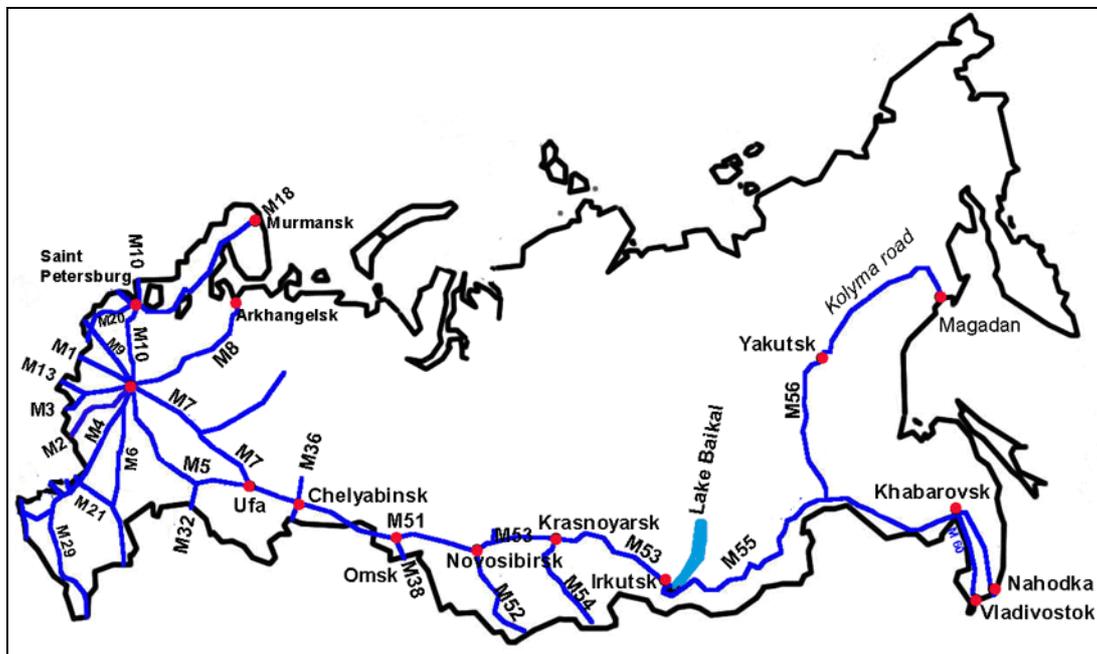
De seguida vamos analisar os sistemas de transporte dos diversos atores do Ártico, mas não ponderamos os da Gronelândia e da Islândia pois o imenso manto de gelo, da primeira, e os territórios visceralmente vulcânicos, do segundo, associados a orlas costeiras deveras recortadas dificultam a construção de estradas e ferrovias e, conferem premência à utilização de barcos, helicópteros, aviões e trenós, garantia da ligação entre as cidades. Também não há *pipelines* na Gronelândia e Islândia, pois não existem explorações de hidrocarbonetos que justifiquem a sua construção.

4.2.1 Sistema rodoviário, ferroviário, marítimo e aéreo na Rússia

A vastidão da região setentrional da Rússia, associada à rispidez do terreno e do clima, afasta a possibilidade de construção de grandes infraestruturas rodoviárias e ferroviárias (pelo menos por agora).

Com efeito, as infraestruturas agora referidas são tão incipientes e pouco significativas que não justificam o seu desenvolvimento nesta nossa tese, a não ser quando ponderadas no âmbito local ou em projetos de relevo que fundamentem a sua análise.

Não deixamos, contudo, de referir a importância das rodovias principais que ligam Murmansk a São Petersburgo (M18) e a partir desta até à capital da Federação (M110), bem como da rodovia que liga Arkhangelsk, no Mar Branco, a Moscovo (M8). São importantes vias de comunicação que permitem a circulação de pessoas e mercadorias entre as duas principais cidades russas, e destas com o Ártico ou o Báltico. A Figura IV-11 também nos permite confirmar a quase inexistência de rede estradal na restante Rússia ártica, permanentemente fustigada de neve e gelo.



Fonte: (RT, 2011).

Figura IV-11 – Principais rodovias da Rússia

Os sistemas de transporte que fazem uso da rede hidrográfica existente na região norte da Rússia são quase inexistentes, pois mesmo os seus principais rios - Ob, Yenisei e Lena - só são navegáveis dois meses por ano; previsivelmente esta situação tenderá a melhorar, à medida que o aquecimento global for aumentando.

Construir e manter infraestruturas numa região tão inóspita física e climaticamente, onde as temperaturas atingem com frequência -40° C no inverno e se verifica o degelo do *permafrost* no verão, constitui um autêntico desafio e levanta dificuldades dificilmente

ultrapassáveis. Com efeito a engenharia ainda não encontrou soluções que permitam contornar a instabilidade dos solos, que ao gelarem e descongelarem, não possibilitam a construção de bases estruturais estáveis.

As dificuldades ora elencadas têm reflexo evidente nas infraestruturas rodoviárias e ferroviárias, mas também na construção de infraestruturas que permitam a exploração dos inúmeros e vastos recursos minerais e energéticos existentes na região.

Conforme Igor Zonn (2008), na zona do Ártico russo vivem apenas cerca de dois milhões de habitantes, dos quais 16% vivem na parte europeia e 81% vivem na fração asiática. Quatro quintos da população ora referida vivem em cerca de quarenta pequenas cidades, todas com mais de dez mil habitantes, destacando-se as seguintes, por possuírem mais de cem mil habitantes: Murmansk, Arkhangelsk, Syktyvkar, Vorkuta, Severodvinsk, Ukhta e Norilsk.

Os centros populacionais agora supramencionados estão quase sempre localizados em locais onde existem vastos recursos naturais, encontrando-se aí precisamente para os explorarem e comercializarem (Pim, 2008; Zoon, 2008). Acresce referir que são muito grandes as distâncias entre essas áreas e, entre elas e outras cidades mais meridionais.

O resultado é o isolamento a que as comunidades residentes ficam destinadas, bem como a existência de infraestruturas de comunicação muito pobres e incipientes – quando existem. Por outro lado as comunicações de transporte acontecem, quase sem exceção, entre localidades pertencentes à Federação Russa, pois não foram previstas para atravessar fronteiras (Norway, 2005).

A questão dos transportes assume uma importância enorme na região mais setentrional da Rússia, sendo uma prioridade política, como fica bem patente no plano estratégico aprovado pelo governo em 28 de abril de 2005. Naturalmente a prioridade é conferida ao transporte marítimo, enfatizando a NSR e a necessidade de reforço da esquadra de navios quebra-gelo. Pode parecer estranho que o país que possui a maior esquadra de navios deste tipo pretenda reforçar ainda mais o número e qualidade dos navios quebra-gelo, nomeadamente daqueles que têm propulsão nuclear, mas o longo tempo que demoram a construir e a viabilidade económica de que poderão vir a beneficiar, assim o exigem.

Clausonne (2007) expõe que um ciclo vicioso extremamente salutar para a Rússia poderá vir a acontecer: maior abertura ao tráfego internacional implica maior necessidade de navios quebra-gelo; estes, por sua vez, poderão permitir um período de maior utilização da rota; maior período de utilização potencia maior fluxo de tráfego, que por sua vez exige mais navios quebra-gelo.

Particularmente importante para o nosso estudo é a *Sovcomflot* - uma das cinco maiores proprietárias de petroleiros a nível mundial – pois a maior empresa de navegação russa compete nos mercados de transporte marítimo internacional, tendo-se especializado no transporte de petróleo em bruto, de produtos petrolíferos refinados e de gás natural liquefeito. A empresa participa ativamente no desenvolvimento de projetos chave relacionados com o petróleo e gás natural, incluindo aqueles que ocorrem em ambientes extremos, onde imperam os gelos do Ártico (SFC, 2011).

Em 22 de novembro de 2010 a *Sovcomflot* e a Companhia Chinesa de Petróleo assinaram um acordo no qual preveem cooperar ativamente no sentido de potenciarem ao máximo a NSR. Tendo em conta a expressiva experiência da *Sovcomflot* no transporte de hidrocarbonetos no Ártico, ficou estabelecido que a China adquire petróleo e gás natural provenientes dos campos de exploração da Rússia neste oceano, ao mesmo tempo que se promove o transporte de hidrocarbonetos na NSR (Hong, 2011).

Consideramos este acordo muito importante para a China, que vai garantindo a diversificação das suas fontes de abastecimento em hidrocarbonetos, mas também para a Rússia que encontra aqui um parceiro que lhe dá garantias financeiras fundamentais para a viabilização da NSR e da sua maior empresa de transporte marítimo.

A Rússia possui um conjunto muito significativo de portos que banham o Ártico, sendo que na sua grande maioria têm sido negligenciados. Com efeito, portos como Dudinka⁴²⁵ e Dikson⁴²⁶ (localizados ao longo do rio *Yenisei*, e que servem como pontos de carregamento de recursos minerais e madeira) ou outros, como Tiksi⁴²⁷ e Pevek⁴²⁸ detêm importância

⁴²⁵ Localiza-se 230 milhas náuticas a sul da foz do Rio Yenisey. Tem capacidade para receber navios com calado de 11,5 metros e aufer de uma ligação ferroviária à cidade de Norilsk. Como dista consideravelmente das rotas mais utilizadas na NSR não é utilizado como porto de emergência por quem sulca a NSR (Brubaker, 2005).

⁴²⁶ Localizado próximo na entrada do Golfo Yenisey, no setor sudeste do Mar de Kara, proporciona aproximação segura às embarcações que o demandam sob quaisquer condições climatéricas. A enseada tem uma profundidade de 15 metros e o seu cais principal pode receber navios com um calado não superior a 11 metros. Muito importantes para as embarcações que sulcam estes mares tão inóspitos são os serviços de pequenas reparações que as instalações do Porto de Dikson proporcionam durante todo o ano, mas que são melhorados no verão, quando o porto dispõe de capacidade para efetuar reparações subaquáticas de emergência e de um barco de resgate (Brubaker, 2005).

⁴²⁷ Localiza-se junto à foz do Rio Lena, no Mar de Laptev. Por ora dispõe de um canal natural que lhe permite receber embarcações até 5 metros de calado, mas estão planeadas obras de aprofundamento do canal e de construção de um novo cais, o que permitirá receber embarcações com um calado de 10 metros. Na sua oficina podem efetuar-se pequenas reparações, mas no período de maior navegação dispõe de um barco de resgate que faz reparações de emergência e, de equipas de mergulho que efetuam exames aos cascos dos navios e trabalhos subaquáticos (Brubaker, 2005).

⁴²⁸ Porto e cidade com o mesmo nome que são banhados pelo Mar da Sibéria Oriental. Dependendo das condições climatéricas, principalmente da direção do vento e do gelo, este porto pode ser abordado de norte ou de sul, sendo que os navios que o fazem podem ter um calado de até 10 metros e dispor de serviço de pilotagem, se solicitado. Também possibilita reparações subaquáticas, efetuadas pelas equipas de mergulhadores aí existentes (Brubaker, 2005).

regional (Antrim, 2010a), permitindo a navegação de cabotagem durante o verão, quando a extensão de gelo está reduzida à sua menor expressão e também que a partir deles se possa navegar até regiões interiores, que na atualidade estão praticamente isoladas, no designado *Heartland* de Mackinder.

O porto de Dudinka e a cidade de Norilsk⁴²⁹ abraçam uma região montanhosa que é assaz rica em carvão, ferro, cobre e níquel, sendo que uma ferrovia foi construída entre eles, ainda antes da II Guerra Mundial, com o objetivo de possibilitar a ligação desta importante região mineira - através dos rios Ob e Yenisei – até às rotas marítimas do Ártico (Smolka, 1938).

O transporte aéreo também não é facilitado nas regiões mais setentrionais da Rússia, mormente em termos de infraestruturas. Sobre este particular, Smolka diz-nos que “as bases aéreas são em rios, nas águas junto à costa e nos lagos, pois as condições climáticas, mesmo no verão, tornam a construção de pistas de aterragem extremamente difíceis [já tivemos oportunidade de referir os enormes desafios tecnológicos colocados, ainda hoje, pelo degelo do *permafrost*]. No inverno as aterragens são efetuadas no gelo” (1938, p.277).

Terminamos a nossa incursão nos sistemas de transportes da Rússia abordando um projeto que, embora ainda não tenha passado a fase embrionária, se concretizado, poderá alterar profundamente as ligações e relações comerciais entre a América do Norte e a Rússia, ou mesmo, num âmbito mais alargado e otimista, entre a América e a Europa.

Com efeito, Moscovo planeia um projeto de colossal envergadura, talvez um dos maiores de sempre a nível mundial – em termos de sistemas de transportes – no sentido de ligar a Sibéria ao Alasca através do Estreito de Bering - ver Figura IV-12.

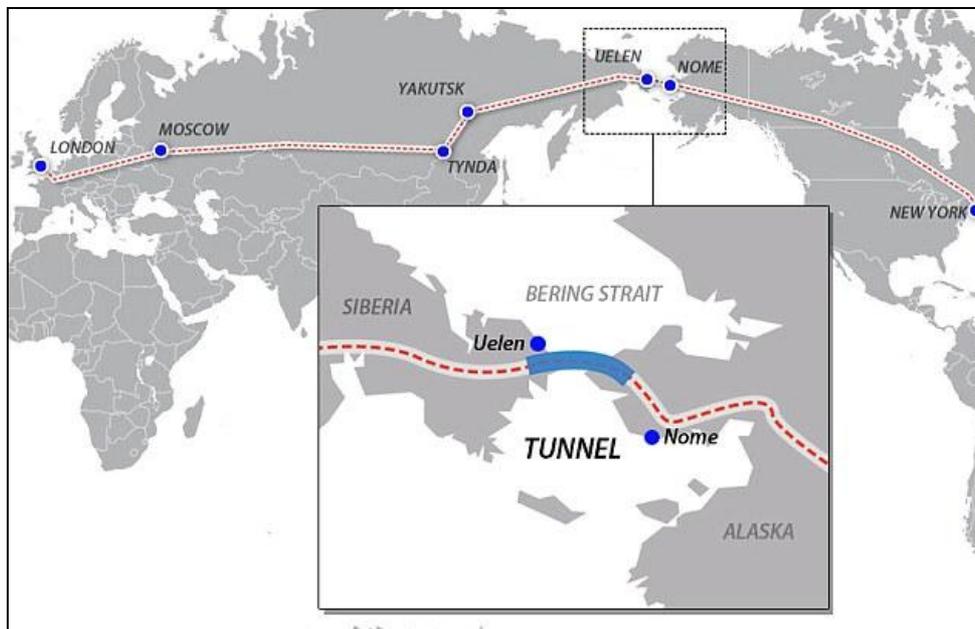
Sob o estreito em questão poderá ser construído um túnel com 103 km de comprimento⁴³⁰, que permitirá, não só a travessia de comboios de alta velocidade e de uma autoestrada, mas também de um oleoduto, um gasoduto e cabos de fibra ótica (Kramer, 2007; Spiegek, 2007). O túnel ligará as cidades de *Nome*, no Alasca, e de *Provideniya* e *Chukotsky*, na Rússia (Kramer, 2007) passando pelas ilhas *Diomedede* (Longbotton, 2011), no meio do Estreito de Bering.

A construção do túnel será um desafio de monta em termos tecnológicos, mas a epopeia será ainda maior se ponderarmos que faz parte de um projeto ainda mais ambicioso, que

⁴²⁹ A ligação ferroviária entre o porto de Dudinka e Norilsk é fundamental para o escoamento do níquel, pois nesta região localiza-se a maior produtora do mundo deste mineral e do paládio, e uma das maiores produtoras de platina e cobre.

⁴³⁰ Será o maior túnel do mundo, com praticamente o dobro do comprimento do túnel já existente sob o Canal da Mancha (Kramer 2007; Spiegel, 2007; Longbotton, 2011).

busca criar condições para que os imensos recursos naturais existentes na região mais setentrional da Federação possam ser comercializados para a América do Norte.



Fonte: (Longbotton, 2011).

Figura IV-12 – Projeto que liga Londres a Nova Iorque através do Estreito de Bering

Para que esta aspiração possa ser concretizada terá de se construir uma extensa linha férrea, com cerca de 6.000 km, que ligue o túnel às redes ferroviárias já existentes na Rússia⁴³¹, EUA (Alasca) e Canadá, proporcionando a materialização de um imenso corredor de desenvolvimento (Kramer, 2007).

Por agora, a Rússia está a modernizar 500 milhas de ferrovia transiberiana, uma obra que deve estar concluída em 2013 e importa em cerca de 900 milhões de dólares norte-americanos (Longbotton, 2011). Se o megaprojeto em apreço for para a frente, então esta linha terá de se prolongar até às já referidas cidades de *Provideniya* e *Chukotsky*, logo até ao túnel do Estreito de Bering.

Quando o governo da Federação apresentou o projeto, em abril de 2007, previa investir o equivalente a 65 biliões de dólares norte-americanos (Kramer, 2007; Spiegel, 2007), valor que anunciou ter alocado a um consórcio de empresas russas três anos e quatro meses mais tarde (Longbotton, 2011).

⁴³¹ Segundo Wil Longbotton (2011) a ferrovia atualmente existente na Rússia não vai além de Yakutsk e Vladivostok, pelo que terá de ser prolongada a partir da primeira para noroeste.

Desde que o projeto foi anunciado que subsistem muitas dúvidas sobre a sua viabilidade, acerca da vontade efetiva em concretizá-lo, ou mesmo sobre a capacidade financeira e tecnológica para o materializar; até porque, em última instância, só será exequível se aceite pelos EUA e Canadá, que terão de construir a suas expensas uma ferrovia que atravesse o Alasca e se ligue à rede ferroviária do Canadá. Como veremos mais à frente, no Alasca apenas há uma linha ferroviária, que não proporciona ligação com o Canadá.

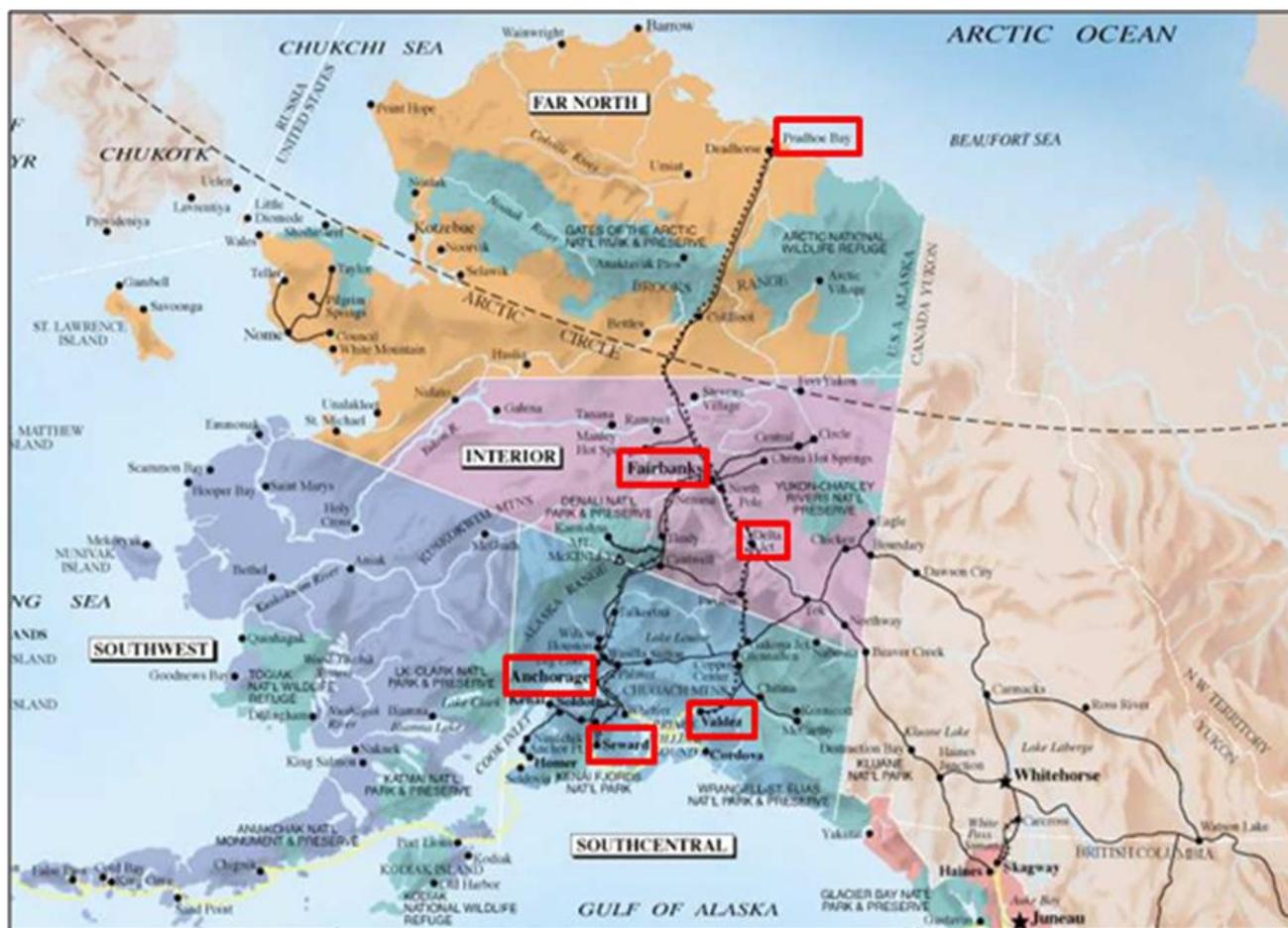
Wil Longbotton (2011) narra-nos que se o projeto se consubstanciar, então será possível a ligação ferroviária entre Londres e Nova Iorque, numa viagem através das imensas e geladas tundras russas e do Alasca, passando sob o Estreito de Bering, e através do Canadá, numa viagem que previsivelmente durará cerca de três semanas. Em todo o caso, o mesmo autor lembra-nos que só o túnel demorará cerca de 15 anos a ser construído.

4.2.2 Sistema rodoviário, ferroviário, marítimo e aéreo no Alasca

A maior parte da rede estradal existente no Alasca remonta à II Guerra Mundial, tendo surgido como resposta às necessidades de defesa e das Forças Armadas dos EUA, de que é exemplo “...a autoestrada militar Alasca-Canadá, construída literalmente pelas mãos dos soldados” (Hummel, 2005, p.60), mas também o sistema de transporte ferroviário e marítimo, que buscavam sempre permitir a ligação às principais bases das forças norte-americanas, localizadas nas regiões de Fairbanks e de Anchorage.

Há um rodovia muito importante, originalmente denominada *Road Haul*, que segue o *Trans-Alaska Pipeline System* (que analisamos mais à frente) ao longo da sua metade mais a norte, prolongando-se por 358 milhas, desde *Prudhoe Bay* até ao Rio *Yukon*. Foi construída em 1974, para permitir o transporte de materiais e equipamentos necessários à construção do oleoduto para norte. Tendo sido originalmente uma estrada privada foi aberta ao público em 1995, e é hoje a *Alaska State Highway 11* - também conhecida por *Dalton Highway* (CLUI, 2009) – ver Figura IV-13.

A *Dalton Highway*, embora seja em terra batida na maior parte do percurso é uma rodovia fundamental no Alasca, por única e insubstituível, pelo menos por enquanto, já que liga a região interior do Alasca – praticamente desde *Fairbanks* - até à sua costa mais setentrional, numa região onde não há outras estradas.



Adaptado de: (FA, 2011).

Figura IV-13 – Sistemas de Transporte do Alasca

Também queremos destacar mais duas rodovias muito importantes no Alasca (AG, 2012): a primeira, *Richardson Highway*, é a mais antiga estrada da região⁴³² e faz a ligação entre Fairbanks e Valdez, sempre paralelamente ao *Trans-Alaska Pipeline System*, completando o percurso rodoviário entre o Ártico e Golfo do Alasca, no Oceano Pacífico; a segunda, sendo uma estrada secundária, permite ligar o Alasca a Whitehorse, no Canadá.

Os esforços militares empreendidos durante a fase inicial da Guerra Fria foram no sentido de reconstruir os portos de Seward e Valdez, bem como as estradas e linhas férreas que a eles conduziam, passando a receber todo o tipo de abastecimentos, militares e civis. Laurel Hummel (2005) refere que o porto de Anchorage não foi reconstruído pelas Forças Armadas dos EUA porque estas acreditavam que a atividade económica da região, mais cedo ou mais tarde, haveria de gerar os fundos necessários à sua efetivação.

⁴³² De acordo com o Governo do Alasca esta estrada foi construída em 1889, para facilitar a corrida ao ouro que acontecia nesta altura. Está alcatroada desde 1957, permitindo percursos mais rápidos, seguros e confortáveis (AG, 2012).

Quanto ao sistema de transporte aéreo o Alasca está bem servido, pois às bases aéreas militares já referidas, aditamos os aeroportos internacionais de Anchorage e Fairbanks, que começaram a ser construídos com fundos federais logo em 1949 (Hummel, 2005).

Em termos do sistema de transporte marítimo fazemos referência aos petroleiros que efetuam o transporte deste hidrocarboneto desde o porto de Valdez, terminal mais meridional do *Trans-Alaska Pipeline System*, até à costa oeste dos EUA.

Só os navios de duplo casco estão autorizados a efetuar transporte do petróleo proveniente do Alasca, imposição que resulta do *Oil Pollution Act*, aprovado pelo Congresso dos EUA, em 1990. Por outro lado, esses navios têm de ser norte-americanos, pois este país, através do *Jones Act*, de 1920, decidiu impor medidas protecionistas - ainda não revistas – que ditam unilateralmente padrões de construção naval e, que todo o comércio entre os seus Estados seja obrigatoriamente efetuado em navios construídos no país e cujas tripulações sejam compostas por cidadãos norte-americanos (Huebert, 2009).

Como existe legislação que proíbe, desde 2000, a venda de petróleo do Alasca a outros países (Huebert, 2009), podemos referir que os EUA controlam totalmente o transporte marítimo do petróleo proveniente do seu Estado mais setentrional, impondo regras que salvaguardam a concorrência externa, mas também minimizam o risco de desastres ambientais, por estar em condições de impor medidas preventivas, como a exigência do duplo casco.

Por agora existe apenas uma linha férrea no Alasca, na sua região central e mais meridional. Com efeito, esta linha estende-se por 757 km, de norte para sul, ligando *Fairbanks* a *Anchorage* e *Seward* (AG,2012), mas trata-se de uma linha com interesse meramente local, pois atualmente a sua utilização é feita exclusivamente em proveito do turismo da região - ver Figura IV-13.

4.2.3 Sistema rodoviário, ferroviário, marítimo e aéreo no Canadá

O governo do Canadá clarifica a importância dos transportes no Ártico, sobretudo alertando que à medida que o degelo se for processando,

...as águas interiores do Canadá tornam-se mais navegáveis ao longo do ano. Livre de gelo, uma viagem ártica através das águas canadianas pode encurtar cerca de 7.000 km a uma rota marítima tradicional, entre alguns portos da Europa e da Ásia e, as costas oriental e ocidental da América do Norte. Juntamente com o transporte de mercadorias, também o turismo crescerá, especialmente, no curto prazo, de viagens efetuadas com navios de cruzeiro. Em 2003 havia sete navios de cruzeiro a operar nas águas do Ártico; em 2008 esse número aumentou para 15. O

tráfego aéreo está também a crescer anualmente, a ponto de atualmente [em agosto de 2009] acontecerem 115.000 voos comerciais ao longo do Ártico canadiano (Canada, 2009a).

Estamos assim perante a evidência do aumento do transporte marítimo e do transporte aéreo, que além das razões por nós já avocadas, também resulta do desenvolvimento do turismo na região.

A responsabilidade pela gestão do tráfego marítimo no Ártico canadiano compete à *Northern Canada Vessel Traffic Services*. Como há um problema de gestão que decorre do facto dos navios não serem obrigados a declarar a sua presença às autoridades canadianas, fazendo-o apenas a título voluntário, estas conceberam um sistema que tem levado a esmagadora maioria dos navios a fazê-lo, porquanto ao fazerem o seu registo na Guarda Costeira passam a desfrutar de informação relativa ao gelo marítimo e a dispor, se necessário, de rápida assistência dos navios quebra-gelo (TFO, 2007a).

A rede ferroviária do Canadá (à direita) é bastante extensa e permite a ligação entre as costas do Pacífico e do Atlântico. Como podemos verificar na Figura IV-14, as linhas cruzam toda a região meridional do Canadá, ligando as principais localidades do país, contudo também podemos aferir que transporte ferroviário é inexistente nas regiões mais setentrionais do Canadá continental⁴³³.

O mesmo acontece com a rede rodoviária (à esquerda), substantivamente meridional, pois embora permita ligações nos Territórios do Noroeste, mormente no território de Mackenzie e na ligação ao Alasca, é praticamente inexistente no restante Grande Norte (Figura IV-14).



Fonte: (Canada, 2011a)



Fonte: (UT, 2001)

Figura IV-14 – Rodovia e ferrovia do Canadá

⁴³³ A figura em apreço permite-nos observar a linha férrea - já referida - que liga *Churchill*, na faixa oeste da Baía de Hudson às regiões mais meridionais.

Recordando o projeto, já analisado, de ligar a Rússia ao Canadá e EUA por ferrovia - através do Estreito de Bering e do Alasca – podemos verificar como a sua viabilização exigirá um forte esforço do governo canadiano para estender a sua rede ferroviária até ao Estado mais setentrional dos EUA.

Certamente a realidade ora exposta advém do facto de ser uma extensíssima região que é pouco habitada, onde o clima é extremamente adverso e, a tundra e *permafrost* não facilitam este sistema de transporte.

Somos de opinião que a situação agora relatada tenderá a mudar, pois o progressivo, mas aparentemente inexorável degelo do Ártico, poderá criar condições para a utilização do transporte ferroviário, particularmente adequado para o transporte de mercadorias e dos recursos naturais existentes no Grande Norte. Será um sistema de transportes complementar do transporte marítimo.

4.2.4 Sistema rodoviário, ferroviário, marítimo e aéreo na Noruega

A política de transporte e comunicações do governo norueguês para o *High North* privilegia a segurança, mobilidade, proteção do ambiente e eficiência. Afirma a importância do serviço postal e das telecomunicações, bem como de meios de transporte eficientes, catalogando-os de essenciais para o turismo, bem-estar das pessoas, transporte de mercadorias e para o futuro crescimento económico da região do Mar de Barents (Norway, 2009a).

Pretende criar infraestruturas de transporte que liguem a Noruega aos países vizinhos, aglutinando-os em torno do Mar de Barents. Ao facilitar o transporte leste-oeste ambiciona ajudar ao aumento do comércio e da cooperação entre os Estados da região (Norway, 2009a).

O transporte aéreo é importante nas regiões mais setentrionais da Noruega, devido às grandes distâncias entre localidades, razão pela qual existe uma boa rede de aeroportos nos três condados mais a norte do país⁴³⁴. Tem-se assistido a um enorme esforço financeiro, desde 2006, com o intuito de melhorar a segurança e garantir a modernização e extensão dos aeroportos localizados no norte da Noruega (incluindo Svalbard), pois “Além da importância que têm para o transporte de passageiros, esses aeroportos são importantes para o transporte aéreo de peixe, para o turismo, para situações de emergência, e para a produção de petróleo e gás” (Norway, 2009a, p.33).

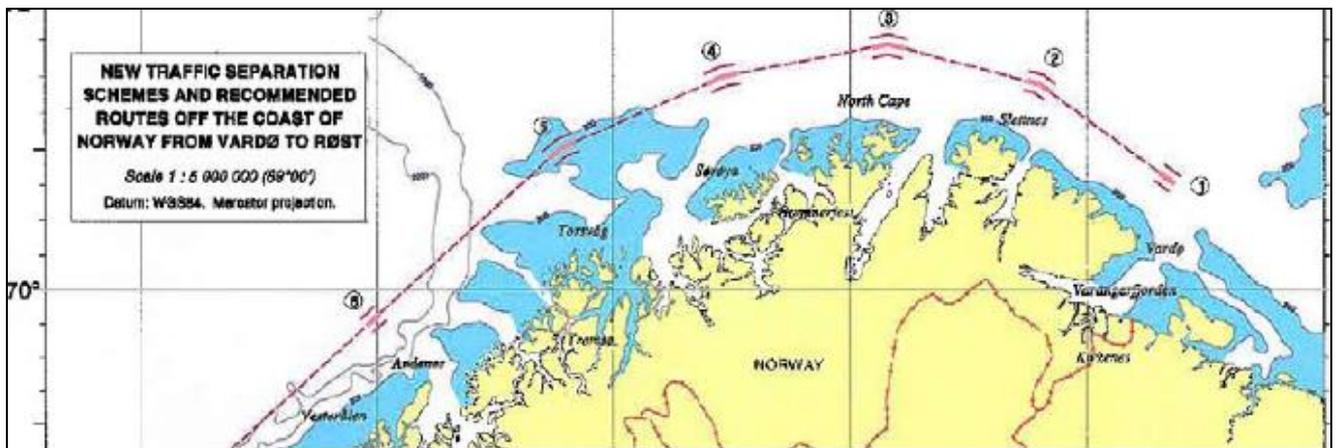
⁴³⁴ Estes, juntamente com o de Svalbard e o heliporto de Værøy, materializam um total de 28 aeroportos. Onze desses aeroportos localizam-se no condado de Finnmark, sendo três de média dimensão e oito de dimensão regional (Norway, 2009a, p.65).

Foi estabelecida uma ligação aérea regional, através da rota Tromsø (capital administrativa do condado de Troms) - Kiruna (cidade mais setentrional da Suécia) – Luleå (cidade localizada no norte da Suécia e, banhada pelo Báltico) - Murmansk (Norway, 2006a). Esta rota possui grande significado regional, pois permite a ligação entre algumas das cidades mais importantes e setentrionais do mundo.

“O transporte marítimo é importante por causa das grandes distâncias e da concentração de população ao longo da costa. Cerca de 50% do transporte de mercadorias entre Tromsø e Finnmark é efetuado por mar” (Norway, 2009a, p.33).

O mais que previsível aumento do período temporal em que será possível navegar no *High North*, conjugado com a possível abertura de novas rotas de navegação, tornará mais fácil - e frequente - o acesso aos portos do norte da Noruega, exigindo maior cooperação entre as infraestruturas existentes no país, com vista ao desenvolvimento de soluções comuns para os desafios que irão surgir.

Em dezembro de 2006 a *International Maritime Organization* (IMO) aprovou a proposta norueguesa que pretendia a criação, fora das suas águas territoriais⁴³⁵, de um regime de separação de tráfego e de um itinerário para os navios que cruzassem a sua costa setentrional, entre Vardø e Røst; ou seja, entre a extremidade Oriental do condado de Finnmark e a extremidade sul das ilhas Lofoten (Norway, 2006a). Ver Figura IV-15.



Fonte: (Norway, 2006a, p.60).

Figura IV-15 – Itinerário a seguir pelos navios que cruzam a costa norte da Noruega

⁴³⁵ O mar territorial, de acordo com a UNCLOS, tem a dimensão de 12 milhas náuticas (o que equivale a cerca de 22 km), medidas a partir da linha de base. O Estado exerce soberania sobre estas águas, mas também sobre o solo, subsolo e espaço aéreo correspondente, podendo impor os regimes respeitantes às pescas, ambiente, segurança e outros. No entanto, o Estado deve permitir o direito de passagem inofensiva a todos os navios estrangeiros que desejem atravessar as suas águas territoriais (Convenção, 1997).

A Noruega conseguiu, assim, dar um passo fundamental na melhoria da segurança no mar que a banha, bem como na sua capacidade de resposta a eventuais derramamentos de petróleo. O encaminhamento de navios e a separação de tráfego eram necessários para enfrentar os desafios colocados pelo aumento do transporte marítimo internacional, sendo que desde essa altura todos os petroleiros e embarcações com carga bruta superior a cinco mil toneladas são encaminhados fora das águas territoriais, a cerca de 30 milhas náuticas da costa norueguesa.

Já vimos que o controlo do transporte marítimo neste itinerário é efetuado através do sistema automático de identificação localizado em Vardø, onde está sediado o *Vessel Traffic Service Centre*.

A UE tem patrocinado um projeto, no âmbito do programa INTERREG, que pode ter grande impacto nos transportes no *High North*. O projeto, conhecido como «Corredor Marítimo do Norte» envolve a Noruega e a Rússia (Norway, 2006a), que certamente estão muito interessadas em cooperarem no intuito de ligar os portos localizados no corredor em questão e, de os desenvolver até se tornarem verdadeiros *hubs logísticos*. Este corredor, quando estabelecido, pelas possibilidades imensas que coloca, será extremamente importante para a Noruega, Rússia e UE.

Os desafios em matéria de melhoria da rede rodoviária estão principalmente relacionados com a melhoria das estreitas e sinuosas estradas, de utilização perigosa durante o inverno, por estarem sujeitas a deslizamentos de terra. A autoestrada E6 constitui-se como espinha dorsal do sistema de transporte terrestre, ligando o norte e o sul da Noruega (Norway, 2009a).

O governo propõe-se melhorar a rede estradal do *High North*, eliminando alguns pontos de congestionamento e facilitando as viagens entre a E6 e as estradas que a ela se ligam, mas também pretende incrementar as ligações com a Rússia, razão pela qual vai implementar uma rede rodoviária nos condados de Finnmark e Tromsø, que ligam, respetivamente, à Rússia e à Finlândia. Neste âmbito, já procedeu, em 2009, à melhoria da E105 e das principais estradas existentes na área de Kirkenes (Norway, 2009a).

Por agora há uma estreita cooperação no domínio dos transportes na região de Barents, que é prosseguida através do *Barents Euro Arctic Transport Area* (BEATA).

O BEATA tem-se empenhado na elaboração de uma estratégia de transportes para a região, por exemplo através do desenvolvimento de corredores de transporte para ligar dois ou mais países, bem como para criar um mercado comum de transportes. Esta é uma tarefa exigente, não apenas devido às diferenças entre os países em matéria de divisão de responsabilidade,

mas também devido aos interesses divergentes na área dos negócios, dentro e entre os países (Norway, 2009a, p.35).

Melhorar transporte rodoviário e as vias de comunicação nas zonas de fronteira é uma das prioridades norueguesas até 2013. A melhoria da ligação entre Borisglebsk, Storskog e Elvenes (do lado norueguês da fronteira) complementa o esforço já realizado pela Rússia, ao melhorar, em 2010, a estrada entre Murmansk e Borisglebsk (Norway, 2009a).

O desenvolvimento do fluxo de mercadorias no norte da Noruega, fazendo uso do transporte ferroviário, tem já tradução prática nas obras de melhoria da ferrovia em Nordlandsbanen e Ofotbanen. A maior utilização do transporte ferroviário para transportar mercadorias, em detrimento do rodoviário, proporcionará a redução das emissões de CO₂ e aumentará a eficiência energética e a segurança rodoviária (Norway, 2009a).

No final do segundo quintal do século XXI existe grande pressão, local e regional, das populações norueguesas no sentido de se prolongar a linha ferroviária, ligando Kirkenes a Nikel (ver Figura IV-16), logo o porto norueguês à rede ferroviária da Rússia. Essa possibilidade está a ser ponderada pelo governo da Noruega, mas não constitui uma prioridade, pois trata-se de uma ligação muito cara, que só deve avançar quando houver sinais evidentes da necessidade e interesse dos empresários russos em exportar grande volume de mercadorias através do porto de Kirkenes (Norway, 2009a), viabilizando, assim, o investimento a prosseguir pelas autoridades norueguesas.



Adaptado de: (GE, 2011)

Figura IV-16 – Zona fronteiriça Noruega-Rússia

Também devemos ter em consideração que o porto de Kirkenes pode servir de «cabeça de ponte» do transporte marítimo para Murmansk e resto do noroeste da Rússia, sendo fácil identificar o potencial de um porto localizado próximo das indústrias pesadas da Península de Kola, ao mesmo tempo que assume importância para a frota pesqueira russa (Norway, 2005).

4.2.5 Transporte por conduta no Alasca

Em 1968, aquando da descoberta de petróleo no Alasca em *Prudhoe Bay*⁴³⁶, rapidamente se começou a pensar na forma mais adequada de o extrair para os restantes Estados dos EUA. Como vimos, por agora a sua exploração está praticamente proibida, mas nem sempre foi assim, pois logo no final da década de 60 do século XX foram pensadas várias soluções para o fazer, assim a tecnologia o permitisse.

A solução adotada passou por tentar transportar o petróleo para as duas costas dos EUA, através de petroleiros de casco reforçado. A experiência com o *Manhattan* revelou não ser economicamente muito interessante, mas foi desenvolvida pela *Humble Oil* e pela *Refining*, que buscavam abastecer os portos de ambas as costas dos EUA (Brigham e Ellis, 2009).

Outra solução, mais viável, passou pela construção de um oleoduto⁴³⁷ com 1.290 km – o *Trans-Alaska Pipeline System* – que atravessa o Alasca e foi construído entre 1973 e 1977 (Hummel, 2005). A sua construção não ficou isenta de forte contestação, pois foram muito discutidos os perigos que poderia colocar ao equilíbrio ambiental da região, pelo que foi necessário implementar soluções técnicas que salvaguardassem eventuais acidentes.

O *Trans-Alaska Pipeline System* liga *Prudhoe Bay*, na costa norte, ao porto de *Valdez*, na costa sul, possibilitando que a partir daqui os superpetroleiros⁴³⁸ transportem o petróleo para a costa oeste dos EUA (Huebert, 2009).

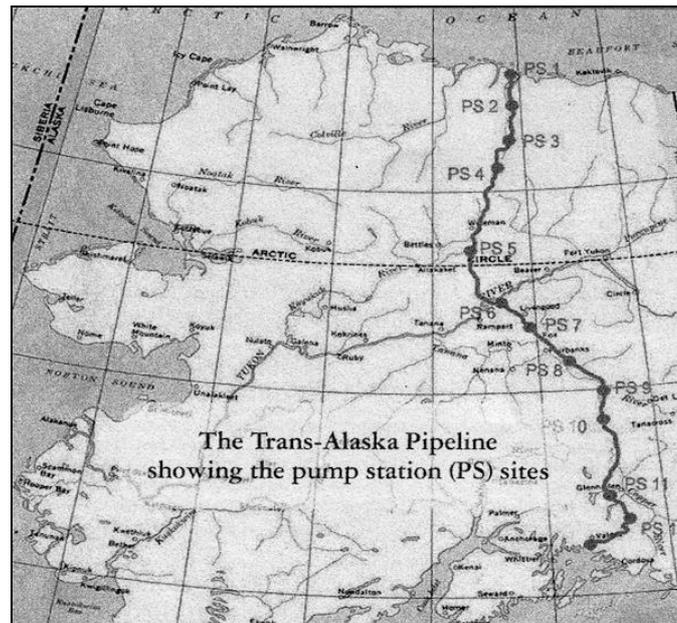
Podemos rematar que esta conduta transporta todo o petróleo da costa boreal (também conhecida por *North Slope*⁴³⁹), em *Prudhoe Bay* até ao mercado interno – ver Figura IV-17.

⁴³⁶ “O maior campo petrolífero dos Estados Unidos da América” (CLUI, 2009, p.26).

⁴³⁷ “O oleoduto é propriedade de um consórcio de companhias petrolíferas – principalmente da BP, com 47% das ações, ConocoPhillips, e ExxonMobil – com o nome de Alyeska” (Huebert, 2009, p.7). Trata-se de um investimento totalmente privado.

⁴³⁸ “Quatro companhias – Alaska Tanker Company, Polar Tankers Inc., SeaRiver Maritime Inc., and SeaBulk Tankers Inc. – destacaram 15 superpetroleiros para transportar petróleo de Valdez para os mercados norte-americanos a sul” (Huebert, 2009, p.7).

⁴³⁹ Cerca de seis mil pessoas trabalham nos campos petrolíferos da *North Slope*, embora ninguém viva lá. A maioria trabalha em turnos de duas semanas, doze horas por dia, dormindo em campos da empresa proprietária do *pipeline*, onde são fornecidas todas as refeições e a partir da qual os trabalhadores são transportados para as cidades onde vivem, em qualquer lugar dos EUA, e onde permanecem por duas semanas (CLUI, 2009).



Fonte: (CLUI, 2009, p.26).

Figura IV-17 – *The Trans-Alaska Pipeline System*

Com a construção do *pipeline*, como vimos, foi criada uma extensa rodovia que o acompanha, possibilitando o acesso por terra desde a faixa mais meridional e quente até ao Ártico norte-americano, permanentemente gelado (CLUI, 2009). Estamos, sem dúvida, perante uma linha que transporta hidrocarbonetos, mas também possibilita o movimento de pessoas e o transporte de mercadorias, aspeto muito relevante para aqueles que vivem e trabalham no Estado mais setentrional dos EUA.

O oleoduto foi inovador, porque à época em que foi construído a maioria dos *pipelines* eram subterrâneos. O *Trans-Alaska Pipeline System* também foi projetado para ser subterrâneo, mas quando foi proposto pela primeira vez, em 1968,

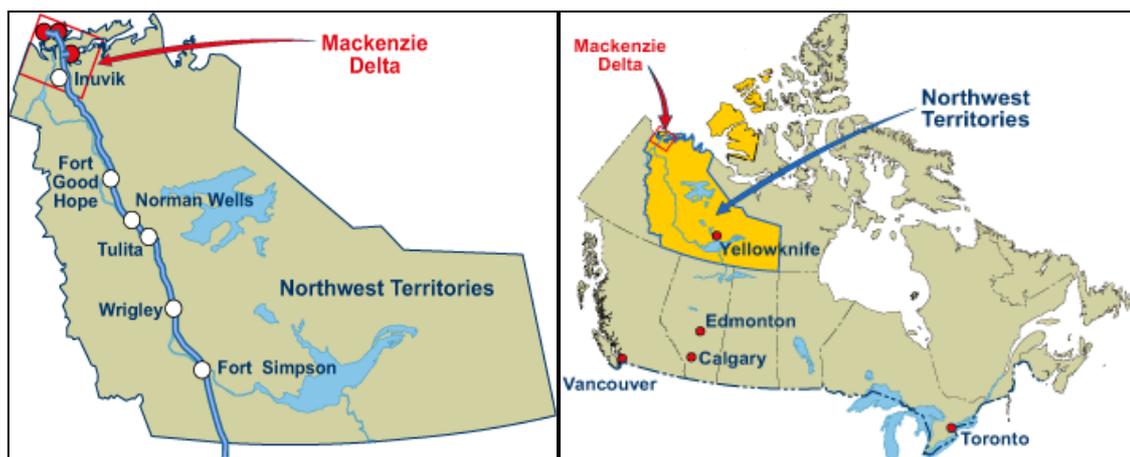
...depois de se terem efetuado mais de 15 mil perfurações de teste ao longo da rota do gasoduto proposto, determinou-se que 420 milhas da linha eram no *permafrost*. Isso não faz uma cama estável para uma conduta que transporta petróleo quente (que entra em linha a mais de 120° F). A solução, que não tinha antecedentes, passou por elevar o pipeline acima do chão, colocando grande parte da estrutura à vista de todos (CLUI, 2009, p.26).

Na Figura IV-17 podemos observar as doze estações de bombeamento (*Pump Stations*) que foram construídas ao longo do *pipeline* para fazerem movimentar o petróleo. Cada uma delas é uma mini cidade industrial. Com a diminuição da produção e aumento na eficiência das bombas, atualmente apenas seis das estações de bombeamento estão a funcionar,

garantindo que este hidrocarboneto flua a cerca de quatro quilômetros por hora, perfazendo cerca de uma semana para viajar de *Prudhoe Bay* até *Valdez*. No final da primeira década do século XXI cerca de 17% da produção de petróleo dos EUA fluía através do *Trans-Alaska Pipeline System*, graças a uma média diária de 710.000 barris (CLUI; 2009).

4.2.6 Transporte por condutas no Canadá

O *Mackenzie Gas Project* é bastante ambicioso⁴⁴⁰, porquanto busca construir um gasoduto com 1.196 km de extensão ao longo do vale do Rio Mackenzie (ver Figura IV-18). O gasoduto terá início na região mais setentrional do Canadá, partindo dos campos de exploração existentes no delta do Rio Mackenzie e ligar-se-á, no limite meridional dos Territórios do Noroeste do Canadá, a outro gasoduto já existente e que se prolonga para sul, em direção aos mercados da América do Norte (Canada, 2009b).



Fonte: (MGP, 2011)

Figura IV-18 – The Mackenzie Gas Project

O projeto interessa às companhias que nele estão envolvidas bem como aos povos aborígenes, pois todos pretendem rentabilizar os três campos de gás natural já descobertos no Delta de Mackenzie: *Taglu*, *Parsons Lake* e *Niglintgak*. No conjunto, estima-se que o gasoduto possa transportar cerca de 800 milhões de pés cúbicos por dia de gás natural, ao longo da vida do projeto (Canada, 2009b). Outras companhias que efetuam explorações de gás natural em regiões vizinhas já demonstraram interesse em poderem utilizar o gasoduto.

⁴⁴⁰ Em março de 2012 estavam a ser avaliados os impactos ambientais respeitantes ao projeto em apreço, sendo que o gasoduto deverá demorar entre quatro e sete anos a ser construído (MGP, 2011).

Pelas razões elencadas, o *Mackenzie Gas Project* está a ser desenvolvido pelas quatro maiores companhias de petróleo e gás natural do Canadá e por um grupo de representantes dos povos aborígenes dos Territórios do Noroeste. As companhias são a *Imperial Oil Resources Ventures* (Esso e Imperial Oil), a *ConocoPhillips Canada North*, a *Shell Canada* e, a *ExxonMobil Canada*, sendo que o representante dos povos é o *Aboriginal Pipeline Group*⁴⁴¹ (MGP, 2011).

4.2.7 Transporte por condutas na Rússia

Os oleodutos e gasodutos existentes na Federação Russa são bastantes mais que aqueles abordados na nossa tese, porquanto nos limitamos a analisar os que, na nossa opinião, têm mais importância para o trabalho.

O Gasoduto Siberiano, apesar de haver sido construído com base numa tecnologia pobre e que futuramente colocará sérios problemas ambientais, assume papel de relevo desde finais da década de 80 do século XX, pois ao transportar gás natural desde a Sibéria Ocidental até à Europa Ocidental, passou a abastecer um número muito significativo de Estados importadores⁴⁴².

Não devemos desprezar que nessa altura ainda estávamos em plena Guerra Fria, logo o gasoduto veio quebrar o boicote económico a que a Europa Ocidental havia votado a URSS, ao mesmo tempo que se tornava crescentemente dependente desta em termos energéticos. Nessa altura a questão da dependência energética ainda não assumia a relevância que viria a alcançar na primeira década do século XXI, quando a Rússia fez questão de mostrar o quão poderosa era neste particular⁴⁴³, e como estava disposta a esgrimir o «argumento gás natural» para fazer valer os seus interesses.

A implosão da URSS não impediu os líderes russos de ponderar e implementar uma solução que permitisse escoar as elevadas quantidades de petróleo e gás natural já então produzidas no nordeste da Sibéria.

A resolução desta problemática passou por criar um sistema de *pipelines* que se prolongava por mais de 70.000 km e, compreendia cinco oleodutos e vinte gasodutos. Genericamente estas condutas transportam hidrocarbonetos da Rússia Oriental e Central até aos países da Europa Central e Ocidental (Transneft, 2011).

⁴⁴¹ O *Aboriginal Pipeline Group* "...foi criado em 2000 para representar os interesses dos povos aborígenes dos Territórios do Noroeste no projeto do Mackenzie Valley Pipeline, tendo-se tornado participante de pleno direito em junho de 2003" (MGP, 2011).

⁴⁴² Alemanha, Itália, República Checa, Áustria e Polónia, entre outros (EGP, 2012).

⁴⁴³ Para saber mais sobre esta temática aconselhamos a leitura de Alexander Ghaleb (2011).

Está já planeado um gasoduto que permitirá transportar o gás natural desde Shtokman (o maior campo de gás natural do mundo *offshore*) no Mar de Barents, até às condutas já existentes em territórios muito mais boreais (AMAP, 2011), logo possibilitando fluxo de gás natural até à Europa, ou até outros destinos escolhidos pelas autoridades russas. O gasoduto atravessará a Península de Kola, de Murmansk a Vitino, prosseguindo para sul junto à costa oeste do Mar Branco e da Baía de Ortega, onde se junta a outro que provirá de Arkhangelsk, até alcançar as condutas já existentes - ver Figura IV-19.

Em breve começarão a ser construídos dois gasodutos que transportarão gás natural da Península Yamal até Ukhta, passando na Baía de Baydaratskaya e Inta. Quando prontos permitirão escoar o hidrocarboneto em questão desde o Mar de Kara até aos gasodutos já existentes (AMAP, 2011) - ver Figura IV-19.

Por último relevamos a forte concentração de oleodutos e gasodutos existente na bacia hidrográfica dos rios Irtysh e Ob, a sul da Península Yamal (AMAP, 2011) o que nos diz bem da importância desta região - ver Figura IV-19.



Fonte: (AMAP, 2011).

Figura IV-19 – Principais vias de transporte de petróleo e gás natural nas zonas de produção russa no Ártico

O sistema ficou à responsabilidade de uma empresa estatal russa criada em 1993 – a Transneft – a maior empresa de *pipelines* do mundo, que também possui mais de 500 estações de bombeamento, cerca de 20 milhões de metros cúbicos de reservatórios e é responsável pelo transporte de 93% do petróleo russo (Transneft, 2011).

Alexander Ghaleb vai ao ponto de afirmar que “...manter o monopólio dos pipelines de gás natural para Europa Central e Oriental está no centro das políticas nacionais de segurança da Rússia” (2011, p.57), pois os governantes da Federação têm bem presentes as vantagens de serem os principais abastecedores deste hidrocarboneto na generalidade dos Estados da Europa. A forte dependência dos Estados Europeus em termos energéticos convive com o enorme potencial energético da Rússia, que utiliza estes recursos como instrumento de poder nacional.

4.2.8 Transporte por condutas na Noruega

Pese embora os enormes campos de petróleo e gás natural existentes na região do Mar de Barents, a Noruega transporta toda a exploração através de navios. A Figura IV-20 mostra-nos como os *pipelines* estão ausentes nesta área, embora a Noruega disponha de condutas de petróleo e gás natural em áreas mais meridionais, destinados ao transporte dos hidrocarbonetos explorados no Mar do Norte.



Fonte: (Ahlenius, 2012)

Figura IV-20 – Região do Mar de Barents

Como vimos, o Mar de Barents beneficia de fluxos de águas provenientes do Oceano Atlântico, que proporcionam condições de navegação à superfície durante grande parte do ano, mas a ausência de *pipelines* na região deve-se essencialmente ao facto da Noruega ter optado por estabelecer uma fábrica de gás natural liquefeito no campo de exploração de Snøhvit.

4.3. Evolução tecnológica dos navios⁴⁴⁴

Quando se projetam navios para o Ártico são tidos em consideração alguns princípios que, sendo comuns àqueles projetados para outros mares, são particularmente ponderados para as suas perigosas águas.

Parecendo uma ideia fácil, torna-se problemática quando são analisados os escassos cenários e causas de acidentes já ocorridos, pois esse é o ponto de partida para a identificação de características a incluir nos navios a projetar. Reforços da estrutura, manobrabilidade, segurança e estabilidade, são aspetos sempre acautelados.

É importante que os navios disponham de boa autonomia, prosseguida sem avultados custos de construção, e que possam ser competitivos a operar, dispensando, sempre que possível, o reboque por navios quebra-gelo. Este equilíbrio é muito difícil de conseguir, tanto mais que as características técnicas exigidas aos navios que ora navegam em águas livres, ora navegam em águas cobertas de gelo, requerem a adoção de compromissos que não permitem eficiência de navegação em nenhuma dessas situações (Juurmaa, 2004).

Uma característica comum a quase todos os navios quebra-gelo construídos até hoje é que foram concebidos para quebrarem gelo de espessura uniforme. Ao longo dos anos foram testadas diversas formas dos cascos, mas a premência dos navios terem que lidar sistematicamente com diferentes espessuras de gelo - inclusivamente com picos de gelo - que os podem obrigar a parar, implicam a adoção de soluções inovadoras.

Assim, Kimmo Juurmaa (2004) lembra-nos que há cerca de um século, já o Almirante Makarov utilizava o hélice do navio e o fluxo por ela gerado para conseguir que os navios pudessem ultrapassar os picos de gelo que os retinham. Esta solução foi adotada pelos navios que operavam nas regiões subárticas, sendo que lhes era acrescentada um hélice na proa, que

⁴⁴⁴ A evolução tecnológica dos navios é de crucial importância para a nossa tese, pois mostra-nos os desafios e dificuldades já vencidos, e aqueles que ainda estão por vencer. Noutra situação, a evolução em apreço seria desenvolvida no Fator Científico-Tecnológico, que não é alvo de estudo na nossa tese, pelo que o fazemos no Fator Circulação. A opção efetuada mostra-nos da interdependência existente entre os diversos Fatores Geopolíticos, que devem ser encarados com flexibilidade e permeabilidade em detrimento de posições dogmáticas e estanques, impositoras de compartimentações mais do foro intelectual que real.

funciona como sistema auxiliar de propulsão; a popa, por sua vez, estava munida de lemes que otimizavam o seu governo; o arco era utilizado para abrir passagem através do gelo.

Mais tarde, quando foram desenvolvidos os propulsores azimutais com acionamento elétrico, conhecidos como propulsores Azipod, passou a ser possível colocar toda a potência do navio numa das suas extremidades e continuar a ter capacidade completa de manobra (Juurmaa, 2004), pois estes propulsores têm a possibilidade de rodar, anulando a necessidade de leme.

Esta inovação permitiu ganhos de potência na ordem dos 50%, sendo que o navio passou a rasgar continuamente o gelo quando avança e, a poder manter uma velocidade constante quando navega à ré, não tendo necessidade de quebrar gelo. Atualmente há navios a navegar na região mais ocidental da NSR, que foram construídos segundo o princípio da «dupla ação», ou seja, o navio tem a forma em arco (por ser a mais adequada para águas livres) e a popa é projetada para quebrar gelo (contando com propulsores Azipod), conseguindo operar com o mínimo de auxílio dos navios quebra-gelo (Juurmaa, 2004).

Guillaume Clausonne alude que “os navios quebra-gelo mais potentes podem atravessar campos de gelo com espessuras de 2 m e criar um canal de 30 m de largura” (2007, p.95), o que nos diz bem da enorme utilidade que podem ter na navegação do Ártico.

O NRC (2007) expõe-nos que basicamente os navios quebra-gelo vão avançando graças à ação combinada do seu peso, que é transferido para cima do gelo quebrando-o, e da potência dos motores necessária para forçarem essa progressão.

Os desafios colocados pelo Ártico foram sendo enfrentados com desenvolvimentos tecnológicos notáveis, tendo os navios que aí navegam evoluído desde as simples quilhas e cascos reforçados com capacidade de variação de lastro, até aos cascos revestidos e especialmente concebidos para as reconhecidamente difíceis condições de navegabilidade, e ainda para capacidade de resposta à variação de lastro, sistemas azimutais, energia nuclear e propulsores direcionais (Antrim, 2010a).

Um bom exemplo da evolução tecnológica em curso é o novo tipo de navio que está a ser construído nos estaleiros finlandeses de Aker Finnyards, no qual se depositam expectativas de que possa navegar sozinho no gelo e que seja capaz de transportar gás natural liquefeito. Clausonne (2007) refere que estes navios conseguirão navegar no Ártico a cerca de 20 nós⁴⁴⁵, o que é uma velocidade fantástica, pois quando seguem um navio quebra-gelo apenas conseguem velocidades na ordem dos cinco a oito nós.

⁴⁴⁵ Um nó representa a velocidade de uma milha náutica por hora.

O acordo firmado entre a *Sovcomflot* e a Companhia Chinesa de Petróleo, já referido, levanta alguns desafios. Assim, a Samsung Industries, da Coreia do Sul, está muito interessada no desenvolvimento tecnológico de navios que possibilitem o transporte de gás natural do Ártico até ao leste da Ásia, enquanto a Rússia está mais vocacionada para construir petroleiros inovadores⁴⁴⁶ que, espera, possam entrar em uso ainda em 2012. Estes, ao navegarem para a frente deslocam-se normalmente através de águas abertas, mas quando se movem para trás podem funcionar como navios quebra-gelos (Hong, 2011).

4.4. Síntese Conclusiva

A evolução tecnológica dos navios tem facultado maior autonomia, menores custos de operação e, maior capacidade de manobra e de romper gelos de espessuras diferentes. O incremento na eficiência de navegação no Ártico deve-se grandemente aos propulsores Azipod e direcionais, à adoção de propulsão nuclear, ao reforço e revestimentos dos cascos, e à conjugação da forma em arco das embarcações com uma popa especialmente concebida para quebrar gelo. Mas, por ora, a autonomia crescente das embarcações que sulcam as rotas do Ártico ainda não dispensa o auxílio dos navios quebra-gelo.

Por outro lado, as alterações climáticas têm apresentado consequências que vão muito além da visível redução da calota polar nos meses mais quentes, pois propiciam condições de navegabilidade crescentemente mais facilitadas.

Subsistem dúvidas sobre quando será possível navegar um oceano Ártico livre de gelo no verão, pois as datas apresentadas pelos diferentes modelos climáticos ainda cabem num intervalo de cerca de meio século.

Há consenso em torno da ideia que a Passagem do Noroeste só propiciará uma rota de transporte segura e confiável bem mais tarde do que a Passagem do Nordeste, não devendo conseguir reunir essas condições antes de meados do século XXI.

Com efeito, o entusiasmo em torno da Passagem do Noroeste é ainda moderado, porquanto a grande redução de distâncias que pode proporcionar através de rotas que liguem a América do Norte à Europa – como acontece na «ponte ártica» –, ou à Ásia Oriental, é contrabalançada pelo ceticismo provocado pelos avultados investimentos necessários à sua efetiva navegabilidade.

⁴⁴⁶ “Estão a ser construídos dois navios de 70.000 toneladas e dois navios de 125.000 toneladas, existindo rumores de que outros cinco estão já prontos” (Hong, 2011).

De facto, os autores apresentados dividem-se quanto à viabilidade económica das diferentes rotas da Passagem do Noroeste, pois a poupança de combustível que parece ser possível obter deve ser confrontada com a reduzida velocidade de navegação, com os investimentos necessários à criação de infraestruturas de apoio no Canadá Ártico e de reforço dos cascos dos navios, com os custos das sempre necessárias escoltas por navios quebra-gelo, ou ainda com as taxas que inevitavelmente irão surgir.

As perplexidades ora apresentadas têm sido cautelosamente interiorizadas pela indústria de transporte comercial marítimo do Canadá, pouco interessada nas vantagens agora oferecidas pela Passagem do Noroeste, pois considera que até à terceira década do século XXI apenas deverão acontecer operações navais resultantes de saídas e destinos dentro do próprio Canadá Ártico. O interesse global só surgirá mais tarde.

Quem mais pode beneficiar da Passagem do Noroeste é indubitavelmente o Canadá, que busca defender os seus interesses no Grande Norte, onde se encontra a sua terceira fachada oceânica. Com efeito, dentro de duas décadas este país assumirá uma posição singular e invejável, resultante do facto de passar a dispor - efetivamente - de três frentes oceânicas extremamente longas e voltadas para outros tantos oceanos, conferindo-lhe a possibilidade de se projetar para o mundo.

O Canadá beneficiará ainda dos proveitos económicos resultantes da exploração da Passagem do Noroeste, da vantagem de poder condicionar e impor restrições à utilização da mesma, e ainda das vantagens políticas e estratégicas decorrentes do fim da dependência do Canal do Panamá para ligar as suas maiores bases navais por via marítima.

Depois de termos analisado as diferentes rotas da Passagem do Noroeste distinguimos a importância das rotas 1, 2 e 3. As duas primeiras são as que vaticinam maior potencial de exploração, por serem as únicas que permitem ser navegadas por navios porta-contentores de grandes dimensões e por petroleiros, pois os seus estreitos não apresentam limitações em termos de profundidade e largura. A rota 1 permite que os submarinos atravessem o Estreito de MacClure submersos, mas tem a desvantagem de apresentar grandes quantidades de gelo à superfície deste estreito, devendo ser a última a ser reiteradamente navegável à superfície. A rota 2 não tem grandes problemas de gelo, pois evita o Estreito de MacClure ao cursar para o Estreito do Príncipe de Gales. Em nosso entender é a melhor rota. A rota 3, atualmente a mais utilizada, não possibilita embarcações de grande calado ou com grande boca, pelo que tenderá a ser menos importante que as anteriores.

Substancialmente diferentes são as possibilidades de navegação encontradas nos mares que banham a Europa e a Ásia, conferindo à Federação Russa uma situação de vantagem no que diz respeito aos transportes marítimos no oceano mais boreal do planeta.

Não se pense que a Passagem do Nordeste é facilmente ultrapassável, pois é fustigada por ventos constantes, tempestades de neve, nevoeiros frequentes, visibilidades circunscritas e extensas quantidades de gelo. Faculta jornadas sem grandes rebates nas suas extremidades oeste e leste – mares de Barents e de Chukchi – mas apresenta muitas restrições à navegação nos mares de Kara, Laptev e Sibéria Oriental, onde apenas é navegável de meados de julho a meados de setembro.

Pese embora as dificuldades ora apresentadas, quando comparada com a Passagem do Noroeste, a Passagem do Nordeste apresenta maior viabilidade e dinamismo, além de possuir infraestruturas de apoio à navegação que foram sendo construídas desde 1932, por ação da «administração central da NSR»⁴⁴⁷, que também providenciou o mapeamento das diferentes rotas.

É bastante mais utilizada que a Passagem do Noroeste porque a URSS, logo na terceira década do século XX, soube antever a importância que a Passagem do Nordeste e a NSR poderiam ter no acesso aos recursos naturais existentes nas suas regiões mais setentrionais. Como resultado da importância atribuída à NSR, foi constituída uma esquadra de navios quebra-gelo que em plena segunda década do século XXI ainda é claramente a maior e melhor do mundo⁴⁴⁸, e constitui uma mais-valia em termos de segurança, pois garante escoltas e acompanhamento a todas as embarcações que sulcam as rotas do Ártico, mas também nos rios gelados que correm do Heartland para o oceano em apreço.

As vantagens referidas e o ambiente estratégico mais desanuviado que surgiu na sequência da queda do Muro de Berlim criaram condições para que a NSR fosse aberta ao trânsito marítimo internacional no final da primeira década do século XXI⁴⁴⁹.

De entre as rotas da Passagem do Nordeste destacamos a «rota de altas latitudes», que praticamente só é navegada em junho e julho, altura em que é sulcada por cerca de metade dos navios que navegam na passagem em questão. Nessa altura beneficia da redução da

⁴⁴⁷ Naturalmente as exigências das companhias de navegação foram aumentando, ao ponto de hoje reclamarem a melhoria dessas instalações, meios de navegação mais eficazes e um sistema de busca e salvamento mais eficiente.

⁴⁴⁸ O envelhecimento da esquadra de navios quebra-gelo, sendo preocupante, está já a ser colmatado, pois a Rússia já optou por mandar construir mais 6 a 10 unidades, fortalecendo assim a posição dianteira a nível mundial e duplicando o número de quebra-gelos de propulsão nuclear até ao final da segunda década do século XXI.

⁴⁴⁹ Já vimos que Gorbachev criou condições para abertura da NSR ao trânsito internacional logo no verão de 1991, mas de facto tal desiderato só foi concretizado em 2009.

calota polar e do facto de ser a melhor alternativa para transpor as sempre difíceis ilhas de Severnaya Zemlya.

A «rota central» e a «rota tradicional» são muito semelhantes, privilegiando ambas o Estreito de Yugorskiy Shar (em junho e julho) e o Estreito de Kara Gate (em setembro e outubro) para se atravessar do Mar de Barents para o Mar de Kara. Neste último mar, o mais difícil de transpor em todo o oceano Ártico, em virtude do gelo abundante e dos extensos baixios, os navios que as utilizam necessitam do apoio de navios quebra-gelo – com exceção dos meses de julho e agosto. As duas rotas também efetuam a travessia para o Mar de Laptev no mesmo estreito, o Estreito Vil'kitskii, mas diferem na passagem para o Mar da Sibéria Oriental onde, apesar de tudo, nos meses de agosto, setembro e outubro é bastante mais utilizado o Estreito Sannikov, o privilegiado pela «rota central». No Mar da Sibéria Oriental as rotas são facilmente navegáveis na faixa oeste, mas encontram grandes dificuldades na faixa leste, onde predominam assinaláveis quantidades de gelo e uma baixíssima tundra submersa, que apenas permitem navegação junto à costa nos meses mais quentes do ano. Cruzado o Estreito Longo terminam as dificuldades das duas rotas, pois entram no Mar de Chukchi.

Pese embora as dificuldades descritas, se os comandantes das embarcações optarem pelas rotas mais adequadas - em função da época do ano - a profundidade dos mares e a largura dos estreitos da Passagem do Nordeste não apresentam limitações aos calados dos navios nem à largura da sua boca, o que representa uma enorme vantagem relativamente à Passagem do Noroeste e aos canais do Suez e do Panamá.

No período que decorreu entre o início da década de 70 e o final da década de 80 do século XX, a NSR viu aumentar o tráfego marítimo e a tonelagem de mercadorias transportadas graças à exploração dos recursos naturais existentes nas inóspitas terras setentrionais da Sibéria (com destaque para o petróleo, gás natural e níquel), mas entrou em declínio acentuado após a queda do muro de Berlim.

No entanto, quando a Passagem do Nordeste for navegável de forma sustentada trará enormes proventos económicos à Rússia, ao mesmo tempo que proporcionará ao Japão e à China, entre outros países orientais, rotas alternativas à importação de hidrocarbonetos, terminando com a dependência da passagem nos estreitos de Sunda e de Malaca.

O investimento russo em navios quebra-gelo, mais aquele que tem sido consumado por empresas privadas, com destaque para a Norilsk Nickel que já adquiriu navios de duplo casco capazes de transportar petróleo, gás natural liquefeito e outros recursos minerais para zonas

mais meridionais, parecem confirmar que auferirão de enormes proveitos decorrentes da exploração da Passagem do Nordeste⁴⁵⁰.

Por agora destacamos as dificuldades ainda encontradas pela Esquadra do Norte, pois foi concebida essencialmente para sulcar as águas livres do Mar de Barents, não obedecendo a especificações próprias para o gelo; assim, quando navega a NSR, mesmo que seja escoltada por navios quebra-gelo, os sistemas de propulsão dos seus navios podem sofrer danos e ver afetado o seu equilíbrio - por acumulação de gelo na estrutura.

O fenómeno de «desmaritimização» da Rússia é um forte catalisador para a prioridade estratégica que confere à sua fachada ártica, pois com o degelo do oceano em apreço e das bacias hidrográficas que para ele fluem, a Passagem do Noroeste poderá constituir - a longo prazo – uma enorme plataforma de projeção da Rússia para o mundo.

O transporte marítimo tem merecido a aposta dos Estados ribeirinhos, mas também de outros atores exteriores à região, pois todos poderão usufruir dos benefícios proporcionados pelas reduções drásticas de distâncias e pela moderação dos consumos.

Os Estados do Ártico têm desenvolvido os seus sistemas de transporte e construído *pipelines* por forma a poderem satisfazer as suas necessidades imediatas, materializando assim opções políticas diferentes para o futuro.

A Federação Russa dispõe de redes ferroviárias e rodoviárias muito incipientes na região mais setentrional do seu território, muito por força das dificuldades técnicas em implementar ferrovias em solos instáveis, mas sobretudo porque as distâncias que separam as cidades são enormes, exigindo investimentos muito avultados. A exceção é apenas encontrada nas rodovias que ligam Murmansk e Arkhangelsk a São Petersburgo e Moscovo.

A prioridade estratégica da Rússia tem sido conferida ao transporte marítimo, reforçando a esquadra de navios quebra-gelo para dinamizarem a Passagem do Nordeste, ao mesmo tempo que incrementa a exploração dos recursos naturais da região. A *Sovcomflot* é o reflexo mais evidente da política adotada em 2005, assumindo-se cada vez mais como referência mundial no transporte de hidrocarbonetos em ambientes extremos, mas também como instrumento da estratégia russa na NSR.

Dikson, Tiksi e Pevek são portos que tendem a deixar de ter importância meramente regional para passarem a ser relevantes pontos de apoio das rotas transoceânicas da Passagem do Nordeste. Por sua vez o porto de Dudinka servirá essencialmente para apoiar a

⁴⁵⁰ Estima-se que entre o final do primeiro e do terceiro quintal do século XXI a tonelagem a transportar na NSR aumente cinco vezes, graças ao aumento da exploração de hidrocarbonetos e recursos minerais existentes na Rússia setentrional.

navegação dos rios que fluem para norte e para facilitar o comércio dos imensos recursos minerais existentes *onshore*.

O transporte aéreo não tem sido uma aposta da Rússia para a região ártica e, em nosso entender demorará bastante tempo a assumir maior protagonismo, porquanto praticamente não é utilizado para mercadorias, e na região vivem apenas dois milhões de habitantes.

Os gasodutos e oleodutos existentes na Rússia ártica são muito significativos, com destaque para o Gasoduto Siberiano – que abastece grande parte dos principais países da Europa – e para aqueles que permitem o escoamento de petróleo e gás natural das regiões mais setentrionais. Os gasodutos projetados para a região dizem-nos da relevância que o gigante russo atribui à forma como há-de encaminhar os seus hidrocarbonetos em direção aos mercados. Avultamos os *pipelines* que serão construídos pela *Transneft* – a maior empresa de *pipelines* do mundo – por forma a escoarem o gás natural desde os mares de Barents, Branco e Kara, até regiões mais a sul, onde já existem gasodutos.

O projeto que demanda ligar a Rússia ao coração dos EUA – percorrendo a Sibéria, Estreito de Bering, Alasca e Canadá – por autoestrada, comboio de alta velocidade e *pipelines*, parecendo-nos um desiderato de muito difícil concretização por razões técnicas, económicas e políticas, a realizar-se poderá alterar significativamente prioridades dos atores do espaço Ártico.

Quanto aos sistemas de transporte do Alasca podemos referir que devem a sua existência e contornos à presença das Forças Armadas dos EUA na região, mas também à corrida ao ouro e ao petróleo entretanto descobertos e explorados na costa norte, a *North Slope*.

Com efeito, a rede estradal e rodoviária do Estado mais boreal dos EUA foram planeadas e implementadas por forma a garantirem a ligação entre as principais bases militares, mas já se estendem a Valdez e proporcionam ligação, ainda que incipiente, à rede estradal do Canadá.

A rede ferroviária tem o condão de ligar Fairbanks, Anchorage e Seward, três importantes cidades do Alasca⁴⁵¹, mas apenas é utilizada em proveito do turismo, sendo preterida em detrimento do transporte aéreo e rodoviário. Realçamos que a rede ferroviária atualmente existente não permite qualquer ligação ao Canadá.

O transporte aéreo tem assumido algum relevo no Alasca, pois beneficia das pistas existentes nas bases militares desde a década de 40 do século passado e, mais recentemente dos aeroportos internacionais de Anchorage e Fairbanks.

⁴⁵¹ As duas primeiras dispõem de bases militares e a terceira dispõe de um importante porto comercial.

A necessidade de transportar petróleo desde *North Slope* até à região mais meridional do Alasca⁴⁵² conduziu à construção de um gigantesco oleoduto na década de 70 do século passado – o *Trans-Alaska Pipeline System*. Este liga os campos de exploração de Prudhoe Bay, no norte, ao porto de Valdez, no sul, e transporta cerca de 17% da produção total de petróleo dos EUA⁴⁵³.

A necessidade de transportar materiais e máquinas para construção do *Trans-Alaska Pipeline System* proporcionou condições para que ao longo de todo o seu percurso fosse construído o principal eixo rodoviário do Alasca, composto pela *Dalton Highway* e pela *Richardson Highway*, quais almas gémeas do oleoduto em questão que rasgam o Alasca de norte a sul, ligando as regiões boreais e meridionais. É muito utilizada por camiões e tem a vantagem de passar em Fairbanks.

Quem está muito ciente das vantagens que o degelo do Ártico pode propiciar é o governo do Canadá, pois as águas do Grande Norte - que considera interiores⁴⁵⁴ - propiciarão rotas substancialmente mais curtas entre grande parte do mundo desenvolvido e, serão palco do aumento do tráfego e transporte de mercadorias, de hidrocarbonetos e de turismo. Tudo leva a crer que também se processará ao aumento do transporte aéreo na região.

A notável extensão da rede ferroviária do Canadá tem a particularidade de não proporcionar qualquer ligação ferroviária com o Alasca e de ser inexistente na região do Grande Norte.

O Canadá Ártico ainda é parco em *pipelines*, sendo que relevamos a importância do *Mackenzie Gas Project*, que permitirá escoar gás natural desde o delta de Mackenzie - na região mais boreal do Território do Noroeste - até aos gasodutos existentes no sul do país.

A política de transportes da Noruega tem uma característica fundamental, que a distingue de todas as outras adotadas pelos restantes atores do Ártico, porquanto procura a criação de infraestruturas de transporte que a liguem aos países vizinhos, potenciando assim o comércio e a cooperação. A prossecução desse desiderato privilegia o BEATA, vocacionado para o Mar de Barents, e vias de comunicação nas zonas de fronteira.

A coordenação de políticas sectoriais no sentido da integração dos diversos sistemas de transporte – existentes e projetados – do *High North* está no cerne das opções já adotadas, permitindo que no futuro próximo exista melhor ligação entre as cidades isoladas do norte.

⁴⁵² Gorada que foi a viabilidade de o fazer com petroleiros de casco reforçado a partir do Ártico.

⁴⁵³ A partir do porto de Valdez este hidrocarboneto é escoado para a costa oeste dos EUA.

⁴⁵⁴ No capítulo VII iremos ver que há uma grande polémica em torno desta pretensão do Canadá.

O transporte aéreo dispõe de uma vasta rede de aeroportos no *High North* e tem auferido de melhorias significativas, com o intuito de aumentar a segurança e de preparar o incremento da sua atividade, ao mesmo tempo que se consolida a ligação das regiões mais setentrionais da Noruega, Suécia e Rússia.

Em termos de transporte marítimo a Noruega já deu passos interessantes, antecipando a defesa dos seus interesses, como fica atestado com o regime de separação de tráfego já acordado com a IMO. Com este regulamento os petroleiros e navios que transportam grandes cargas têm de navegar afastados das águas territoriais, precavendo eventuais desastres ambientais e permitindo encarar o aumento do tráfego marítimo com tranquilidade.

As rodovias dos condados de Finnmark e Tromsø estão a ser melhoradas, permitindo a ligação com a Rússia e Finlândia, mas nestas regiões será privilegiada a ferrovia, por mais adequada ao transporte de mercadorias e por ser menos nociva para o ambiente.

Salientamos que a Noruega não dispõe de *pipelines* na região do Mar de Barents, sendo os seus navios que transportam a totalidade dos hidrocarbonetos explorados nesta região boreal, o que é possível graças às relativamente boas condições de navegabilidade do Mar de Barents.

Por fim, em reforço da nossa opção inicial de considerarmos a Islândia um país integrante do espaço geopolítico em estudo, surge o AMSA ao confirmar o forte incremento do número de navios que operam em torno deste país, que assim vê reforçada a sua capacidade de poder influenciar significativamente o sucesso ou insucesso das rotas que cruzam o oceano Ártico.

Estamos agora em condições de referir que estando o degelo do Ártico a processar-se de forma contínua e consistente, prevendo-se que na terceira década do século XXI possa proporcionar um oceano livre de gelo no verão e relativamente desafogado na primavera e outono, então proporcionará condições de afirmação do transporte marítimo na região, devido à navegabilidade das Passagens do Nordeste e do Noroeste, por esta ordem.

Se a Passagem do Nordeste confere menos limitações e melhores condições de navegabilidade, também é justo referir que as viagens não serão fáceis em virtude do muito gelo que flutuará nas águas boreais do globo, o que exigirá mais e melhores apoios à navegação, bem como navios com determinadas especificações técnicas, com ênfase para a indispensabilidade do duplo casco ou do casco reforçado.

Outras consequências do degelo no Fator Circulação podem ser encontradas nas vantagens políticas e estratégicas que proporciona ao Canadá e à Rússia. O Canadá passará a dispor de três frentes oceânicas ativas, podendo ligar as suas costas sem depender de outros. O gigante euroasiático poderá explorar extensivamente a Passagem do Nordeste e a NSR,

tirando proveito económico das rotas transoceânicas que se adivinham, mas cuja exploração requer a modernização da esquadra de navios quebra-gelo e dos seus portos mais boreais.

O aquecimento global tem uma influência bastante menor nos outros sistemas de transporte da região que não o marítimo. As redes rodoviárias e ferroviárias continuam a deparar-se com problemas técnicos muito difíceis de ultrapassar, fruto da instabilidade dos solos resultante do degelo do *permafrost*, mas também com barreiras financeiras decorrentes das desmedidas distâncias a vencer para ligar cidades remotas e pouco habitadas. O transporte aéreo apenas é relevante no Alasca e na Noruega, não se antevendo que venha a assumir maior proeminência.

Quanto aos gasodutos e oleodutos salientamos as dificuldades que enfrentam devido ao congelamento e liquefação constante do *permafrost*, geradores de instabilidade e danos nas infraestruturas; no entanto, já estão projetados *pipelines* para a região de Mackenzie (no Canadá) e para as penínsulas de Kola e Yamal (na Rússia), buscando responder à exploração crescente de hidrocarbonetos na região mais setentrional destas Federações.

A política de transportes da Noruega é distinta da prosseguida pelos restantes atores do Ártico. Com efeito, estes preocupam-se em satisfazer exclusivamente as suas necessidades dentro dos seus espaços de soberania, não sendo sua prioridade a ligação aos outros atores; em contraponto, a Noruega assenta a sua política no estreitamento da cooperação no domínio dos transportes, procurando desenvolvê-los com os seus vizinhos, aos quais se procura ligar. Também é interessante constatar-mos que a opção pela exploração de gás liquefeito no Mar de Barents pode ser uma forma de obter vantagens numa área onde essa valência pode ser necessária à Rússia, que não dispõe de fábricas desse tipo na região.

O «território» é uma dimensão do poder fundamental para a Rússia e Canadá, pois a extensão das suas faixas árticas confere-lhes a possibilidade de controlarem a totalidade da Passagem do Nordeste e a maior parte da Passagem do Noroeste.

Pensamos estar em condições de considerar – ainda que parcialmente – que o Fator Circulação tende a fazer prevalecer relações de cooperação e acomodação entre os Estados Árticos, mas também com atores exteriores à região, que têm estabelecido parcerias com a Rússia tendo em vista a defesa de interesses complementares.

CAPÍTULO V – CARACTERIZAÇÃO DO FATOR RECURSOS

A existência de menores superfícies de gelo no Ártico catalisa a exploração de novas áreas de gás natural, petróleo e outros recursos naturais. Numa era com tendência para elevados preços de energia, para a emergência de novas tecnologias *offshore* e para preocupações crescentes com a segurança energética, tem aumentado também o interesse nos recursos estimados na região mais setentrional do globo.

Existem diversos fatores que dificultam a exploração económica do Ártico, logo o seu desenvolvimento impetuoso e harmonioso. Muitas dessas contrariedades podem ser vistas nas condições climáticas extraordinariamente severas, nas descomunais dimensões do espaço, no isolamento cavado relativamente aos centros administrativos, políticos e económicos dos diversos Estados costeiros e, ainda nas dificuldades extremas em desenvolver sistemas de transporte que melhorem o acesso a zonas tão boreais.

Estudos hipsométricos entretanto realizados dão-nos conta de um difícil acesso a esses recursos, pois a grande profundidade das bacias e condições climáticas extremamente rigorosas, dificultam e dificultarão sobremaneira a exploração económica da região ártica (Labévière e Thual, 2008).

Não temos dúvidas, como refere (Funk, 2009), que quando se materializarem as reivindicações territoriais dos países ribeirinhos do Ártico de alargamento das suas PC's, então estarão em condições de aproveitar melhor as jazidas de petróleo e gás natural que se começaram a formar há mais de 100 milhões de anos.

A extração de petróleo *offshore*, tecnologicamente mais desafiante, começou a ser efetuada na década de 30 do século XX, estendeu-se ao Alto Mar após a II Guerra Mundial, tornou-se comum na década de 50, generalizou-se na década de 70 e, propalou-se aos fundos oceânicos na última década do século, existindo milhares de plataformas em exploração em todo o mundo, que representam cerca de 35% da produção mundial de petróleo (Couteau-Bégarie, 2007).

A exploração intensiva de petróleo e gás natural na região mais setentrional do globo terrestre aconteceu a partir da década de 60, inícios da década de 70, do século XX, pois a instabilidade política que se vivia na região do Médio Oriente aconselhava que se demandassem novas fontes de abastecimento de hidrocarbonetos, mesmo que situadas em regiões remotas.

Durante esse período, como veremos mais à frente, grandes campos de petróleo começaram a ser explorados na PC do Ártico, Sibéria Ocidental e Alasca. Agora que

estamos no início da segunda década do século XXI, é bastante mais alargado o número de regiões onde se faz prospeção e exploração de hidrocarbonetos e outros recursos minerais.

Incumbe-nos clarificar que as condições ambientais em que a prospeção e exploração dos recursos naturais do Ártico se processam são substancialmente mais agrestes que as encontradas noutras zonas mais meridionais do globo. Com efeito, as condições extremas experimentadas lançam desafios à capacidade de adaptação humana, outros de ordem tecnológica, mas também na capacidade de engendrar a viabilidade económica de projetos que aparentemente estão condenados ao fracasso comercial.

Evocamos que a esmagadora maioria dos hidrocarbonetos existentes e estimados para a «região geopolítica» em questão se localizam *offshore*, em mares por vezes profundos e frequentemente gelados durante grandes períodos do ano e, mesmo aqueles que se localizam *onshore* também são difíceis de explorar, porquanto o degelo do *permafrost* provoca deslizamentos das plataformas de perfuração que são de todo indesejáveis e tecnicamente perigosos.

Os recursos do Ártico serão explorados na sua plenitude apenas quando se desenvolverem tecnologias que permitam explorar os recursos energéticos existentes a grandes profundidades, quando se criarem condições de reforço do aço que permitam suportar temperaturas extremas e proporcionar maleabilidade suficiente para que a estrutura se movimente com o gelo dos glaciares (NATO, 2009c).

As plataformas marítimas utilizadas para prospeção e exploração de hidrocarbonetos, fruto das consequências do aquecimento verificado na região, devem ser construídas com tecnologia que lhes permitam lidar com a ação de ondas cada vez mais intensas e com fluxos de gelo cada vez mais frequentes.

Mas, nesta como noutras situações profundamente desafiadoras, o engenho humano tem sabido criar as condições necessárias à viabilização de campos de produção de hidrocarbonetos que até há bem pouco tempo pareciam sentenciados ao esquecimento.

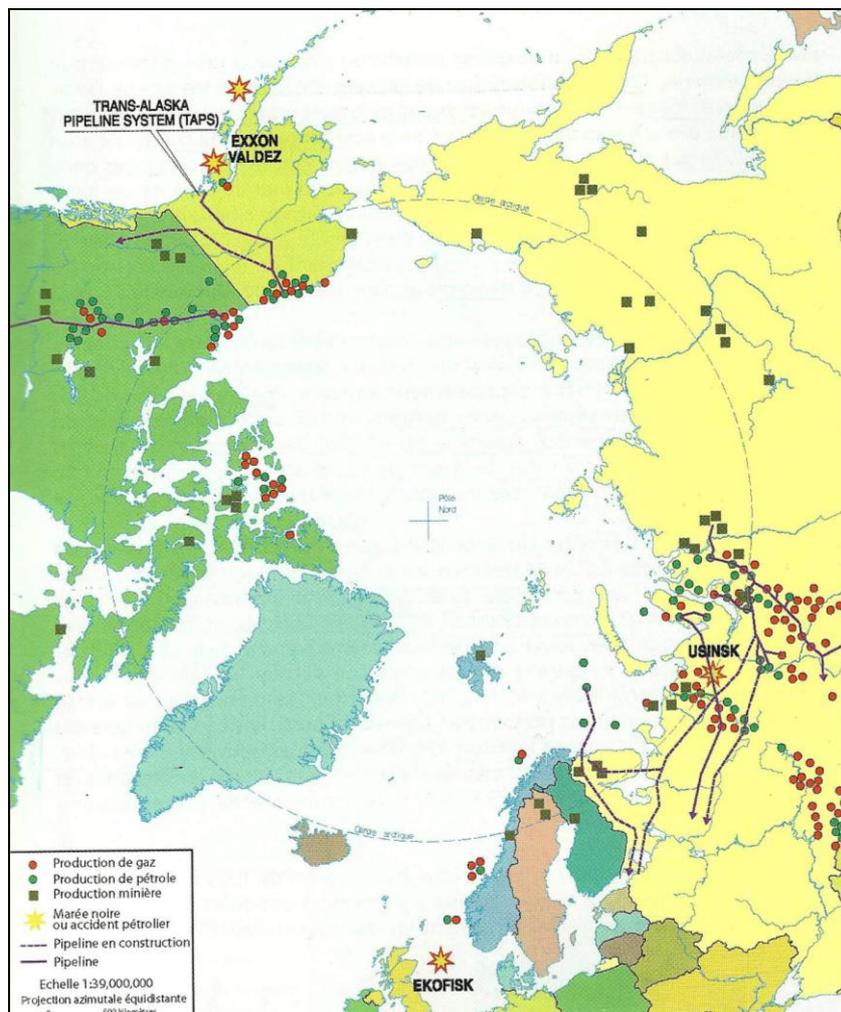
A investigação e desenvolvimento, geradoras de tecnologia de ponta, combinadas com o aumento rápido e contínuo dos preços dos produtos em questão, têm propiciado as circunstâncias adequadas à sondagem e comercialização de novos poços, adicionando valor ao Ártico.

Bastante menos otimista, Alexandr' Golts (2011) observa que poucas pessoas levam em conta o quão difícil será extrair os recursos encerrados sob o gelo e sob o *permafrost*, sendo provável que apenas os nossos filhos tenham oportunidade de assistir à exploração de recursos das partes mais profundas do oceano. Por outro lado, quanto a nós de forma muito avisada,

refere não haver garantia que hidrocarbonetos como o petróleo e gás natural daqui a 50 anos ainda tenham a mesma importância na economia global que têm hoje.

São muitos os investigadores que veem no Ártico um gigantesco potencial em termos de recursos naturais, considerando estar ali um reservatório capaz de poder satisfazer grande parte das necessidades energéticas da humanidade.

Thual e Labévière (2008) chegam a referir que o Ártico faz figura de caverna de Ali Baba, por encerrar imensos depósitos de minerais e inúmeros campos de exploração de hidrocarbonetos (ver Figura V-1).



Fonte: (Labévière e Thual, 2008).

Figura V-1 – Recursos Naturais no Ártico

A *U.S. Geological Survey* (USGS) “...com muita credibilidade junto das sedes das grandes empresas” (Labévière e Thual, 2008, p.67) ao fazer a avaliação dos hidrocarbonetos existentes no Ártico estima que 22% das reservas mundiais deste tipo de recursos

energéticos estejam localizados a norte do Círculo Ártico⁴⁵⁵, o que equivale a 90.000 milhões de barris de petróleo e 1.670 trilhões de metros cúbicos de gás natural (USGS, 2011). Em nosso entender, este estudo, posteriormente complementado com muitos outros, foi o principal responsável pela atenção acrescida que tem sido atribuída à região do Ártico.

Outro relatório da consultora de energia *Wood Mackenzie* estimava que o Ártico detém 233.000 milhões de barris de petróleo já confirmados e, calculava que os recursos não comprovados sejam da ordem dos 166 bilhões de barris. Cerca de 80% dos recursos descobertos são gás natural, dos quais 69% pertencem à Rússia (Raaen, 2008, p.35).

Nong Hong (2011) e Ariel Cohen (2011) sugerem que o Ártico pode conter cerca de 13% de petróleo não descoberto a nível mundial, o que pode significar cerca de 618.000 milhões de barris de petróleo. As estimativas ora aventadas parecem confirmadas pelos especialistas noruegueses

...que estimam que um quarto das reservas mundiais ainda não descobertas de petróleo e gás [natural] se localizam no Ártico” (Clausonne, 2007, p.84). Estes valores são confirmados por Titley e John que também referem que “O Ártico contém cerca de 10% das reservas conhecidas de petróleo do mundo e aproximadamente 25% das reservas por descobrir (2010, p.38).

Pavel Baev (2007), menos entusiasta, lembra-nos que testes sísmicos e acústicos não podem servir de base para estimativas confiáveis, pelo que afirma a existência de alguma incerteza relativamente à dimensão das reservas de hidrocarbonetos, uma vez que pouquíssimas perfurações exploratórias foram realizadas para além da PC, ou seja, nas bacias do Ártico.

Couteau-Bégarie também manifesta algum ceticismo relativamente aos dados normalmente apresentados pois, observa, há

...estatísticas abundantes, mas enganadoras. Contas extremamente precisas, por vezes com várias casas decimais depois da vírgula, dão a noção de perfeito conhecimento das atividades ligadas ao ambiente marinho. Na realidade a margem de erro é enorme, seja por causa das fraudes, seja por causa da dificuldade em aplicar modelos de cálculo adequados (2007, p.23).

A própria *U.S. Geological Survey* continua a apresentar o resultado dos seus estudos, mas segundo Katarzyna Zysk (2011), também menciona a baixa densidade de dados disponíveis e a incerteza dos estudos geológicos, que afetam a precisão das estimativas e aconselham mais pesquisas para se definir o potencial da região em termos energéticos.

⁴⁵⁵ Outras “...estimativas atuais de hidrocarbonetos existentes no Ártico oscilam entre 3% e 25% do total mundial” (Hong, 2011), sendo que a maior parte delas apontam para os 25%, como acontece, por exemplo, com Borgerson e Griffiths (2007) ou José Trabanco (2009).

Certo é que múltiplas previsões apontam para reservas de petróleo e gás natural bastante significativas, mas depois de analisarmos a sua distribuição geográfica somos confrontados com uma diferença muito substantiva, que convém ter em conta.

É Nong Hong (2011) quem nos alerta para essa realidade, ao referir que a faixa do Ártico que banha a Europa e a Ásia é bastante mais propensa a conter fortes reservas de gás natural, enquanto a faixa deste oceano fronteira à América do Norte é mais propensa a conter fortes reservas de petróleo. Assim, estima-se que o lado norte-americano encerre cerca de 65% do petróleo do Ártico por descobrir e, em contraponto apenas disponha de cerca de 26% do gás natural por descobrir.

A distribuição prevista de hidrocarbonetos ora apontada para o Ártico é um precioso contributo para podermos compreender melhor o potencial de determinadas áreas e mares.

Além das percentagens e distribuição dos hidrocarbonetos referidos, numa análise macro, também pretendemos enfatizar, socorrendo-nos uma vez mais de Nong Hong (2011), que a quantidade estimada de gás natural por descobrir no Ártico é assaz mais significativa que a de petróleo - cerca de três vezes mais numa base de energia equivalente.

Por outro lado, as pesquisas efetuadas nas décadas mais recentes têm revelado a existência de outras importantes reservas, como sejam o chumbo⁴⁵⁶, zinco⁴⁵⁷, ouro, prata, níquel⁴⁵⁸, urânio⁴⁵⁹, diamantes e outros minerais de menor importância (Pim, 2008; Cohen, 2011).

Uma fonte de energia que se pode revelar muito importante é a que decorre da possibilidade de no futuro se poder recorrer à utilização das enormes reservas de metano gelado que se encontram no *permafrost* e nos fundos do Ártico⁴⁶⁰.

Ariel Cohen (2011) reconhecendo que ainda não há tecnologia capaz de armazenar e explorar o metano, expõe os esforços que países como os EUA, Japão e Coreia do Sul, entre outros, estão a fazer para desenvolverem tecnologias que permitam a exploração comercial destes hidratos como fonte de energia, apontando como meta ambiciosa o ano de 2018.

As enormes evoluções tecnológicas acontecidas nos últimos anos têm possibilitado o acesso crescente a depósitos *offshore* de petróleo e gás natural no Ártico, tornando-o mais atrativo. É o

⁴⁵⁶ Entre outras aplicações, é usado essencialmente em baterias, como aditivo na gasolina, como isolante de raios X e, em invólucros de projéteis de armas de fogo (Branco, 2009).

⁴⁵⁷ Este metal é usado no fabrico de automóveis (nos velocímetros, por exemplo), tintas, baterias, lâmpadas fluorescentes, e outros (Branco, 2009).

⁴⁵⁸ Fundamental para tornar o aço inoxidável e para garantir que outras ligas sejam resistentes à corrosão. Entre outras, também é empregue no revestimento de vários metais, em reatores nucleares e em baterias (Branco, 2009).

⁴⁵⁹ Além de ser o principal combustível nuclear, entre outras aplicações, também é empregue em bombas nucleares e na produção de raios X (Branco, 2009).

⁴⁶⁰ Sobre este assunto, recomendamos a leitura de Max (2003).

caso da tecnologia de exploração remota, ou da tecnologia de perfuração direcional, que permite a exploração do leito do oceano a partir de um único local (Antrim, 2010a).

Os maiores depósitos *offshore* de petróleo e gás natural são suscetíveis de serem encontrados nas ZEE's dos diversos países do Ártico, simultaneamente onde se localizam as extensas e pouco profundas PC's. Já relativamente aos campos que se estima possam ser encontrados em profundidades maiores, nomeadamente na Bacia do Ártico, pode ser proibitivamente caro explorá-los, pelo menos nas próximas décadas (Borgerson e Antrim, 2009).

Joám Pim alerta-nos que ...”trabalhar em águas árticas, atualmente, resulta em custos até cinco vezes mais elevados do que em outras regiões de exploração marítima” (2008, p.98-99), porquanto, mesmo sem gelo à superfície, os mais de 4.000 metros de profundidade encontrados em algumas áreas da Bacia do Ártico dificultam grandemente a prospeção dos hidrocarbonetos.

Retemos que condições climáticas extremas exigem equipamentos especialmente concebidos para resistirem a temperaturas muito baixas, e que a dificuldade de acesso, associada às extensas linhas de abastecimento, exponencia os custos de transporte, investigação e exploração dos recursos.

Mesmo que se venha a confirmar a existência de grande parte das reservas de hidrocarbonetos em apreço, a sua exploração poderá não ser economicamente viável, dependendo muito do degelo, dos preços de exploração e transporte e, das tecnologias – certamente de ponta – a utilizar nos campos de petróleo e gás natural.

Perante as dificuldades agora elencadas é sem surpresa que vemos Nong Hong (2011) referir que os elevados custos envolvidos na exploração de hidrocarbonetos no Ártico sugerem que apenas as maiores empresas de petróleo do mundo têm capacidade financeira, técnica e de gestão para liderar projetos tão complexos, provavelmente como parceiros em *joint ventures*.

Enfatizamos, com ajuda de Cohen (2011), que a exploração dos recursos naturais da região do Ártico - existentes e estimados - é muito importante e atrativa, pois é uma zona do globo que não é palco de disputas religiosas, étnicas ou nacionalistas, como acontece noutras regiões do globo ricas em hidrocarbonetos⁴⁶¹.

O aumento do preço de petróleo e gás natural, a descoberta de novos depósitos destes hidrocarbonetos no Mar de Beaufort e, a crescente possibilidade de exploração e prospeção

⁴⁶¹ Como podemos verificar na Região do Médio Oriente e nos Estados da região do Golfo da Guiné.

em águas profundas e regiões de clima extremamente frio, confeccionam as condições suficientes para inscrever o Ártico na rota das zonas a considerar num futuro próximo.

Estamos perante um oceano que se tem tornado crescentemente mais atrativo para as companhias de prospeção e exploração de petróleo, sendo certo que a sua comercialização dependerá muito do desenvolvimento e implantação de tecnologias flexíveis que possam funcionar em condições adversas, marcadas por infraestruturas complexas e por longas distâncias aos mercados.

Independentemente da quantidade de hidrocarbonetos que se confirme venha a existir e, da quantidade que é explorável em termos económicos e tecnológicos, concordamos com Richard Powell (2008, p.831) quando nos lembra que o Ártico assumirá um papel central e incontornável na busca da segurança energética da Europa e da América do Norte.

Paul Berkman considera que os interesses “...não podem ser deixados de lado quando estão em causa as futuras atividades em torno dos recursos do Oceano Ártico” (2010, p.79). É precisamente essa a nossa ideia, pelo que voltaremos a ela aquando da análise das disputas territoriais. Por ora abordamos os recursos existentes nos diversos Estados ribeirinhos do oceano em estudo, para sabermos o que está em jogo.

5. 1. Recursos Naturais no Alasca

Nas décadas de 60 e 70 do século XX foram efetuadas extensas explorações no Alasca, *onshore* e *offshore*, que levaram à descoberta dos campos no litoral norte, que ainda hoje alimentam toda a sua produção. Desde então não voltaram a ser encontrados campos dessa magnitude (Huebert, 2009).

A primeira descoberta de petróleo no Alasca é relativamente recente⁴⁶² e ocorreu no Mar de Beaufort (Brigham e Ellis, 2009), sendo que a sua exploração haveria de ser apressada pelas receitas que o choque petrolífero de 1973 propiciou. Clausonne (2007), tentando esclarecer o quão importante eram estas receitas nesse período, refere que os proventos do petróleo representavam cerca de 85% do orçamento do Alasca.

“Contudo, os campos de petróleo de *Prudhoe Bay* estão em declínio acentuado” (Cohen, 2011), levando as autoridades norte-americanas a demandar outras localizações deste hidrocarboneto.

Rob Huebert narra-nos que o estudo efetuado em 2008 pelo *The U.S. Geological Survey* aponta que “...de longe, os maiores depósitos [de petróleo] (cerca de 30 biliões de barris)

⁴⁶² Como já referimos aconteceu em 1968, em *Prudhoe Bay*.

estão localizados nas águas imediatamente a norte da costa do Alasca” (2009, p.6). São reservas especialmente atrativas, pois a sua prospeção e eventual exploração estão sujeitas a muito menos restrições legislativas do que aquelas localizadas *onshore*.

Estamos, assim, confrontados com uma forte disparidade no potencial petrolífero localizado *onshore* e *offshore*, pois estima-se que as reservas existentes em terra – cerca de 10,4 biliões de barris – apenas satisfaçam 16 meses de procura do mercado interno dos EUA (Clausonne, 2007), enquanto as reservas previstas na ZEE do Alasca são cerca de três vezes maiores (Huebert, 2009; Titley e John, 2010), justificando um esforço de prospeção na região.

A prospeção petrolífera no Alasca sofre dos mesmos constrangimentos das restantes regiões setentrionais do globo terrestre, ou seja, custos muito elevados e desafios tecnológicos tremendos, aos quais se acrescenta outro de monta: o petróleo do Alasca foi catalogado como recurso estratégico, mas a sua exploração foi fortemente restringida⁴⁶³ (Clausonne, 2007).

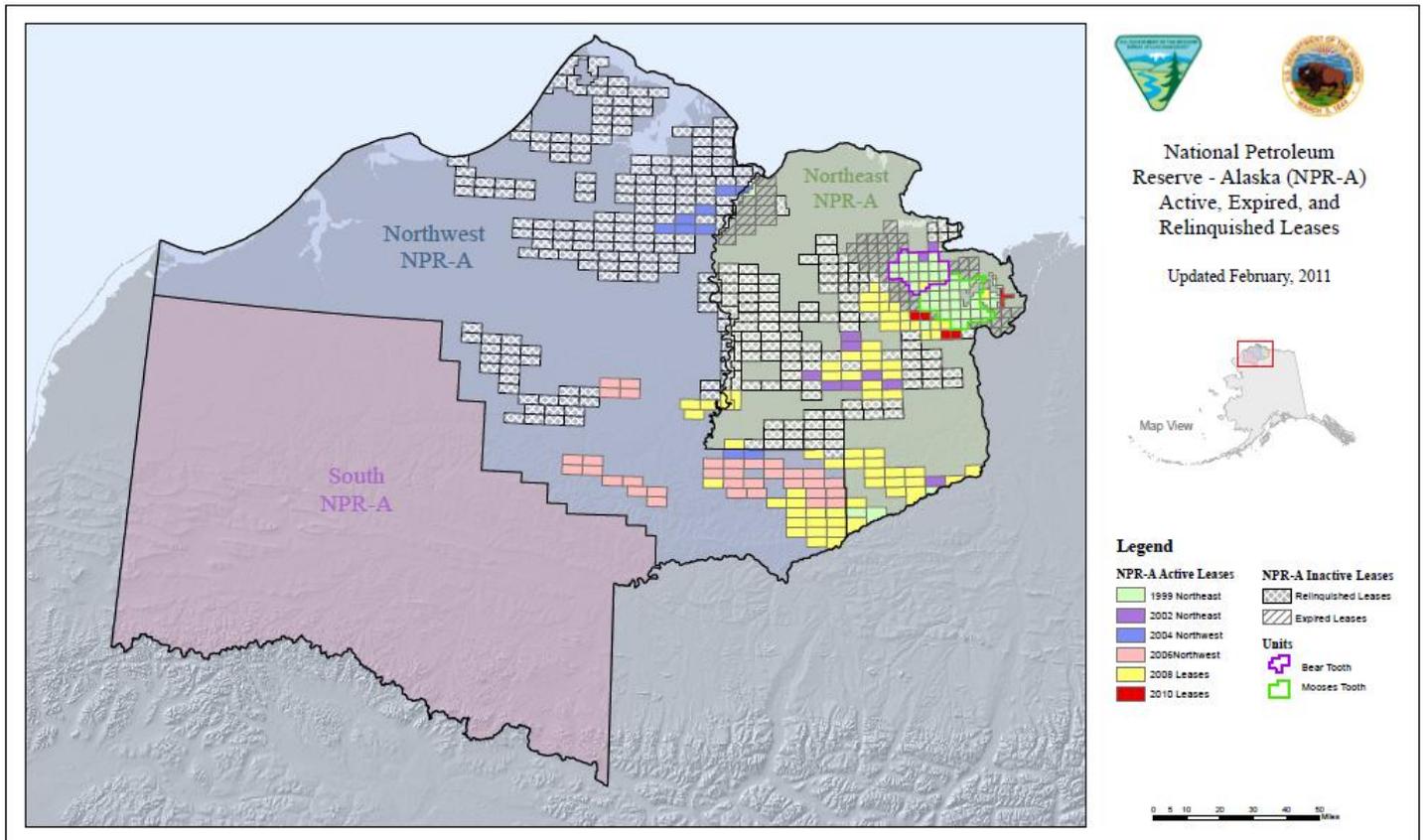
Uma área incontornável, quando ponderamos os recursos naturais do Alasca, é a *Arctic National Wildlife Refuge*, localizada na extremidade nordeste do Alasca, e que faz fronteira com o Canadá, pois decorrem intensos debates sobre se devem efetuar-se perfurações nesta área protegida.

O *Arctic National Wildlife Refuge* é uma aérea federal protegida - desde 1960 – cujas medidas de proteção foram incrementadas quando - em 1980 – foi aprovado o *Alaska National Interests Land Conservation Act* (desde então as perfurações só passaram a ser possíveis com autorização do Congresso dos EUA). Esta área passou a ter restrições ainda maiores quando, em 1987, os EUA e o Canadá assinaram um acordo que visa proteger os rebanhos de Caribus, animais nómadas que vivem nos dois países, mas que é precisamente na área protegida que normalmente se reproduzem (Huebert, 2009).

Este último aspeto pode parecer um pormenor, mas a dimensão internacional desta questão tem ajudado o Canadá a restringir a ação dos EUA, mais propensos a explorar hidrocarbonetos no Alasca.

Outra zona relevante para o nosso estudo é a *National Petroleum Reserve* (Figura V-2) com uma área semelhante à de Portugal, localizada na costa norte do Alasca, a oeste do *Arctic National Wildlife Refuge*, e com o qual não tem continuidade geográfica, porquanto ficam intercalados por um vasto território, no qual encontramos *Prudhoe Bay*.

⁴⁶³ Alguns autores referem que a exploração de petróleo está proibida, mas essa interpretação parece não ser muito plausível. Rob Huebert (2009) esclarece-nos que a *Shell Oil* avançou com um projeto de exploração *offshore* - para o qual obteve autorização federal – e que foi complementado com um plano de mitigação de ameaças; no entanto, grupos ambientalistas e de nativos conseguiram que o tribunal cancelasse essa licença, pelo menos provisoriamente, exigindo estudos muito mais rigorosos acerca dos impactos ambientais na região.



Fonte: (USA, 2011a).

Figura V-2 – The National Petroleum Reserve in Alaska

A *National Petroleum Reserve* tem-se mantido à margem de fortes pressões dos grupos ambientalistas, que não têm conseguido grande sucesso na prossecução dos seus objetivos.

Aquele espaço foi criado em 1923, tendo sido dividido em três áreas já na derradeira década do século passado, sendo que a partir desse período múltiplos blocos para explorações têm sido fortemente concessionados (USA, 2011a).

Como vimos, quase todas as áreas de exploração e prospeção de petróleo se localizam na região mais setentrional do Alasca, conhecida por *North Slope*, e onde se produz grande parte do petróleo dos EUA⁴⁶⁴ (MacCarthy, 2009).

Titely e John (2010), em termos de reservas de gás natural, alvitram que o potencial da ZEE do Alasca é de 221 bilhões de metros cúbicos, e elencam o manganésio, cobre, cobalto, zinco e ouro, como sendo minerais atrativos para extração no Ártico.

⁴⁶⁴ Este aspeto é muito relevante pois os EUA, no final da primeira década do século XXI, produziam 40% das suas necessidades em petróleo e cerca de 80% das suas necessidades em gás natural dentro do seu território (MacCarthy, 2009). Estes dados dizem-nos bem da importância do Alasca na produção nacional dos EUA e, sobretudo, na demanda da redução da dependência externa.

5. 2. Recursos Naturais no Canadá

Há bastante tempo que o Canadá considera as reservas de petróleo existentes, ou estimadas, no *High North* como sendo fundamentais no seu provimento de energia (Bloomfield, 1981), sobretudo após as crises petrolíferas da década de setenta do século XX, quando decidiu expandir os programas de exploração do Ártico, procurando garantir o abastecimento nacional de petróleo e gás natural que sustentasse sua economia e procura interna.

Os sucessos entretanto obtidos pelos EUA na exploração em *Prudhoe Bay*, no Alasca, pareciam indiciar que a produção de petróleo no Mar de Beaufort era possível, o que deu novo alento às autoridades do Canadá para prosseguirem os seus esforços de pesquisa.

Doug Matthews (2011) afirma que entre 1972 e 1989 foram perfurados 33 poços nas águas do Mar de Beaufort, a partir de ilhas artificiais⁴⁶⁵ e, que no período 1976-1989 a *Dome Petroleum* perfurou mais 31 poços em águas com profundidade inferior a 60 metros, a partir de «navios perfuradores»⁴⁶⁶.

Ao longo das últimas três décadas os diversos governos do Canadá têm promovido um conjunto de programas e medidas que vão no sentido de incentivar as companhias petrolíferas nacionais a explorar os hidrocarbonetos no Grande Norte. O principal objetivo, segundo Doug Matthews (2011) consistia em reduzir a dependência petrolífera relativamente às empresas dos EUA, ao mesmo tempo que tentava garantir reabastecimentos de petróleo e elevar os patamares tecnológicos das indústrias nacionais.

Nos 17 anos de exploração *offshore* já referidos – 1972 a 1989 - foram perfurados 86 poços no Mar de Beaufort, mas foi necessário esperar mais 18 anos para haver novas perfurações *offshore* na região. Tudo recomeçou em 2007, quando a *Imperial Oil* foi autorizada a explorar uma parcela das águas profundas do Mar de Beaufort, o que teve continuação no ano seguinte, quando a *BP Exploration* foi autorizada a explorar uma parcela próxima, e em 2010, quando a *Chevron Brasil* ganhou direitos de exploração de outra parcela no mesmo mar (Matthews, 2011).

O enorme potencial económico do norte está a ser desbloqueado com as alterações climáticas, intensificando os interesses de outros atores exteriores à região, devido aos enormes recursos naturais estimados para o Ártico (Canadá, 2009b).

È importante reter que “...estudos efetuados pela *U.S. Geological Survey* e atividades de exploração efetuadas pela *Exxon* e *BP* indiciam claramente que se estima existirem

⁴⁶⁵ Construídas com material dragado do fundo do mar e com cascalho transportado da costa (Matthews, 2011).

⁴⁶⁶ A introdução de «navios perfuradores» constituiu uma inovação tecnológica no Canadá, o que só foi possível porque a companhia petrolífera em causa beneficiou de tratamentos fiscais generosos (Matthews, 2011).

quantidades muito significativas de petróleo e gás natural no Grande Norte do Canadá” (Huebert, 2009, p.9).

É pois evidente que as medidas encetadas pelos sucessivos governos canadianos no sentido de privilegiar as empresas nacionais na exploração de petróleo podem ser meritórias, mas os capitais necessários para fazer face aos enormes desafios tecnológicos e às condições climatéricas extremas só estão ao alcance das maiores companhias a nível mundial.

Os desafios que se colocam à prospeção no Mar de Beaufort são grandes, pois a sua profundidade, como já vimos, varia de poucos metros junto à costa até cerca de 2000 metros no campo de Chevron⁴⁶⁷, mas também há desafios relacionados com as condições de navegabilidade deste mar, porquanto as rápidas alterações das correntes e ventos têm fortes impactos na zona de transição - cada vez maior - entre os gelos permanentes da calote polar e os gelos de um ano existentes na beira-mar, podendo redundar no transporte de blocos de gelo até junto da costa, mesmo durante a temporada de águas abertas, normalmente entre julho e outubro (Matthews, 2011).

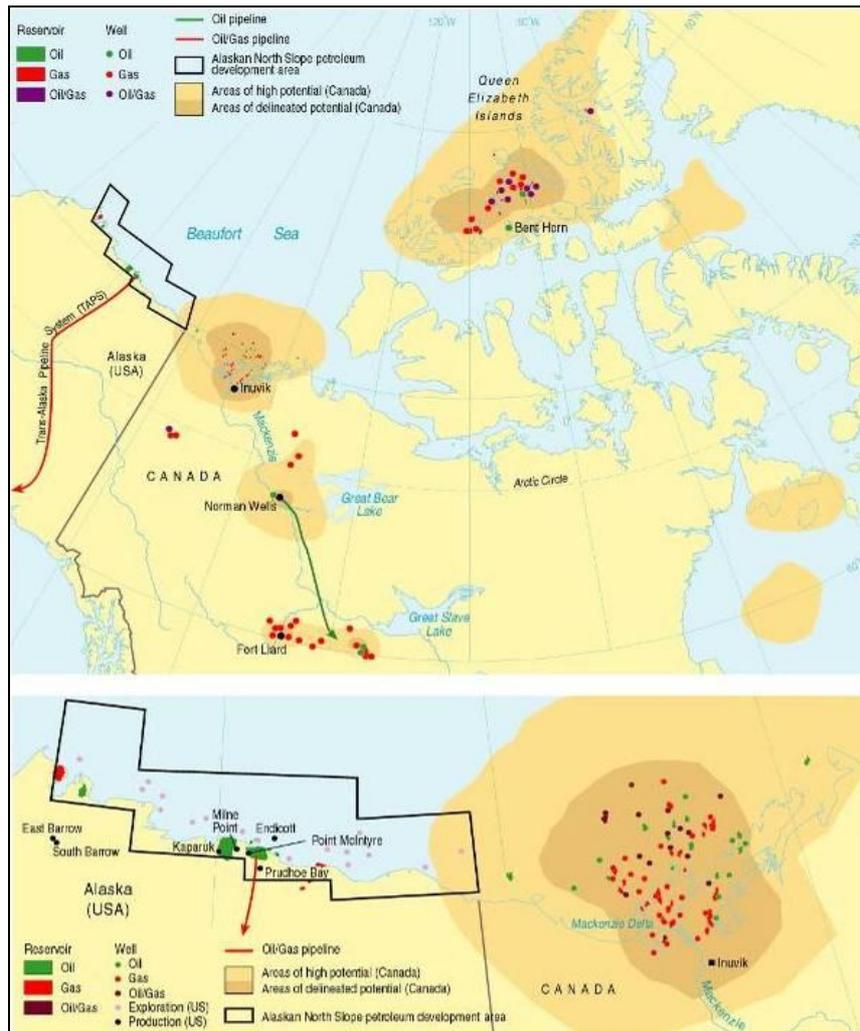
As versões, por vezes demasiado otimistas, acordando das facilidades em explorar o petróleo do *High North*, parecem omitir um aspeto relevante, que advém do facto de, até ao início desta segunda década do século XXI, existirem pouquíssimos equipamentos adequados para efetuar perfurações em águas profundas.

Por enquanto, no Canadá Ártico apenas encontramos exploração efetiva de petróleo e gás natural no delta do Rio Mackenzie, onde existe a intenção de efetivar o *Mackenzie Gas Project*, gasoduto que ajudará a viabilizar a exploração de hidrocarbonetos, e das plataformas *offshore* do Mar de Beaufort (Brigham, 2004) – ver Figura V-3.

Está já em fase de exploração o campo petrolífero de Amauligak, no Mar de Beaufort, a norte da Baía de Mackenzie (Figura V-3), e companhias canadianas autorizadas pela Dinamarca estão a efetuar prospeções de hidrocarbonetos na região da Gronelândia. Pese embora os factos ora referidos, o Canadá possui poucas reservas de petróleo (Clausonne, 2007).

A atual exploração de recursos minerais materializa a base do desenvolvimento económico sustentado no Grande Norte. Com efeito, a indústria de diamantes na região vale dois mil milhões de dólares norte-americanos por ano, o que representa cerca de 50% da economia dos Territórios do Noroeste, por outro lado, estima-se que o *Mackenzie Gas Project*, venha a valer um total de 16 mil milhões de dólares norte-americanos (Canada, 2009b).

⁴⁶⁷ A título de comparação, o campo russo de Shtokman, no Mar de Barents, fica a apenas 300 metros de profundidade (Matthews, 2011).



Fonte: (AMAP, 2011).

Figura V-3 – Principais campos de petróleo e gás natural em desenvolvimento no Canadá Ártico e no Mar de Beaufort, junto à costa do Alasca

Com o encerramento, em 2002, das minas *Polaris* e *Nanisivik*, em *Nunavut*, pôs-se termo a décadas de exploração mineira na região, mas a zona boreal do Canadá demonstra ser generosa em recursos, pois podemos encontrar aí explorações ativas de diamantes⁴⁶⁸ e ouro, enquanto se cimenta a expectativa da abertura de novas minas, nas próximas décadas, onde estes cobiçados recursos poderão ser explorados (Brigham, 2004).

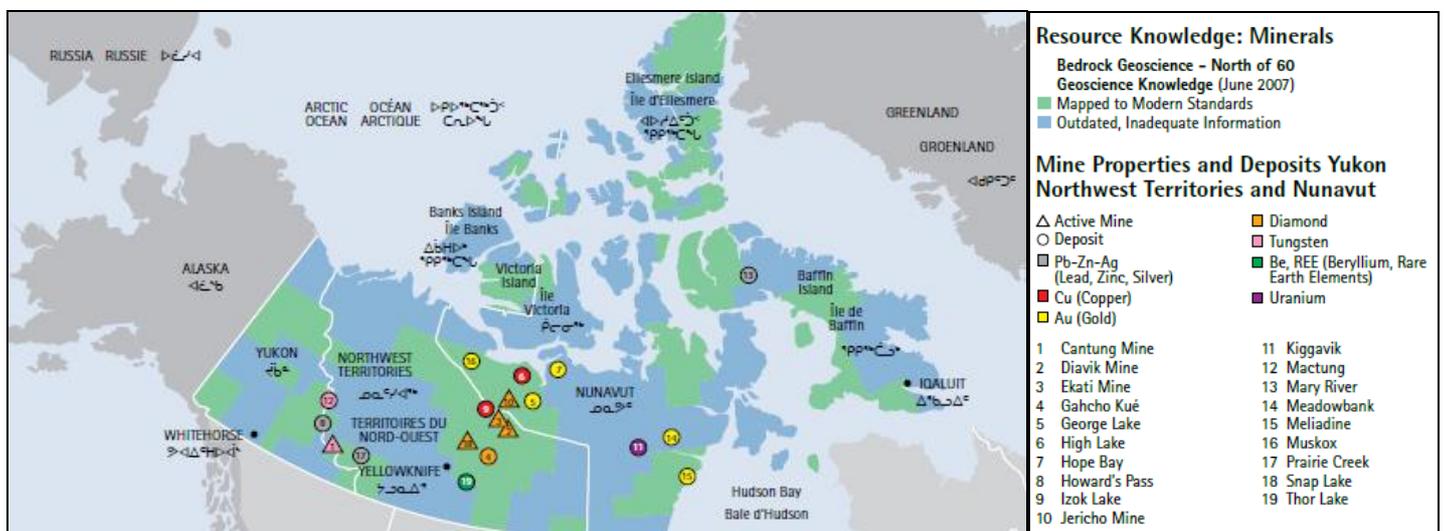
As primeiras descobertas expressivas de diamantes no Grande Norte do Canadá aconteceram no início da década de 90 do século XX, tendo tradução económica aquando da abertura, em 1998, das minas Ekati, que ainda hoje representam cerca de um quinto da produção de diamantes do Canadá, e sobretudo em 2003, com a abertura da mina de Diavik,

⁴⁶⁸ “A produção de diamantes nas ilhas do Grande Norte pode em breve representar 15% do valor mundial” (Clausonne, 2007, p.88).

que produz 65% da produção total do país (Labévière e Thual, 2008). As minas ora referidas localizam-se nos Territórios do Noroeste e em Nunavut.

Cerca de 40% das despesas mundiais relacionadas com a prospeção de diamantes acontece no Canadá, que espera iniciar em breve a exploração de novas minas, e com isso atingir uma produção que contribuirá para colocar o Canadá como primeiro produtor mundial de diamantes⁴⁶⁹ (Labévière e Thual, 2008).

Outros minerais, nomeadamente o chumbo, zinco, tungstênio, urânio, cobre⁴⁷⁰, ferro⁴⁷¹ e prata (Bloomfield, 1981; Clausonne, 2007), não existindo em quantidades muito expressivas a nível mundial - com exceção do penúltimo - são fator de riqueza para o país – ver Figura V-4.



Adaptado de: (Canadá, 2009b)

Figura V-4 – Recursos minerais do Canadá Ártico

Mas o Canadá dispõe de outros argumentos, pois “...é o primeiro produtor mundial de energia hidroelétrica; o primeiro produtor e exportador de urânio; o segundo exportador de gás natural, com reservas estimadas de 1.700 Gm³, representando o equivalente a doze anos de produção” (Clausonne, 2007, p.88).

⁴⁶⁹ Por agora, as minas em exploração no Canadá fazem deste país o segundo maior produtor mundial de diamantes (Balão, 2010).

⁴⁷⁰ É um bom condutor de calor e eletricidade, sendo utilizado essencialmente em fios elétricos e no fabrico de bronze e latão (Branco, 2009).

⁴⁷¹ “...é o mais comum, o mais barato e o mais importante dos metais” (Branco, 2009), sendo usado em inúmeros produtos, principalmente depois de transformado em aço. Relevamos, pela sua importância, a utilidade e frequência de utilização em múltiplos equipamentos das diversas Forças Armadas.

5. 3. Recursos Naturais na Noruega

As grandes reservas de hidrocarbonetos estimadas para o Ártico têm feito aumentar o interesse da comunidade internacional no *High North* norueguês, pois trata-se de uma região com fortíssimo potencial de exploração de petróleo e gás natural.

As estimativas apontam para que cerca de um bilhão de metros cúbicos de equivalente de petróleo ainda estejam por descobrir na parte meridional do Mar de Barents. Isto corresponde a cerca de um terço dos recursos totais por descobrir na Plataforma Continental [norueguesa] e pode ter um enorme valor (Norway, 2005, p.12).

“Sendo uma das áreas mais ricas do mundo em termos de depósitos minerais, o *High North* é foco da atenção internacional. Mapear as matérias-primas metálicas e não-metálicas vai garantir que a indústria mineira continue a ser uma importante indústria no *High North*” (Norway, 2009a, p.27). O mapeamento vai assentar numa cartografia geofísica realizada por aviões e helicópteros, incluindo dados eletromagnéticos, magnéticos e radiométricos (Norway, 2009a).

A primeira licença de prospeção e exploração de petróleo naquele mar foi autorizada em 1980, mas a totalidade da sua parte meridional foi aberta às atividades petrolíferas e de gás natural apenas em 1989. Até ao final do primeiro quintal do século XXI, já tinham sido autorizadas 41 licenças de produção e abertos mais de 60 poços de exploração na região, o que é bastante significativo quando comparado com a centena de explorações efetuadas na restante PC norueguesa. Em todo o caso, o Mar de Barents é ainda a região menos explorada de toda a Noruega (Norway, 2005).

O esforço norueguês em torno do petróleo e do gás natural no Mar de Barents intensificou-se em 2002, no campo de Snøhvit, que haveria de ficar operacional em outono de 2007⁴⁷². O campo é importante por ser o primeiro a permitir a exploração de gás natural neste mar, mas também por incluir a primeira fábrica de gás natural liquefeito da Noruega. Snøhvit, de acordo com as autoridades norueguesas, será a verdadeira força motriz de desenvolvimento do *High North* durante os 30 anos que se estima poder ser explorado. Acresce referir que, durante esse período de tempo, as plataformas petrolíferas de Goliat e

⁴⁷² “Depois de uma fase de construção que durou cinco anos, foi finalmente possível, em agosto de 2007, retirar gás natural dos campos. Os primeiros navios carregados com gás natural líquido deixaram *Melkøya* em outubro de 2007” (Norway, 2009a, p.69). É importante referir que a tecnologia utilizada para liquidificar o gás natural proveniente dos depósitos de *Snøhvit* constituiu uma novidade na região ártica, abrindo caminho, segundo Guillaume Clausonne (2007) para o funcionamento do importante campo de Shtokman, na parte russa do Mar de Barents.

Nucula, tornar-se-ão operacionais, ajudando a garantir que a exploração de petróleo no Mar de Barents se possa prolongar por muito tempo (Norway, 2009a).

A Noruega implementou impostos altíssimos às empresas que pretendam fazer prospeção e exploração de petróleo em torno do Arquipélago Svalbard, obrigando-as a pagar uma sobretaxa de 50%, que acresce aos 28% aplicáveis a todas as empresas que desenvolvem estas atividades na PC da Noruega. As companhias são assim tributadas em 78%, o que é um valor altíssimo, quando comparado com os regimes fiscais aplicáveis noutros países produtores de petróleo e gás natural (Raaen, 2008).

Estamos perante uma clara tentativa das autoridades políticas norueguesas dissuadirem países terceiros de explorar hidrocarbonetos no arquipélago Svalbard, o que tem provocado reações de alguns países signatários do tratado com o mesmo nome, pois consideram que estão a ser prejudicados⁴⁷³.

No entanto, seria imprudente não pesarmos a enorme importância que a tributação das atividades em torno dos hidrocarbonetos tem para o Estado norueguês. Para ilustrarmos essa relevância socorremo-nos de Håvard Raaen (2008, p.31), que esclarece que em 2007, só o setor petrolífero,

...contribuiu com 36% (356.500 milhões NOK) das receitas do Estado norueguês. Destes 356.000 milhões, 14.000 milhões eram dividendos dos 62,5% das ações do governo em StatoilHydro, 126.7 biliões vieram da participação direta e da propriedade do Estado sobre a Petoro e, 216.000 milhões foram receitas provenientes de impostos e taxas. O regime fiscal é mais remunerador que a posse direta, pelo Estado, em campos de petróleo e gás natural.

Pese embora estas verbas, bem como as volumosas reservas estimadas a que já também fizemos referência, “a Noruega não possui mais que um por cento das reservas conhecidas de petróleo, mas é o décimo exportador mundial” (Clausonne, 2007, p.88), conseguindo igualmente posicionar-se entre os cinco primeiros produtores mundiais de gás natural, apesar das reservas conhecidas de gás natural não representarem mais de 3% das reservas mundiais (Labévière e Thual, 2008). Esta situação só é possível porque a Noruega exporta a quase totalidade dos hidrocarbonetos que produz, sendo o segundo fornecedor de gás natural da Europa, só sendo ultrapassado pela Rússia.

Segundo Håvard Raaen (2008), a Noruega pode vir a banir a possibilidade de exploração de hidrocarbonetos no arquipélago Svalbard, protegendo-o com a adoção de medidas de

⁴⁷³ Segundo o governo norueguês, os países que mais discordam da sua posição são “...a Espanha, Islândia, Grã-Bretanha e Rússia” (Raaen, 2008, p.29).

preservação ambiental não discriminatórias, o que já acontece em cerca de 65% das massas terrestres e 84% das águas territoriais do arquipélago.

Acresce referir que até ao momento ainda não foram encontradas reservas que justificassem a sua exploração comercial.

A gestão conjunta da exploração de recursos em áreas ainda em disputa pelos Estados do Ártico pode ser uma exceção, mas materializa um modelo de cooperação que pode servir de exemplo, tal como acontece entre Noruega e a Islândia, que desenvolvem em conjunto o campo de *Dreki*.

5. 4. Recursos Naturais na Rússia

A exploração em grande escala dos hidrocarbonetos da Sibéria começou nas décadas de 60 e 70 do século passado, quando a URSS decidiu que poderia usufruir de grandes proventos se explorasse os campos de petróleo e gás natural existentes na faixa noroeste da Sibéria, e se os exportasse para os países comunistas da Europa Oriental.

Ao ponderar como se processou o desenvolvimento económico na região russa do Ártico, Igor Zonn (2008) identifica duas fases distintas:

- a primeira, do período soviético, foi caracterizada pelo desenvolvimento industrial seletivo, explorando-se os recursos naturais de acordo com as necessidades de consumo do país e de desenvolvimento da NSR. A prospeção imprópria de recursos e o racional seguido nas acessibilidades aos locais de exploração limitaram o desenvolvimento económico durante aquele período e, resultou na criação de complexos industriais que não estavam ligados entre si;
- a segunda, do período pós-soviético, assenta na criação de infraestruturas que permitiram abrir e explorar novos campos de petróleo e gás natural. A expansão do transporte por *pipeline* é deste período. Também emergiram aspetos negativos, como o aumento das tarifas de transporte (que dilataram significativamente o isolamento da região ártica em relação à restante Federação) e do custo da energia (que se tornou num problema para o desenvolvimento industrial e social da região).

Tradicionalmente a Rússia atribui maior importância às explorações de hidrocarbonetos localizadas *onshore* do que às plataformas situadas *offshore*, pois as primeiras são mais acessíveis e economicamente mais rentáveis (Norway, 2005; Atland, 2009) – pelo menos por agora.

Pensamos que as prioridades ora enunciadas sofrerão alterações, pois o degelo do Ártico, a melhoria de condições de navegação e, a viabilidade económica de campos que não justificavam a sua exploração (por pouco acessíveis e terem custos associados demasiado elevados tendo em conta o preço do petróleo praticado nos mercados) assim o indiciam, levando-nos a entender que a Rússia conferirá igual precedência à exploração em campos *offshore* e *onshore*.

Por ora, a Rússia já é um importante produtor de petróleo e gás natural⁴⁷⁴, mas a sua capacidade aumentará muito substancialmente quando explorar os recursos existentes na PC. Com efeito, já

...estão a ser explorados depósitos no Mar de Barents, enquanto outros depósitos conhecidos, no Mar de Barents e no Mar de Kara aguardam pela sua exploração futura. Mas ainda há mais recursos energéticos à espera de serem descobertos. Em 2008, o *U. S. Geological Survey*, ao calcular os recursos de petróleo e gás que ainda não foram descobertos no Ártico, referia que mais de 60% do total dos recursos (correspondentes a cerca de 412 biliões de barris de petróleo) se localizavam em território russo, dos quais apenas uma percentagem muito pequena se localizava *onshore* ou dentro da ZEE. Referia áreas com grande potencial na bacia do Mar de Kara e, embora menores, mesmo assim respeitáveis perspectivas nos mares de Laptev e da Sibéria Oriental (Antrim, 2010, p. 19).

Uma análise aturada da faixa mais setentrional da Rússia permite-nos salientar as suas enormes riquezas em petróleo e carvão, mas também em ferro e bauxita, fundamentais para a produção de aço e alumínio. No planalto central da Sibéria encontramos a maior produtora mundial de níquel e paládio, a Norilsk Nickel⁴⁷⁵. Os rios Ob e Yenisei produzem energia hidroelétrica e, o Rio Lena possibilita a navegabilidade para terras interiores, logo às minas de diamantes e ouro (Antrim, 2010a).

Condições climáticas extremas acarretam investimentos avultadíssimos na exploração dos gigantescos recursos da região norte da Rússia, nomeadamente aqueles relacionados com o processamento, armazenamento e transporte dos hidrocarbonetos. Para ilustrar o enorme potencial do Ártico Russo, Igor Zonn (2008, p.209) enumera assim os contributos deste espaço para a Federação:

... produz 95% do gás natural, 75% do petróleo, 90% do estanho e a maior parte da produção de ouro e diamantes. O Ártico tem uma importância económica enorme para a Rússia, tendo

⁴⁷⁴ Segundo Alexander Ghaleb (2011, p. 56) “a Rússia é o maior produtor e exportador mundial de gás natural, controlando quase um quarto do comércio mundial de gás natural”.

⁴⁷⁵ Que é também uma das empresas líderes mundiais na produção de platina e cobre (NN, 2010).

em conta o desenvolvimento potencial dos hidrocarbonetos. Os recursos geológicos estimados de petróleo e gás natural no Ártico, e nas regiões vizinhas, são avaliados em mais de 220 bilhões de toneladas e 400 trilhões de metros cúbicos, respectivamente.

O mesmo autor esmiúça as potencialidades do Ártico Russo, quando considerado concomitantemente com as regiões continentais meridionais da Federação, indo mesmo ao ponto de relacionar a magnificência desses recursos com as existências a nível global. A enorme área em questão possibilita cerca de 60% das exportações totais da Federação, pois encerra cerca de 30.000 milhões de metros cúbicos de reservas florestais⁴⁷⁶, 40% das reservas de água doce⁴⁷⁷ e, 50% dos produtos do mar. Por outro lado, significam (Zonn, 2008, p.210-211):

- Em relação às reservas mundiais de depósitos minerais⁴⁷⁸ - 30% dos diamantes; 20% da platina e do níquel; 15% do cobre; 10% do cobalto e do petróleo; 30% do gás natural⁴⁷⁹; 15% do estanho; 6% do tungstênio; 8% do mercúrio; e 35% do nióbio;
- Em relação às reservas russas de depósitos minerais - 40% do ouro; 60% do petróleo; 60 a 90% do gás natural, carvão, níquel, cobre, antimônio, cobalto, estanho, tungstênio e mercúrio; e, 90% do níquel e cobalto;
- Em relação ao nível de produção da Rússia - 100% dos diamantes, antimônio e metais raros; 95% do gás natural; 90% do níquel e do cobalto; e, 60% do cobre e do petróleo.

Guillaume Clausonne (2007) localiza os recursos minerais ora aludidos da seguinte forma: na Península de Kola encontramos níquel, ferro e fosfatos; na Bacia de Pechora encontramos cobre, níquel, carvão e cobalto; e, na Sibéria Central, especialmente em Sakha⁴⁸⁰ - Lakoutie encontramos ouro e diamantes.

⁴⁷⁶ É importante referir que a Rússia alberga a maior floresta do mundo: a Floresta Taiga Siberiana. Esta faz parte integrante de um bioma mais vasto, conhecido por Floresta Taiga, que se estende desde o Alasca até ao Japão, passando pelo Canadá, países escandinavos e Rússia (BBC, 2011a). A Floresta Taiga Siberiana [também conhecida por Floresta Boreal] é a "...maior reserva florestal do planeta representando mais de 20% das regiões florestais do mundo" (Clausonne, 2007, p.87). Embora se localize numa região bastante setentrional do globo terrestre, em grande parte localiza-se a sul da «região geopolítica» que consideramos na nossa Tese, materializando a sua fronteira mais meridional.

⁴⁷⁷ Em grande parte graças a cerca de 15.000 km³ de água doce do gelo continental (Zonn, 2008).

⁴⁷⁸ Enfatizando a importância da Sibéria em termos energéticos, Clausonne (2007, p.87) e Labévière e Thual (2008, p.68) mencionam que, só por si, esta imensa região possui "...59% das reservas mundiais de carvão, 38% das reservas mundiais de gás natural e 14% das reservas mundiais de petróleo".

⁴⁷⁹ "A produção do gás siberiano poderá ser multiplicada por 10 até 2015 e por 15 até 2020" (Labévière e Thual (2008, p.69).

⁴⁸⁰ Grosso modo, se dividirmos a Sibéria em duas partes de dimensão semelhante, a fração leste corresponde ao Oblasto de Sakha, também conhecido por Yakutia. Os seus imponentes 3.103.200 km² representam cerca de 20% da área total da Rússia (SPRI, 2010). Relevamos, que Sakha corresponde à Lenalândia da terceira teoria de Mackinder, estando centrada em volta do Rio Lena, cujas águas fluem de sul para norte.

Joám Pim (2008) também refere avaliações sugerindo que 80% das reservas de petróleo, 90% das reservas de gás natural e, 90% das reservas de carvão da Rússia se localizam na suas regiões árticas.

Na região do Ártico Russo encontramos alguns dos maiores campos de petróleo da Federação (Zonn, 2008): Samotlor, Priobsky, Fedorovsky, Lyantosky, Mamontosky e Prirazlomnoye⁴⁸¹. Algumas das reservas já confirmadas de petróleo e gás natural também se encontram no Mar de Kara e na parte russa do Mar de Barents (Norway, 2005) – ver Figura V-5.

O gigante russo atualmente não dispõe de estruturas de exploração de petróleo e gás natural na extremidade oriental da sua extensíssima costa, que, em contrapartida, é muito rica em recursos minerais, em especial de carvão (Nordquist, Moore e Skaridov, 2005).

A enorme capacidade das companhias petrolíferas russas parece não ser suficiente para garantir a prospeção e exploração das imensas reservas, pois a insuficiência dos meios técnicos, nomeadamente das tecnologias de extração em solos gelados e *offshore* obrigam-nas a assegurar apoios comerciais e parcerias com outras grandes companhias ocidentais que as auxiliem a explorar o petróleo e gás natural nos mares de Barents e Kara, nomeadamente empresas multinacionais como a *Total*, *British Gas*, *Shell*, *Exxon Mobil*, *Conono*, *Norsk Hydro* e *Fortum* (Clausonne, 2007; Pim, 2008; Clarke, 2010).

Pavel Baev (2007) vai mais longe, afirmando que os projetos *offshore* mais bem conseguidos da última década se limitam a *Sakhalin-I* e *Sakhalin-II* (Figura V-5), tendo sido desenvolvidos através de consórcios com as principais empresas transnacionais, razão pela qual, afirma, a *Gazprom* não tenha nas suas prioridades a exploração dos hidrocarbonetos do Ártico.

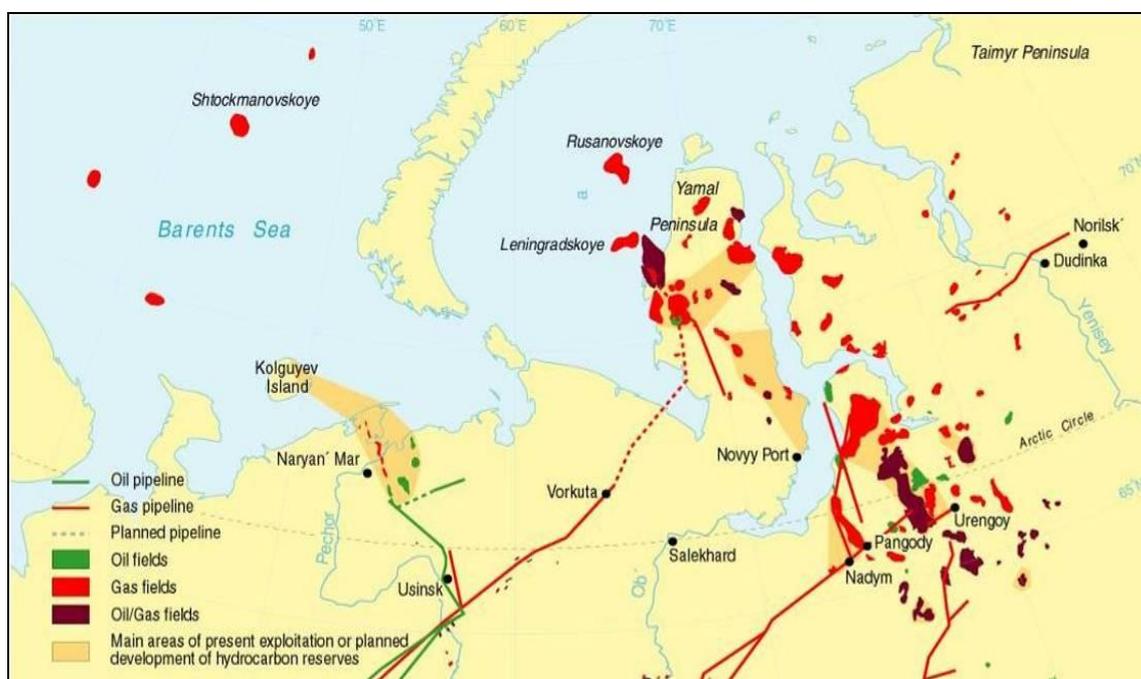
Cohen (2011) ajuda-nos a perceber a enorme riqueza da Rússia em termos de gás natural, pois as reservas estimadas no Ártico russo, sendo muito significativas, são praticamente iguais às reservas de gás natural já provadas.

Calcula-se que a área consagrada na proposta de extensão da PC apresentada pela Rússia à *Commission on the Limits of the Continental Shelf*⁴⁸² (CLCS) possua mais de 568 biliões de barris de petróleo. Se ao valor ora referido acrescentarmos as reservas provadas de petróleo e de gás natural existentes nos mares mais setentrionais da Federação, então a região russa do Ártico poderá conter mais de 10 triliões de toneladas de hidrocarbonos, equivalentes a 73 triliões de barris de petróleo (Cohen, 2011). Estes valores dizem-nos bem

⁴⁸¹ Este campo de petróleo foi descoberto no final da década de noventa do século XX, na extremidade sudeste do Mar de Barents, junto a Novaya Zemlya (Zonn, 2008).

⁴⁸² No capítulo VII teremos oportunidade de nos debruçar mais profusamente sobre a CLCS, comissão da ONU que procede à avaliação técnica das propostas de extensão da PC.

da riqueza da Rússia em recursos energéticos⁴⁸³ e da prioridade que lhes concederá na definição das suas políticas estruturantes.



Fonte: (AMAP, 2011).

Figura V-5 – Principais campos de petróleo e gás natural do Ártico Russo

Os campos Russos mais explorados nos últimos anos, em termos de gás natural, foram os seguintes (Zonn, 2008, p.213):

- Na Sibéria Oriental (Urengoy, Yamburg, Bovanekovskoye e Zapolyarny);
- Na província de Barents-Kara (Shtokman, Rusanovsky, Leningradsky e Ludlovsky).

Kristian Atland (2009, p.367) destaca o campo de Shtokman, “...considerado o maior campo de gás natural do mundo localizado offshore [no Mar de Barents]”.

As centrais nucleares da Rússia nem sempre são tidas em devida conta, porquanto parte significativa das 11 centrais e 30 reatores nucleares se encontram bastante degradadas (Norway, 2005). É este o caso daquelas que se localizam na Península de Kola, junto da Noruega, constituindo, por isso, motivo de preocupação para as autoridades norueguesas⁴⁸⁴.

⁴⁸³ USA (2011k) anuncia que os EUA, em 2010, produziram 9.688.000 barris de petróleo por dia; extrapolamos este valor para determinar a sua produção anual e comparamos com o valor em causa no Ártico russo, o que nos permite afirmar que a Rússia usufruir 20.644 vezes mais petróleo que o produzido nos EUA num ano.

⁴⁸⁴ “Das instalações nucleares em áreas adjacentes à nossa fronteira [da Noruega], as centrais nucleares de Leninegrado, Kola, Kursk e Smolesnsk constituem o maior perigo potencial de contaminação radioativa e de risco para a saúde na Noruega” (Norway, 2009b, p.52).

As principais companhias que exercem atividades económicas no Ártico têm o claro intento de transformarem Murmansk numa plataforma giratória que sirva a exportação do petróleo siberiano e de outros recursos naturais (Atland, 2009) e, se é verdade que na década de 80 do século XX as Forças Armadas conseguiram evitar a concretização deste propósito, hoje as relações de força mudaram substancialmente e empresas como a *Gazprom*, *Lukoil* e *Norilsk Nickel* estão já em condições de fazerem prevalecer as suas posições (Laruelle, 2011).

Com efeito, a Rússia tem procurado afirmar-se como um dos principais exportadores de petróleo a nível mundial⁴⁸⁵, pois as suas enormes reservas e a forte vontade de se obterem dividendos dos altos preços praticados a nível mundial têm-na catalogado como principal alternativa ao Médio Oriente e a África, onde a instabilidade, por razões sobejamente conhecidas, não agrada aos países importadores, nomeadamente às grandes potências mundiais, as mais interessadas em garantir a diversificação e segurança de abastecimentos.

5. 5. Recursos Naturais na Gronelândia

As primeiras pesquisas de hidrocarbonetos realizadas ao largo da Gronelândia aconteceram no início da década de 80 do século XX e não foram animadoras. Com efeito os vestígios encontrados mostravam ser escassos e encontravam-se a profundidades próximas dos 4.000 metros, logo não eram exploráveis (Labévière e Thual, 2008).

As expectativas das autoridades dinamarquesas começaram a mudar em 2005, por força da conjugação do aumento do preço do petróleo e da diminuição das reservas mundiais deste hidrocarboneto, e porque novos dados sísmicos reforçaram a probabilidade de existência de hidrocarbonetos das águas da Gronelândia⁴⁸⁶ (Folger, 2010). Esta nova realidade atraiu companhias norte-americanas, como a *Exxon* e a *Chevron*, mas também do Canadá, a *Husky*, da Grã-Bretanha, a *Cairn Energy*, e da Suécia, a *PA Resources* (Labévière e Thual, 2008).

Os resultados não têm sido encorajadores, mas a CAIRN (2011) anunciou, em 3 de junho de 2011, que já iniciou a perfuração de dois poços de petróleo *offshore* localizados a sudoeste da Gronelândia⁴⁸⁷. A perfuração está a ser desenvolvida com recurso a tecnologia de ponta, pois os poços localizam-se em profundidades que oscilam entre 905 metros e 989

⁴⁸⁵ A Rússia, em 2007, era o segundo exportador mundial de petróleo, pois exportava 5.88 milhões de barris por dia, só sendo ultrapassada pela Arábia Saudita que exportava 7.06 milhões de barris no mesmo período (Clausonne, 2007).

⁴⁸⁶ A USGS (2011) estima 31.4 biliões de barris de petróleo na bacia a nordeste da Gronelândia, a que acrescem as reservas de petróleo e gás natural estimadas nas restantes águas da Gronelândia na ordem dos 17 biliões de barris. Tim Folger (2010, p.31) refere estimativas na ordem de "...50 mil milhões de barris de petróleo e gás".

⁴⁸⁷ Os poços, designados AT-7 e LF-7, localizam-se, respetivamente, nos blocos denominados Atammik e Lady Franklin, o primeiro localizado a 160 km de Nuuk e o segundo a 300 km da mesma localidade (CAIRN, 2011).

metros, exigindo que a *Cairn Energy*⁴⁸⁸ utilize o *Leiv Eiriksson*, um semissubmersível de quinta geração, e o *Ocean Rig Corcovado*, uma sonda de sexta geração.

A faixa sul da Gronelândia tem recursos minerais que podemos reputar de interessantes, nomeadamente minas de diamantes, rubis, ouro, níquel, urânio e zinco (Denmark, 2011a).

No âmbito de um acordo tripartido celebrado entre os governos dos EUA, Dinamarca e região autónoma da Gronelândia – que desenvolvemos mais à frente, quando analisarmos as estratégias para o Ártico – que tem por objetivo melhorar a economia desta ilha, em 26 de maio de 2007 foi assinado um protocolo entre o governo da ilha e a *Alcoa*⁴⁸⁹, empresa norte-americana líder na produção mundial de alumínio bruto, ou bauxite. Com este acordo, conforme Labévière e Thual (2008), a *Alcoa* passou a ser o maior empregador na Gronelândia, onde instalou uma fundição de alumínio, uma central hidroelétrica e um porto de águas profundas. As infraestruturas agora referidas poderão vir a ser potenciadas pela empresa, que pretende transportar para a Gronelândia toda a bauxite que explora nas suas minas da Guiné, Jamaica, México e eventualmente da China.

5. 6. Recursos Naturais na Islândia

A Islândia não dispõe de quaisquer reservas de petróleo ou gás natural, sendo totalmente dependente do estrangeiro em termos de hidrocarbonetos.

“O único mineral exportado [pela Islândia] foi a diatomita, uma rocha sedimentar e absorvente que é usada para auxiliar os filtros e como um absorvente de dejetos de animais domésticos” (NATO, 2009c, p.16).

A pobreza dos solos não é alheia à já referida natureza vulcânica da ilha, dificultando sobremaneira a desejada autonomia do país em termos de recursos naturais ou, desequilibrando muito a balança comercial deste tipo de recursos, essenciais para o seu bem-estar.

5. 7. Síntese Conclusiva

Estudos efetuados pela USGS e pela World Mackenzie sugerem enormes quantidades de hidrocarbonetos na região ártica. A disparidade dos valores apresentados nos diversos estudos é grande, advindo de diferentes critérios adotados na delimitação do Ártico, mas

⁴⁸⁸ É uma companhia de exploração de petróleo e gás natural de âmbito global, com sede no Reino Unido. Desenvolveu uma estratégia que a levou à Gronelândia, por considerar encontrar-se aí uma interessante fonte de hidrocarbonetos (CAIRN, 2011).

⁴⁸⁹ Empresa “...muito ativa em setores chave da indústria” (Labévière e Thual, 2008, p.200), mormente as indústrias de armamento, aeroespacial e automóvel.

também do facto dos testes sísmicos e acústicos normalmente utilizados, e dos métodos de cálculo adotados não constituírem base científica muito confiável, pois teriam de ser complementados com um número deveras maior de perfurações exploratórias e por menor incerteza dos estudos geológicos.

Em todo o caso, entre reservas já confirmadas e aquelas que não estão comprovadas, o Ártico encerra 22 a 25% das reservas mundiais de petróleo e gás natural, cujos maiores depósitos podem ser encontrados nas ZEE's dos Estados ribeirinhos.

Os hidrocarbonetos da região ártica são atrativos para atores como a China⁴⁹⁰, Japão e Índia⁴⁹¹, porquanto lhes proporcionam segurança energética - graças à inexistência de disputas religiosas, étnicas e nacionalistas - que não encontram noutras zonas, como o Médio Oriente ou Golfo da Guiné. O conjunto destes ingredientes é bastante simpático para potenciais importadores de petróleo, mormente para os maiores consumidores, que pretendem ficar a salvo de conflitos e tensões que façam disparar os preços.

Os cinco Estados do Ártico são porém os grandes favorecidos, variando os respetivos proventos de acordo com os preços de exploração alcançados e com a quota-parte de hidrocarbonetos que a cada um competir após a definição dos limites das ZEE's e das PC's.

Ponderando os hidrocarbonetos estimados no Ártico numa base de energia equivalente, o gás natural é três vezes mais significativo que o petróleo, situação que é reforçada pelo facto de cerca de 80% das reservas já descobertas na região serem de gás natural.

É assaz relevante termos presente que aproximadamente 75% do gás natural por descobrir no Ártico se encontra na faixa setentrional da Europa e Ásia, enquanto cerca de 65% do petróleo por descobrir se encontra na região setentrional da América.

A esmagadora maioria dos recursos em apreço encontram-se *offshore*, em mares gelados e por vezes profundos. Os custos de exploração nestas regiões inhóspitas são cerca de cinco vezes mais elevados do que noutras zonas do globo e, os desafios tecnológicos que têm de ser enfrentados são enormes, pois é necessário fazer frente aos deslizamentos das plataformas provocados pelo degelo, recorrer a perfurações direcionais e explorações remotas, obter reforços de aço que permitam que as infraestruturas suportem temperaturas

⁴⁹⁰ “As necessidades da China em energia importada estão a mudar rapidamente de uma relativa dependência para uma absoluta dependência. O país é incapaz de controlar as suas próprias metas de desenvolvimento se não controlar os recursos que alimentam sua economia” (Clarke, 2010, p.91). Kuen-chen Fu pormenoriza essa dependência ao referir que “a China exportou petróleo durante muitos anos. Contudo, desde 1993 que importa petróleo. O consumo de petróleo da China está a aumentar 6 por cento ao ano, enquanto a produção de petróleo aumenta apenas 2 por cento ao ano. Juntamente com o rápido crescimento da economia do país, a procura chinesa de petróleo importado tem vindo a aumentar rapidamente” (2005, p.42).

⁴⁹¹ Estes países, juntamente com os EUA, são os maiores consumidores mundiais de hidrocarbonetos (Clausonne, 2007), situação que tenderá a acentuar-se.

extremamente baixas e, simultaneamente, que sejam tão maleáveis que suportem fluxos de gelo e a ação violenta das ondas do mar.

Os desafios e limitações referidos indiciam que a exploração de hidrocarbonetos nas regiões profundas do Ártico não devem acontecer nas próximas duas ou três décadas, até porque as dificuldades de acesso, as longas linhas de reabastecimento que teriam de ser constituídas e, os elevados custos de investigação, exploração e transporte assim o pressagiam.

Mesmo o desafio de efetuar prospeções e explorações nas PC's menos profundas e no *permafrost*, quase sempre são desígnios que apenas estão ao alcance das maiores empresas multinacionais do setor, que dispõem das competências técnicas e de gestão adequadas, bem como da capacidade financeira exigida por projetos desta envergadura.

Pensar que no espaço geopolítico em estudo apenas existem hidrocarbonetos em quantidade que se revele interessante do ponto de vista político, estratégico e económico seria revelar uma miopia preocupante, porquanto o Ártico encerra outros recursos naturais que são incontornáveis, mormente o chumbo, zinco, ouro, prata, níquel, urânio, diamantes e metano. A forma como todos estes recursos estão distribuídos é que não é igual, levando-nos a sintetizar, de seguida, a porção que cabe a cada ator da região, bem como a importância e prioridade que lhes é concedida.

A quase totalidade das áreas de prospeção e exploração de petróleo e gás natural do Alasca localizam-se ao longo da *North Slope*, significando cerca de 25% da produção total de petróleo dos EUA. No entanto, os campos de Prudhoe Bay estão em declínio acentuado, justificando a opção das autoridades norte-americanas de fazerem a prospeção de petróleo noutros locais do Alasca.

Estudos recorrentes da USGS vaticinam que os maiores depósitos de petróleo do Alasca se localizam *offshore*, onde atingem quantidade três vezes superior à encontrada *onshore*. São dados particularmente relevantes pois as explorações no mar estão sujeitas a menos restrições legais, porquanto as explorações em terra necessitam de estudos de impacto ambiental assaz profundos e rigorosos, que têm de merecer aprovação das autoridades federais e dos tribunais; ora, a autorização de ambos não tem sido conseguida, o que tem inviabilizado muitos projetos.

Mesmo assim, a prospeção e exploração *onshore* tem sido prosseguida na área protegida do *Arctic National Wildlife Refuge*, junto à fronteira com o Canadá, onde as perfurações só podem acontecer com autorização do Congresso dos EUA, devido às restrições próprias da conservação e proteção da natureza, e na *National Petroleum Reserve*, localizada a oeste de

Prudhoe Bay, onde as limitações são menores, mas os resultados têm deixado muito a desejar, pelo menos por agora.

Já as autoridades canadianas conferem grande prioridade política ao abastecimento de petróleo e gás natural que pode ser obtido no Grande Norte, pelo que têm incentivado as companhias petrolíferas nacionais a prosseguirem com a prospeção e exploração de hidrocarbonetos na região, mas estas dificilmente conseguirão obter resultados palpáveis sem o apoio das principais companhias petrolíferas a nível mundial.

As atividades de prospeção *offshore* foram desenvolvidas pelo Canadá sobretudo nas décadas de 70 e 80 do século passado e, de forma mais conseguida e intensa, em pleno século XXI, pois os dados até agora disponíveis apontam para existências bastante mais significativas que aquelas que são conhecidas em pleno terceiro quartal do corrente século.

A exploração de hidrocarbonetos no Mar de Beaufort nem sempre será tecnicamente exequível, devido à grande profundidade que apresenta em determinados lugares, mas por agora está essencialmente centrada em torno do delta do Rio Mackenzie, na Baía de Mackenzie e, nas Ilhas Queen Elizabeth.

O Grande Norte do Canadá é também muito rico em minerais como o ouro, urânio e diamantes. Com efeito, este país é o primeiro produtor mundial de urânio e o segundo produtor mundial de diamantes, sendo de prever que por força da exploração das recentíssimas minas de Ekati e Diavik, passe em breve a ser o primeiro produtor mundial de diamantes, representando cerca de 15% do seu valor.

Com efeito, a indústria de diamantes do Canadá representa metade da economia dos seus territórios mais setentrionais, esperando-se para breve a abertura de novas minas, muito por força dos avultados investimentos efetuados, que rondam cerca de 40% das despesas mundiais afetas à prospeção de diamantes.

Terminamos a nossa síntese dos recursos naturais do Canadá realçando que ainda é o principal produtor mundial de energia hidroelétrica e o segundo maior exportador de gás natural, podendo ainda vir a disfrutar de uma posição privilegiada quando o metano for comercialmente explorável, pois este recurso energético, por ora encerrado nas profundezas das águas árticas e nas vastas áreas de *permafrost*, existe em quantidades incomensuráveis do Canadá Ártico.

A região norueguesa do Mar de Barents, apesar de ser a menos explorada do país, apresenta um potencial em hidrocarbonetos muito significativo, apreciando-se que confine cerca de 30% dos recursos da sua extensa PC.

A abertura do Mar de Barents às atividades de prospeção e exploração de petróleo e gás natural generalizou-se após a queda do muro de Berlim, mas foi apenas com a operacionalização do campo de Snøhvit, em 2007, que ficou clara a sua relevância. Com efeito, este campo integra a primeira fábrica norueguesa de gás natural liquefeito, já planeada para dar resposta às necessidades decorrentes da abertura e exploração de novos campos no mar mais boreal da Noruega. A opção pelo transporte de gás natural liquefeito no Mar de Barents materializa uma estratégia diferente daquela que foi adotada para as regiões mais meridionais da Noruega, onde se privilegia o transporte em *pipelines*. Pensamos que esta opção da Noruega demanda obter vantagens competitivas, que lhe poderão trazer lucros aquando do aprofundamento das relações comerciais com a Rússia, que não dispõe dessa capacidade.

A elevada tributação aplicada pelas autoridades norueguesas às atividades petrolíferas e de gás natural são bastante mais proveitosas que os dividendos provenientes da sua propriedade, proporcionando ainda – em conjugação com a adoção de medidas de preservação ambiental não discriminatórias – dissuadir outros Estados de desenvolver estas atividades no arquipélago Svalbard.

A Rússia sendo um gigante mundial em termos de área, não é menos impressionante em termos de riqueza e abundância de recursos naturais, mormente em petróleo, gás natural, carvão, níquel, diamantes e ouro. Especialmente importante para a Federação é o seu espaço Ártico, grande reservatório dos recursos em consideração e fonte maior das suas exportações, no qual se destacam a Península de Kola⁴⁹², a Bacia de Pechora e a região de Sakha. Esta última tem a particularidade de coincidir com a Lenalândia de Halford Mackinder, auferindo agora das virtudes proporcionadas pelas infraestruturas de transporte de hidrocarbonetos modernas. A extremidade oriental do Ártico russo é muito rica em carvão, mas em relação à extremidade ocidental é pobre em petróleo e gás natural.

A generosidade da natureza parece não conhecer limites relativamente à Rússia, pois a USGS calcula que cerca de 60% dos hidrocarbonetos por descobrir no Ártico se encontrem no território da Federação, ou na sua PC.

Com efeito, a esmagadora maioria dos recursos por descobrir deve circunscrever-se aos mares setentrionais da Rússia, nomeadamente ao Mar de Barents e ao Mar de Kara, o que implicará uma reorientação estratégica das prioridades seguidas pelas autoridades russas, porquanto têm devotado o seu esforço às explorações localizadas *onshore*, por mais viáveis

⁴⁹² As maiores empresas estatais e privadas da Rússia - como a Gazprom, Lukoil e Norilsk Nickel - pretendem estabelecer uma plataforma giratória em torno de Murmansk, aproveitando as suas infraestruturas e virtudes, para poderem exportar os imensos recursos naturais da região.

economicamente e por não requererem a intervenção das grandes companhias transnacionais do ocidente. Em breve, pelas razões apontadas, os esforços da Rússia deverão apontar para os depósitos localizados *offshore*.

Terminamos a referência à Rússia salientando que as centrais nucleares localizadas na Península de Kola estão muito degradadas, constituindo um perigo real de contaminação radioativa que muito preocupa as autoridades políticas do seu vizinho norueguês.

O aumento da probabilidade de existência de petróleo ao largo da Gronelândia atraiu o interesse de companhias dos EUA, Canadá, Grã-Bretanha e Suécia, que ao longo da última década têm efetuado prospeções *offshore* ao longo da costa centro-oeste desta ilha. Resta aguardar pelos resultados dos dois poços que a *Cairn Energy* está a perfurar – desde junho de 2011 – no Estreito de Davis, ao largo de Nuuk, a sudoeste da Gronelândia. Com efeito aqueles parecem ser os mais promissores, pois ainda não há campos de exploração de hidrocarbonetos na Gronelândia.

Por outro lado, a Gronelândia parece auferir de recursos minerais apelativos pois, tal como acontece com quase todos os outros atores do Ártico, dispõe de diamantes e outras pedras preciosas.

A condição de ilha remota propiciou condições, no âmbito do acordo firmado entre os governos dos EUA, Dinamarca e da Região Autónoma da Gronelândia, para que uma empresa norte-americana aí instalasse uma central hidroelétrica, um porto de águas profundas e uma fundição de alumínio bruto, ou bauxite. Com efeito, a Alcoa é já a maior empregadora da Gronelândia, para onde pretende transportar toda a bauxite que recolhe nos continentes africano, americano e asiático.

Por fim a Islândia, pobre em recursos naturais, pois a natureza e atividade vulcânica desta ilha assim o destinam. É totalmente dependente do exterior em termos de hidrocarbonetos, o que a torna, neste particular, o ator mais vulnerável do espaço Ártico.

As dimensões do poder «recursos naturais» e a «economia» parecem estar no âmago das políticas e estratégias que os diferentes atores privilegiam para atingirem os seus objetivos no Ártico.

O descongelamento da calota polar tem propiciado condições de prospeção e exploração de petróleo e gás natural *offshore*, em locais inóspitos mas onde se encontram as maiores reservas; por outro lado, o degelo do *permafrost* e a instabilidade dos solos associada tem consequências funestas na exploração de hidrocarbonetos, pois afeta a solidez das várias infraestruturas envolvidas. A resolução destes desafios exige o desenvolvimento de tecnologias inovadoras. Mas, ponderar as consequências do aquecimento global apenas na

exploração de hidrocarbonetos seria redutor, pois este ainda tem facilitado a exploração de recursos minerais muito valiosos nas regiões mais setentrionais dos países ribeirinhos do Ártico, como sejam diamantes, ouro, bauxite e outros.

Consideramos que os Estados ribeirinhos do Ártico - tendo como pano de fundo os recursos naturais da região - tendem a desenvolver relações de acomodação entre si. O padrão de relações poderá ser substancialmente alterado, quando se confirmar a localização efetiva dos recursos estimados, pois na região ainda há ZEE, PC e fronteiras marítimas por acordar, mas esse assunto será desenvolvido no capítulo VII.

Finalmente, distinguimos as estratégias prosseguidas por atores exteriores à região daquelas que são seguidas pelos Estados Árticos. Os primeiros procuram estabelecer ligações comerciais que no futuro lhes possam garantir diversificação de abastecimentos e segurança energética, pois a região proporciona condições de estabilidade política que não se vislumbram noutras zonas do globo produtoras de hidrocarbonetos. Quanto aos países do Ártico – com exceção da Islândia – têm desenvolvido estratégias de fortalecimento das economias regionais e nacionais valorizando os ricos recursos naturais existentes nas regiões mais boreais do planeta, fazendo prospeção e exploração nos mares subsidiários do Oceano Ártico e explorando minas em locais cada vez mais distantes e inóspitos.

CAPÍTULO VI – ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS E CONSEQUÊNCIAS NO ÁRTICO

6. 1. Origem do problema e seu impacto na Segurança

As alterações climáticas⁴⁹³ constituem, talvez, o maior fator de risco que se coloca à humanidade no século XXI, pois têm repercussões de largo espectro que apenas podem ser combatidas eficazmente através de uma ação concertada a nível global.

Se atendermos ao facto dos gases que provocam o efeito de estufa⁴⁹⁴ perdurarem na atmosfera cerca de 100 anos e tivermos consciência da intensidade, amplitude e frequência com que continuam a ser emitidos nas diferentes zonas do globo terrestre; se ponderarmos as consequências da subida do nível das águas do mar, da modificação dos regimes de pluviosidade, dos fluxos migratórios resultantes das alterações climáticas, do aparecimento de pandemias; então, podemos ter a verdadeira percepção da dimensão e abrangência do problema.

O *Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC) afirma que as principais causas das alterações climáticas resultam essencialmente de um estilo de vida que explora intensivamente os combustíveis fósseis, estimulando o aumento exponencial da emissão de gases que provocam o efeito de estufa - como o dióxido de carbono, metano e óxido nitroso – e ainda, da utilização extensiva de aerossóis que, como sabemos, tem sido combatida com alguma eficácia na Europa e América, mas não noutros continentes (IPCC, 2007).

Não pensemos, no entanto, que o efeito estufa seja mau para a vida na Terra, bem pelo contrário, pois trata-se de um processo natural e benéfico que mantém a temperatura do planeta em valores confortáveis para a vida.

Com efeito, sem gases que provoquem o efeito de estufa na atmosfera, esta absorveria o calor proveniente do Sol mas perdê-lo-ia mais tarde, quando fosse refletido pela superfície terrestre, pois não haveria uma camada que retivesse parte desse calor na atmosfera (TFO,

⁴⁹³ A Convenção das Nações Unidas Sobre as Alterações Climáticas refere que estas são "...uma modificação no clima atribuível, direta ou indiretamente, à atividade humana que altera a composição da atmosfera global e que, conjugada com as variações climáticas naturais, é observada durante períodos de tempo comparável" (Convenção, 1993, p.3347). Segundo a Agência de Proteção Ambiental dos EUA as «alterações climáticas» referem-se a quaisquer mudanças significativas nos indicadores do clima (temperatura, precipitação ou vento) que permanecem por longos períodos (décadas ou mais), podendo resultar de fatores naturais (como as mudanças na intensidade do Sol, na órbita da Terra em torno do Sol, ou na circulação oceânica) ou de atividades humanas que alteram a composição da atmosfera e da superfície terrestre. A mesma agência clarifica que é diferente do conceito de «aquecimento global», que consiste no aumento médio na temperatura da atmosfera perto da superfície da Terra e na troposfera, o que pode contribuir para mudanças nos padrões do clima global. O aquecimento pode ser induzido por uma variedade de causas - naturais, humanas ou a combinação de ambas - mas resulta em grande parte do aumento das emissões de gases de efeito estufa das atividades humanas (EPA, 2011).

⁴⁹⁴ "...constituintes gasosos da atmosfera, tanto naturais como antropogénicos, que absorvem e reemitem a radiação infravermelha" (Convenção, 1993, p.3347):

2007a). Sem o efeito de estufa a temperatura global média da superfície terrestre e da atmosfera seria 18° C mais baixa (Titley e John, 2010).

O problema do efeito de estufa surgiu a partir da Revolução Industrial, que trouxe consigo uma produção excessiva de gases - que continuam a crescer bastante - acelerando os processos de mudança natural do clima. Como resultado, desde o final do século XIX, as temperaturas subiram 0,8° C (Titley e John, 2010).

Por ora subsistem posições diferentes acerca do momento em que os efeitos das alterações climáticas serão evidentes; alguns, como Richard Matthew (2008), consideram que as provas científicas existentes sobre o passado apontam para alterações significativas apenas a longo prazo; outros, como Peter Schwartz e Randall (2003), consideram que sucederão em breve, chegando a recomendar que sejam adotadas medidas que minimizem graves danos provenientes de alterações climáticas extremas⁴⁹⁵.

Se nada for feito para inverter a tendência atual, o IPCC (2007) estima que até ao final do século XXI haja um aumento da temperatura média anual de 5.8° C, o que terá consequências dramáticas para a humanidade. Certamente serão adotadas medidas tendentes a amenizar o aquecimento global, mas estas terão consequências visíveis apenas a longo prazo.

Os efeitos serão mais evidentes na região boreal do planeta, pois os

modelos de estudo indicam que até meados do século as temperaturas na região do Ártico aumentarão 1 a 2 graus Celsius no verão (junho a agosto), 7 a 8 graus Celsius no outono (setembro a novembro), 8 a 9 graus Celsius no inverno (dezembro a fevereiro) e cerca de 5 graus Celsius na primavera (março a maio). Os vários modelos utilizados apresentam variações na ordem dos 1 a 2 graus Celsius no verão e 5 a 6 graus Celsius no inverno (Brass, 2002).

As alterações climáticas que se adivinham, tenham ou não a dimensão ora expressa, acarretarão consequências de monta na qualidade e estilo de vida das populações, que em muitos casos se verão obrigadas a mudar de local de residência, pois as restrições em água e alimentos assim o exigirão.

⁴⁹⁵ As medidas preconizadas por Schwartz e Randall (2003) são as seguintes: em primeiro lugar, promover a investigação em torno de modelos climáticos aplicados a diversos cenários, permitindo compreender melhor a relação entre os padrões conhecidos dos oceanos e as alterações climáticas, mas também prever onde e como ocorrerão mudanças respeitantes a alimentos, água e recursos energéticos, logo o impacto na distribuição global do poder; em segundo lugar devem desenvolver-se estudos métricos que possibilitem antever os países mais vulneráveis a essas alterações e aqueles que possam contribuir materialmente para a desordem e violência no mundo; em terceiro lugar devem ser elencadas e implementadas regras que complementem estratégias de reforço de capacidade de abastecimento de alimentos e gestão das águas, bem como da segurança nacional; e, finalmente devem desenvolver-se estudos acerca das implicações locais das alterações climáticas, e treinar-se as respostas possíveis.

Um aspeto por vezes omitido é o das enormes implicações que tais alterações terão em termos de segurança, podendo criar circunstâncias para o surgimento e aumento da conflitualidade.

São vários os atores do SI que estão preocupados com as implicações ora narradas, como acontece com a UE. O Alto Representante e a Comissão Europeia, através do documento intitulado *Climate change and international security*⁴⁹⁶, procuraram responder aos desafios lançados pelas conclusões mais otimistas do IPCC - apontando que até 2050 haverá um aumento da temperatura média mundial de 2° C relativamente a níveis pré-industriais - que ampliam os riscos e colocam a humanidade perante cenários de insegurança sem precedentes (ARCE, 2008).

Pela primeira vez a UE considerou as alterações climáticas como sendo multiplicadoras de ameaças, sobretudo em Estados e regiões frágeis, pois os riscos são agora de carácter humanitário, político e de segurança, afetando diretamente os interesses europeus e a segurança internacional, requerendo respostas políticas abrangentes. Assim, foram elencadas as seguintes fontes de conflito decorrentes das alterações climáticas (ARCE, 2008):

- conflito em torno de acesso aos recursos alimentares (fruto da redução das terras aráveis, escassez de água, queda da atividade agrícola, aumento do número de cheias e secas prolongadas, modificação dos padrões de pluviosidade e insegurança alimentar);
- prejuízos e riscos económicos para as cidades costeiras e infraestruturas críticas (cerca de 20% da população mundial vive nas zonas costeiras, situação que tende a aumentar, sendo que as grandes cidades e respetivas infraestruturas de apoio serão profundamente afetadas pela subida do nível médio das águas do mar e pelo aumento da frequência e intensidade das catástrofes naturais, o que além de constituir uma grave fonte de insegurança, provoca danos económicos de enorme monta);
- perda de território e litígios fronteiriços (pois o recuo das linhas de costa e a submersão de algumas superfícies resultará em perdas de território, aumentando a probabilidade de ocorrência de litígios em torno de fronteiras terrestres e marítimas, a concorrência no acesso aos recursos energéticos – com destaque para as regiões polares – e, a desertificação de algumas zonas pode criar um círculo vicioso de degradação, migração e conflitos territoriais e fronteiriços que ameaçam a estabilidade política de regiões e países inteiros);

⁴⁹⁶ Apresentado ao Conselho Europeu em 3 de março de 2008 e aprovado 11 dias mais tarde (ARCE, 2008).

- migração por motivos ambientais (pois as alterações climáticas podem ampliar efeitos nefastos das más condições sanitárias, do desemprego, da exclusão social e da fome, gerando grandes fluxos migratórios no interior dos países e entre países, aumentando grandemente a possibilidade de conflitos nas zonas de trânsito e de destino);
- situações de fragilidade e radicalização (os Estados fracos ou em colapso veem aumentar significativamente a sua instabilidade, fruto das alterações climáticas, que sobrecarregam a débil capacidade de resposta governamental, incapaz de satisfazer as necessidades da população, o que desencadeia frustração e pode catalisar tensões entre grupos étnicos e religiosos e à radicalização política);
- tensões causadas pelo abastecimento energético (os conflitos resultantes do acesso e controlo dos recursos energéticos tendem a aumentar, mormente porque grande parte das reservas de hidrocarbonetos se localizam em regiões vulneráveis aos impactos das alterações climáticas, podendo gerar o aumento da insegurança energética, mas também porque aumentará a concorrência em regiões anteriormente impenetráveis, mas agora acessíveis);
- pressão sobre a governação internacional (as alterações climáticas poderão alimentar políticas de ressentimento entre países).

O documento vai mais longe ao identificar algumas regiões onde considera serem potenciadas as fontes de insegurança referidas, destacando aquelas que são particularmente preocupantes, pois aumentam a pressão migratória e a instabilidade política nas suas fronteiras, bem como a importância das rotas de aprovisionamento energético da Europa. Assim sendo, identifica as seguintes regiões (ARCE, 2008): África, Médio Oriente, Ásia Meridional, Ásia Central, América Latina e Caraíbas e, Ártico.

De facto, as alterações climáticas no Ártico têm sido confirmadas com consistência, pois indicadores como o aumento da temperatura, a diminuição do gelo do mar, a degradação do *permafrost*, o degelo de vastas áreas da Gronelândia, o aumento do vapor de água, a diminuição da extensão de neve, o aumento do número de incêndios florestais e do caudal dos rios assim o corroboram (Overland, 2008).

Podemos assim constatar que o Ártico está já no centro das preocupações de diversos atores exteriores.

Com efeito, aquele espaço é especialmente vulnerável ao aquecimento global (ACIA, 2005), pois com o derretimento da neve e do gelo os solos ficam mais escuros e a superfície do oceano com menos neve, refletindo menos calor e provocando o aumento da temperatura.

Fica assim criado ciclo vicioso, porquanto o aumento de temperatura traduz-se na redução da extensão do gelo do mar, que por sua vez cria condições para o aumento de temperatura. Estes efeitos, segundo Titley e John (2010) têm consequências todo o ano, pois o calor solar absorvido pelo Oceano Ártico durante o verão também se transfere para a atmosfera no inverno, fazendo subir a temperatura média do ar.

Antes de nos debruçarmos mais profusamente sobre o impacto das alterações climáticas no Ártico, recorremos a Labévière e Thual (2008), com quem concordamos plenamente, ao considerarem que o aquecimento é o grande acontecimento na região mais setentrional do globo terrestre e aquele que condiciona todos os outros fenómenos.

6. 2. Modelos e incertezas

Segundo Garrett Brass (2002), os modelos utilizados para projetar as consequências das alterações climáticas vão tendo cada vez maior fiabilidade, pois incorporam um conjunto de dados batimétricos e geográficos que proporcionam representações mais realistas da circulação das massas de água, bem como das interações existentes entre as águas do Ártico e as correntes oceânicas globais.

No entanto, ainda subsiste uma vulnerabilidade de peso nos vários estudos realizados, pois as alterações existentes no gelo marinho, a subida do nível médio das águas do mar, a acidez dos oceanos e os seus impactos nos ecossistemas marinhos ainda não estão bem delineados. A maioria dos modelos numéricos existentes tem efetuado previsões de mudança de âmbito global, que apesar de tudo inspiram maior confiança que as previsões de âmbito regional, nas quais os padrões climáticos e os impactos nos ecossistemas variam consideravelmente (Titley e John, 2010).

As atuais projeções, baseadas essencialmente no IPCC (2007), mostram incertezas substanciais à escala regional, mas também quando faz análise por décadas, especialmente acerca da dinâmica do manto de gelo e da subida do nível do mar. Estas insuficiências prendem-se com o facto da recolha de dados e os métodos utilizados para analisar o clima terem sido desenvolvidos com outras finalidades específicas (apoio à agricultura, previsão do tempo, ou gestão dos recursos hídricos), revelando alguma incapacidade em incorporar toda a complexidade de dados necessária à deteção das tendências do clima (Titley e John, 2010).

Essas vulnerabilidades são mais evidentes no Ártico, onde o ambiente é tão hostil que as observações *in loco* são um verdadeiro desafio, por vezes impossível de concretizar (Titley e John, 2010).

Embora as estimativas em torno do momento em que o Ártico vá ficar livre de gelo durante o verão variem entre 2013 e 2060, o consenso da maioria dos modelos e dos investigadores apontam para que essas condições se verifiquem apenas em 2030, durante parte do verão⁴⁹⁷. É importante ressaltar que nenhum investigador ou modelo alude que durante o século XXI o Oceano Ártico possa ficar livre de gelo no inverno (Titley e John, 2010, p.36).

Joám Pim vai mais longe ao referir que “quando se explora a problemática da redução das massas de gelo polares, o oceano de cifras, cálculos e projeções é imenso e confuso, uma vez que tanto as causas como as metodologias de medição utilizadas são frequentemente colocadas em causa” (2008, p.78).

Entendemos, no entanto, ser consensual a aceitação que a concertação simultânea de causas naturais e antropogénicas tem aumentado a temperatura média no Ártico. As causas naturais, segundo TFO (2007a), podem advir de órbitas terrestres e raios solares irregulares, enquanto as causas antropogénicas advêm de atividades humanas pouco cuidadas, que emitem para a atmosfera cada vez mais gases indutores do efeito de estufa.

Klepikov, Danilov e Dmitriev (2005) salientam a ambiguidade e complexidade das alterações climáticas no Ártico, alvitrando que as consequências não podem ser reduzidas apenas aos impactos antropogénicos. A busca de uma resposta mais objetiva e credível requer mais estudos, que façam uso alargado de dados recolhidos no gelo e permitem reconstruir climas do passado, mas que devem posteriormente ser associados a medições obtidas através plataformas que operam no Ártico e através de satélites.

Salientamos, porém, que já foram concebidos vários modelos com o intuito de prever a evolução do degelo no Ártico⁴⁹⁸.

Analisando dados de vários anos é possível concluir que todos os modelos apontam para a redução significativa da área coberta de gelo no verão e, embora em menor grau, também no inverno. Também são consensuais a alvitrar que a espessura do gelo diminuirá ao longo do século XXI, embora apresentem discrepâncias quanto à dimensão dessa redução. Todos sugerem, no entanto, que desde a década de 70 do século passado, a espessura do gelo sofreu uma redução de cerca de 40%, o que se afigura dramático (Sandven e Johannessen, 2004).

Peter Wadhams (2004) também refere a redução de 40% na espessura de gelo no Ártico, mas apenas no verão⁴⁹⁹, avultando que este fenómeno coexiste com o aquecimento da «camada do Atlântico» que flui para a Bacia do Ártico.

⁴⁹⁷ Sobre este assunto ver também (Borgerson e Antrim, 2009; Kraska, 2011a).

⁴⁹⁸ Modelo Climático de Bergen, Modelo ECHAM e Modelo de Hadley Center (Sandven e Johannessen, 2004).

⁴⁹⁹ Altura em que tem “... uma redução na espessura média de 1 a 1,3 metros, acompanhando com uma redução de cerca de 73% na frequência de cristas de pressão profunda” (Wadhams, 2004, p.A-15).

6. 3. Impactos na região ártica

O estudo cientificamente mais abrangente e profundo realizado em torno das alterações climáticas na região foi o *Arctic Climate Impact Assessment* (ACIA), que envolveu mais de 300 cientistas (Clausonne, 2007) e confirma a aceleração das mudanças climáticas no Oceano Ártico (ACIA, 2007).

Nihoul e Kostianoy (2008) também referem que o degelo do Ártico se está a processar muito rapidamente e a atingir uma dimensão que não se verificava há mais de um milhão de anos, prevendo-se que os verões no final do século XXI sejam tão quentes como há 130.000 anos, quando o nível médio das águas do mar era seis metros acima do que é hoje.

Os glaciares da Gronelândia estão a derreter ao dobro da velocidade do passado, apresentando valores impressionantes⁵⁰⁰, que alteram vivamente a temperatura e salinidade da água do Ártico e do Atlântico Norte. Essas mudanças podem provocar alterações profundas nas correntes oceânicas e dos mares subsidiários, e na dimensão da calote polar, talvez o indicador mais evidente do aquecimento global a nível mundial (Nihoul e Kostianoy, 2008).

Segundo Igor Melnikov (2008), a Agência Hidrometeorológica da Rússia prevê que até 2040 a temperatura média, no inverno, na costa russa do Ártico suba até 4° C. Comprovando os mesmos dados, Katarzyna Zysk (2011) lembra que esse aumento de temperatura significará mais de duas vezes o aquecimento médio do planeta Terra, no mesmo período.

Os efeitos das alterações climáticas são observáveis no mar, ar e terra, sendo disso exemplo a diminuição trágica das algas, que constituem a base da cadeia alimentar do Ártico, com efeitos nocivos noutros organismos microscópicos, no peixe e em animais como o Urso Polar. O degelo da camada de *permafrost* também tem consequências muito claras na estabilidade das infraestruturas existentes e no deslocamento e diminuição de comunidades indígenas.

Vetrov e Romankevich (2008) despertam-nos para um ponto frequentemente negligenciado mas que assume preponderância relativamente ao futuro das diversas espécies da região, pois é através da fotossíntese realizada pelas algas que o carbono na forma mineral é transformado em carbono na forma orgânica, sendo que esse processo é um dos principais elementos do ciclo de carbono⁵⁰¹ no oceano Ártico.

⁵⁰⁰ Nihoul e Kostianoy (2008) referem que a água resultante do degelo dos glaciares da Gronelândia, em 2007, equivalia a 225 vezes o volume de água usado em Los Angeles no mesmo período. Tim Folger, no entanto, é muito mais eloquente ao referir que “se a totalidade do gelo da Gronelândia derreter nos próximos séculos, o nível dos mares elevar-se-á mais de sete metros, inundando as orlas costeiras de todo o mundo” (2010, p.20).

⁵⁰¹ O Ciclo do Carbono controla muitos parâmetros de funcionamento da biosfera. Entre outros, referimos os seguintes: fluxos e geoquímica de quase todos os elementos químicos; fluxos de gases que provocam o efeito de estufa (N₂O, CH₄, CO₂); e, biomassa e biodiversidade das comunidades marinhas (Vetrov e Romankevich, 2008).

Com efeito as alterações climáticas também afetam a dinâmica ligada às pescas, conquanto, no Ártico, o menor número de tempestades, também cada vez mais fracas, tem reduzido a concentração e mistura de nutrientes levando à diminuição do fitoplâncton, zooplâncton e algumas espécies de peixe.

Um aspeto algumas vezes referido, quase sempre negligenciado, mas muito perigoso, é a existência de enormes quantidades de metano (CH_4) sob o Ártico e, principalmente sob as camadas de terra geladas das regiões mais setentrionais dos continentes americano, europeu e asiático. Com efeito, o metano poderá vir a ser utilizado como fonte de energia, mas até lá, à medida que se for libertando para a atmosfera fruto do degelo do *permafrost*⁵⁰², a humanidade ver-se-á confrontada com um drama real, pois aumentará exponencialmente a impermeabilidade da atmosfera, logo também a temperatura do globo⁵⁰³.

As águas cristalinas do Ártico são um ecossistema muito relevante, que alberga um sem número de espécies, mas são também um importante indicador e regulador do clima global, pois é nelas que acontece o início e o fim das enormes correntes oceânicas que ligam todos os oceanos do mundo (Borgerson e Antrim, 2009).

Na Figura VI-1 podemos ver que no Atlântico as correntes quentes à superfície fluem de sul para norte até atingirem as águas frias do Ártico, altura em que arrefecem, descem em profundidade e passam a constituir um corrente em sentido contrário que flui até outras regiões mais meridionais. A corrente de água quente vinda de sul funciona como verdadeiro radiador da região ártica e como propiciador de condições para a proliferação de seres vivos microscópicos.

Caitlyn Antrim (2010a) menciona que o aquecimento na parte mais meridional da bacia hidrográfica do Ártico rondará os dois graus centígrados, provocando o degelo do *permafrost*. Esta nova realidade possibilitará que lentamente as atividades humanas se intensifiquem e estendam para norte.

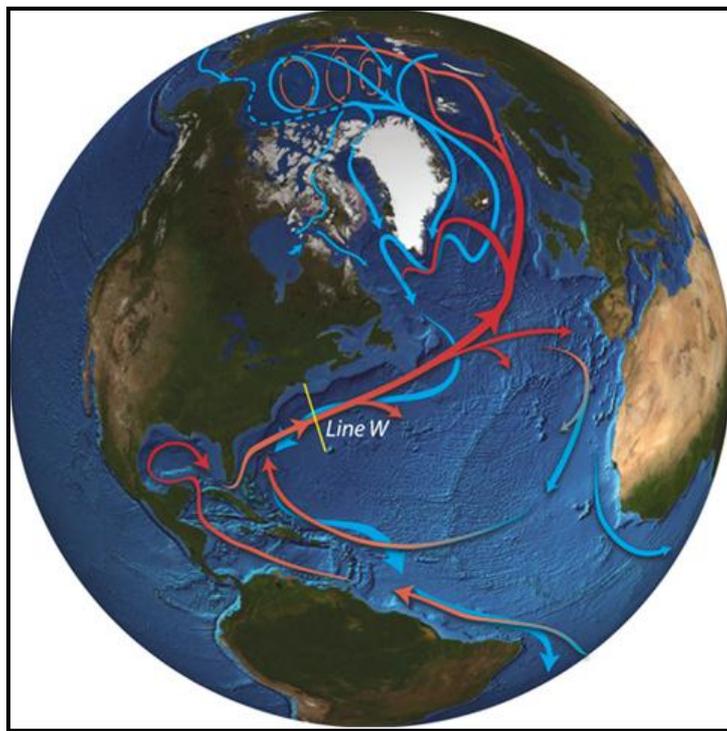
Trata-se de um oceano que está a aquecer duas vezes mais depressa que o resto do mundo⁵⁰⁴, sendo que o recuo do gelo, o derretimento dos glaciares e diminuição das áreas com *permafrost* são algumas das facetas mais visíveis do aquecimento. A calota de gelo, no verão, tem agora cerca de metade do tamanho de há cinquenta anos, pois diminui

⁵⁰² O metano, gás incolor e inflamável, resulta da putrefação de animais e plantas por ora encerradas pelo gelo, mas ao libertar-se aumentará o efeito de estufa e provocará mais danos que o dióxido de carbono (TFO, 2007a).

⁵⁰³ O aquecimento do planeta aproximar-se-á então do que aconteceu há 55 milhões de anos (Melnikov, 2008).

⁵⁰⁴ Scott Borgerson (2009b) ao testemunhar perante o Comité dos Negócios Estrangeiros, da Casa dos Representantes dos EUA, não teve pejo em referir que o Ártico é a região da Terra que está a aquecer mais rapidamente, apontando que poderia ficar livre de gelo já no verão de 2013. Já vimos que a data apontada se inscreve na extremidade do intervalo das diversas previsões existentes, logo naquelas que auguram o degelo mais rápido do Ártico.

continuamente desde os anos 50 do século XX⁵⁰⁵ (Titley e John, 2010), mas se fizermos uma análise em termos regionais, o maior aquecimento global da Terra tem ocorrido no noroeste do Canadá, enquanto o segundo maior aquecimento tem acontecido no centro-norte da Sibéria, sendo que um e outro têm impactos significativos no degelo do regime de *permafrost* das respectivas regiões (Jacobs e Bell, 1998).



Fonte: (MIT, 2010).

Nota: o vermelho representa as correntes quentes, que correm à superfície, e o azul caracteriza as correntes frias, que fluem a maiores profundidades.

Figura VI-1 – Padrão de circulação das correntes oceânicas

Em todo o caso devemos ter presente que a espessura média da calota de gelo do Ártico é da ordem dos três metros, mas pode atingir o máximo de nove metros. A dimensão da calota varia substancialmente ao longo do ano, tendo no inverno mais ou menos o dobro do tamanho que possui no verão (NATO, 2009c).

Vamos ver, de seguida, como é que esse degelo se está a processar.

⁵⁰⁵ Em setembro de 2007 a extensão da calota polar atingiu um recorde, pois foi 39% inferior à média verificada entre 1979 e 2000. Em setembro 2008 registou-se a segunda menor extensão do gelo do Ártico, 34% abaixo da média já referida. Em setembro de 2009 ficou registado o terceiro menor valor desde 1979 - ano em que começaram a efetuar-se medições por satélite - o que demonstra a tendência, já detetada nos últimos 30 anos, para a diminuição da calota polar no verão (Titley e John, 2010, p.36).

6. 4. O degelo do Ártico

Ebinger e Zambetakis (2009) alertam que a diminuição do *permafrost* e do número de animais que habitam a região pode ter efeitos devastadores sobre os povos indígenas da região, especialmente sobre os Inuitas, cuja cultura continua estreitamente ligada à caça e à pesca. As mudanças verificadas na geografia física, no ambiente e nas espécies (que já não apenas as octótonas), têm fortes consequências, como o atestam o deslocamento para outros locais de aldeias que se localizavam ao longo da costa do Mar de Bering e do Mar de Chukchi.

Por outro lado, os efeitos das alterações climáticas também se fazem sentir no degelo dos glaciares, na redução da calota polar e, na diminuição do período em que as estradas de gelo podem ser utilizadas⁵⁰⁶. Também é de prever que novos projetos de desenvolvimento aumentem os riscos de poluição, ameaçando a saúde das populações e os frágeis ecossistemas da região (Canada, 2009b).

Se o atual decréscimo contínuo de gelo continuar, então em meados do século XXI pode levar ao desaparecimento total da cobertura do oceano, mas jamais no inverno, que continuará a ser longo e duro. Na mesma altura, o «gelo do primeiro ano»⁵⁰⁷ será mais fino e menos denso e, a sua extensão será menor (Antrim, 2010a).

Guillaume Clausonne refere que “a espessura de gelo no centro do Oceano Ártico é em média de 3 a 3,5 metros” (2007, p.78), mas segundo Igor Melnikov (2008) essa espessura diminuiu de uma média que oscilava entre três e cinco metros em meados da década de 70 do século passado, para uma média de menos de dois metros na primeira década do século XXI. Também menciona que as observações efetuadas ao longo da última década refletem uma diminuição muito significativa da extensão de gelo marinho, focando que entre 2000 e 2007 essa extensão encurtou de sete para quatro milhões de quilómetros quadrados.

Clausonne (2007) culmina o seu juízo enfatizando que no período analisado a velocidade do degelo avançou mais rapidamente do que foi previsto por qualquer um dos dezoito modelos utilizados pelo IPCC.

Outra imagem que nos diz bem da dimensão do degelo atual no Ártico é transmitida por Ebinger e Zambetakis (2009, p.1216) ao referirem que a rapidez do processo já “... não é mais um cenário fantasmagórico de um filme futurista, mas está ocorrendo a um ritmo inimaginável

⁵⁰⁶ As estradas de gelo são construídas e utilizadas durante o inverno, não sendo utilizáveis nos meses mais quentes do ano (O'Rourke, 2012).

⁵⁰⁷ Também conhecido por *First Year Ice* (Melnikov, 2008, p.66). É o “Gelo do mar que se desenvolve a partir de gelo jovem mas não cresce mais de um inverno; tem uma espessura de 1 a 7 pés (30cm a 2m). Pode ser subdividido em gelo fino do primeiro ano (gelo branco), gelo médio do primeiro ano e, gelo espesso do primeiro ano” (Sechrist, Fett e Perryman, 1989, p.A-3).

há apenas alguns anos atrás. Só em 2007, mais de um milhão de quilômetros quadrados de gelo derreteram, deixando a região apenas com metade do gelo que existia em 1950”.

Peter Wadhams (2004), investigador da Universidade de Cambridge, enumera outras causas para a diminuição da espessura do gelo, mormente porque verifica o recuo de camadas frias, com diferentes salinidades, mas também a mudança dos itinerários e dos caudais dos rios da Sibéria, das entradas de água provenientes do Estreito de Bering, e da mudança no padrão da pressão atmosférica sobre o Ártico e, portanto, da dinâmica do gelo.

Mais uma vez Igor Melnikov (2008, p.66) esclarece-nos acerca do gelo, ou, em rigor, dos gelos existentes no espaço geopolítico do Ártico, e da sua prevalência. Aponta que a calota de gelo do Oceano Ártico é composta por múltiplas camadas que diferem na idade, espessura e mobilidade, mas também que o principal componente do gelo marinho que cobre a região central de águas profundas da Bacia do Ártico é o «gelo de vários anos»⁵⁰⁸ - normalmente azul - que até há bem pouco tempo predominava sobre os de outras idades, em área e volume.

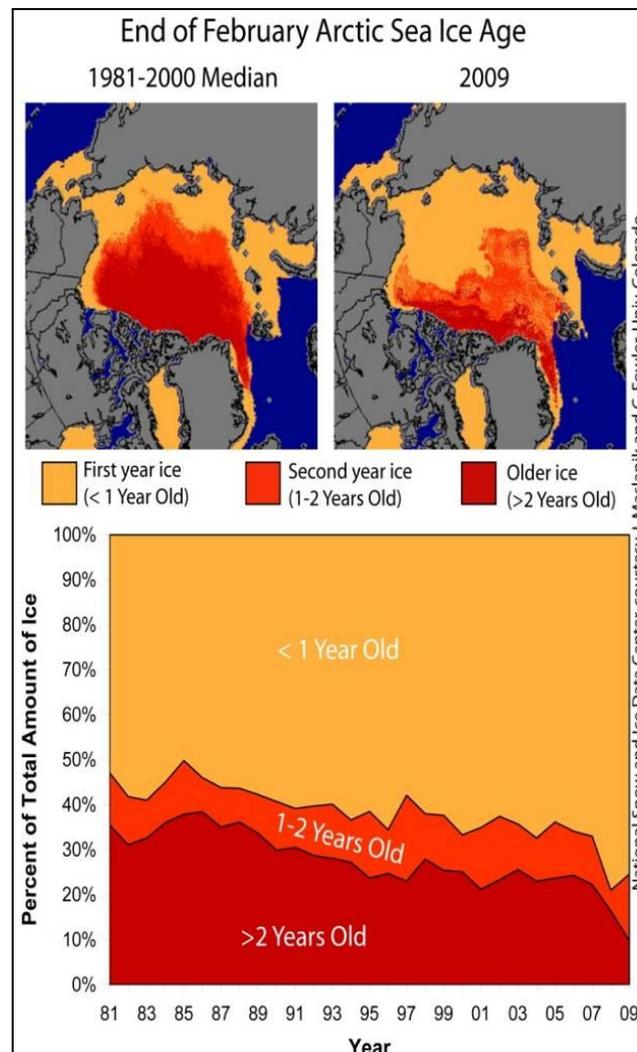
O «gelo do primeiro ano», formado principalmente nas águas dos mares subsidiários do Ártico, após o derretimento do gelo no verão, compensa parcialmente a perda de gelo decorrente da deriva do mesmo para as regiões do Atlântico Norte (Melnikov, 2008), no entanto, devemos ter presente que este tipo de gelo e as áreas livres de gelo constituem uma pequena parte da totalidade do gelo superior às zonas mais profundas da Bacia do Ártico.

Um dos mais interessantes e rigorosos estudos realizados sobre o gelo do Ártico tem sido conduzido nos EUA, pela *National Aeronautics and Space Administration* (NASA) e pelo *National Snow and Ice Data Center*. Estes, ao longo da última década, têm arrolado a tendência para a progressiva e contínua diminuição da cobertura de gelo do mar, bem como da menor espessura da mesma. As evidências, recolhidas a partir de observações de satélite e de aviões não tripulados mostram que as seis menores extensões de gelo desde que começou a monitorização por satélite, em 1979, aconteceram precisamente nos últimos anos, entre 2004 e 2009 (NASA, 2009).

A Figura VI-2 mostra-nos a dimensão dos diferentes tipos de gelo do Ártico no final de fevereiro de 2009 e, como estes têm evoluído ao longo dos últimos anos (NASA, 2009). Podemos assim constatar que no final da primeira década do século XXI o «gelo do primeiro

⁵⁰⁸ Também conhecido por *Multiyear Ice* (Melnikov, 2008, p.66). É um “Gelo antigo com 10 pés (3 m), ou mais grosso, que sobreviveu ao degelo de pelo menos dois verões” (Sechrist, Fett e Perryman, 1989, p.A-9). “Este gelo antigo encontra-se de tal maneira comprimido que a maior parte das bolhas de ar, normalmente responsáveis pela refração da luz, foram eliminadas. Havendo menos bolhas, o gelo absorve a luz a partir do extremo vermelho do espectro, restando o azul para ser refletido. Dependendo da radiação da luz solar, o gelo azul também pode parecer branco” (Jenkis, 2010, p.9).

ano» é claramente predominante, em contraste com o que acontecia nas décadas finais do século XX, onde o «gelo de vários anos»⁵⁰⁹ prevalecia.



Fonte: (NASA, 2009).

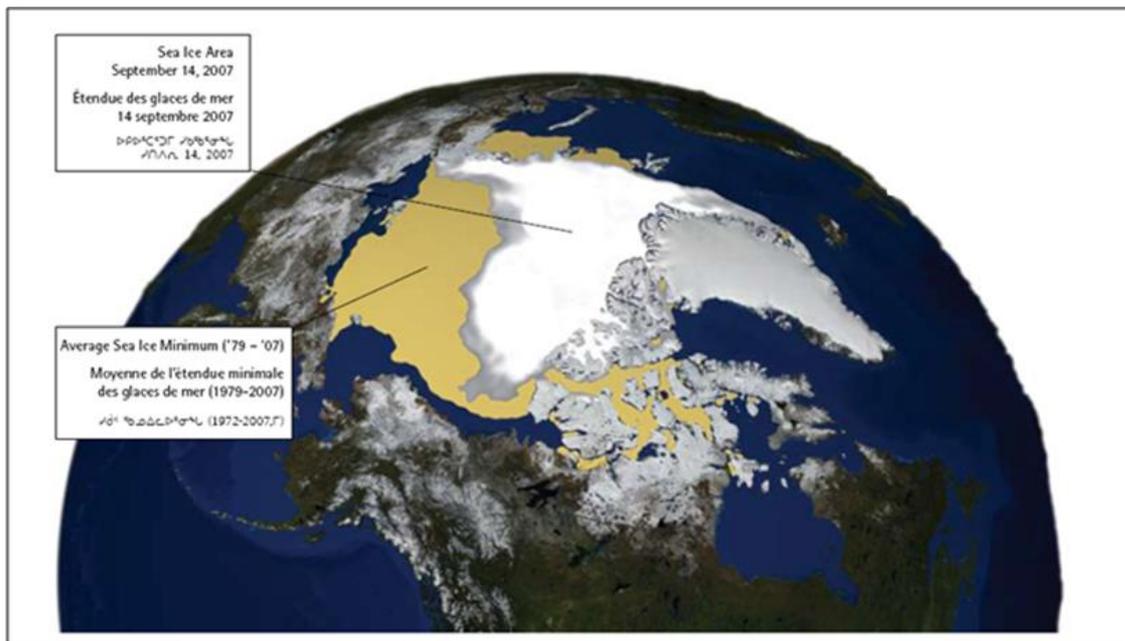
Figura VI-2 – Tipos de gelo no Ártico, no final de fevereiro

Até muito recentemente a maioria do manto de gelo que cobria o Ártico sobrevivia ao degelo pelo menos durante um ano, mas essa realidade mudou drasticamente (figura VI-2), pois

...o gelo sazonal – gelo que derrete e volta a congelar todos os anos – constitui cerca de setenta por cento do gelo do Ártico no inverno, acima dos quarenta a cinquenta por cento das décadas de 80 e 90 [do século XX]. O gelo mais fino, que sobrevive dois ou três anos, é atualmente apenas dez por cento da cobertura de gelo no inverno, bem menos que os trinta a quarenta por cento anteriores (NASA, 2009).

⁵⁰⁹ Lawson Brigham (2004) menciona que o gelo composto por camadas de vários anos, especialmente aquele encontrado em pequenas concentrações de blocos de gelo no alto mar, representam a maior ameaça à navegação no Ártico canadiano.

Outro dado impressionante, que reflete a dimensão das consequências resultantes das alterações climáticas na região do Ártico tem a ver com a radical diminuição da extensão máxima de gelo, sendo que a NASA (2009) atesta que essa extensão “...medida em 28 de fevereiro de 2008, era 5.85 milhões de Km², o que é menos 278.000 Km² do que a extensão média aferida para o período entre 1979 e 2000” – ver Figura VI-3.



Adaptado de: (Canada, 2009b).

Figura VI-3 – Variação da extensão de gelo no Ártico no período 1979-2007

Independentemente do ano em que o Ártico vai ficar livre de gelo durante o verão, é certo que a tendência para o aquecimento generalizado e gradual do oceano vai continuar a acontecer e, que a navegabilidade do Ártico será um verdadeiro desafio para as marinhas que o pretendam sulcar, pois o número de icebergues irá aumentar consideravelmente, fruto do desaparecimento gradual do gelo composto por camadas de vários anos⁵¹⁰, mais denso e consistente, sendo substituído por gelo de apenas um ano, muito mais fraco e esguio⁵¹¹.

⁵¹⁰ “O «gelo de vários anos» também diminuiu rapidamente no centro do Oceano Ártico; um estudo baseado em dados de satélite mostrou que entre os invernos de 1978 a 1998, diminuiu 7% por década. Outro estudo analisou 25 anos de mínimos do gelo do verão (entre 1978 e 2003) e demonstrou uma redução «gelo de vários anos» na ordem dos 9,2% por década” (Titley e John, 2010, p.36). Dados referentes a alterações de todo o gelo marinho “...mostraram uma diminuição da área total do gelo de 3-4% por década. No «gelo de vários anos» a redução é mais significativa, cerca de 7-8% de redução por década” (Sandven e Johannessen, 2004, p.A-13).

⁵¹¹ Como está a acontecer a norte da Gronelândia. Este fenómeno também proporciona possibilidades, conforme a ilustrada por Hansen (2004), quando aponta o caso de um navio de carga dinamarquês, com casco reforçado, que em fevereiro de 2004 conseguiu atingir o porto de Disko Bay, o que seria impossível de acontecer anteriormente sem auxílio de navios quebra-gelo.

Pensamos ter chegado a altura adequada para referir que as dinâmicas expressas aquando da análise do Fator Físico e do Fator Circulação (referentes às correntes oceânicas, às condições de gelo conhecidas e às consequências para a navegação no Oceano Ártico) poderão mudar substancialmente no futuro.

Com efeito Paul Berkman (2010) considera que as alterações climáticas verificadas resultarão num novo sistema Ártico, caracterizado por diferentes dinâmicas. Destaca as enormes massas de água fria resultantes do degelo da calota polar, que afetarão as correntes oceânicas; a alteração dos ventos, que modificará os padrões das correntes dos mares mais setentrionais do globo terrestre; ou, a entrada de novas espécies de peixe no Ártico, como consequência do aumento de alimentação – especialmente de algas – resultante da maior penetração de luz nas águas gélidas deste oceano.

6. 5. Possíveis «beneficiários» do aquecimento global

Um aspeto que nos ajuda a entender melhor a posição da Rússia, aparentemente pouco preocupada com as alterações climáticas, deve-se ao facto de diversas estimativas apontarem que dentro de 30 a 40 anos os hidrocarbonetos da Bacia do Ártico podem funcionar como uma fonte efetiva de energia alternativa, pois a sua exploração passa a ser economicamente rentável (Baev, 2007).

Com efeito, o degelo do Ártico e o aquecimento global provocam à generalidade dos Estados um conjunto de problemas, sobejamente abordados mas que escapam ao âmbito da nossa tese, mas também proporcionam alguns benefícios à Rússia e Canadá.

Os dois países, sendo daqueles que mais efeitos sofrerão com as alterações climáticas e com o aquecimento global, certamente serão também os que mais beneficiarão com o último, pois os vastíssimos territórios que hoje são excessivamente inóspitos e desadequados para acolherem atividades humanas em forte escala, no futuro serão, muito provavelmente, regiões mais temperadas e propiciadoras de condições de vida melhor suportáveis, potenciadoras de movimentos migratórios muito significativos para o seu interior e norte. A agricultura poderá então ser praticada em condições mais favoráveis e, certamente criar-se-ão conjunturas que farão destes vastos países, por paradoxal que pareça, dois dos grandes beneficiários das alterações climáticas.

Ciente da possibilidade ora exposta, Katarzyna Zysk (2011) refere que apesar de parte do governo e da população russa saberem das implicações negativas do aquecimento global⁵¹², mantêm atitudes conservadoras relativamente a este, pois esperam que lhes proporcione novas oportunidades de desenvolvimento em atividades económicas até hoje pouco apelativas nas regiões do norte, mormente possibilitando a implantação de sistemas de transporte - no Ártico e na Rússia continental – catalisadores da exploração, em larga escala, de recursos naturais e outros benefícios.

Idêntica posição tem o *National Intelligence Council* (USA, 2008), que considera a Rússia e o Canadá como sendo os ganhadores das alterações climáticas, antevendo proveitos que a abertura das rotas do Ártico podem trazer para a economia e para comércio, mas também o aumento das épocas de cultivo dos terrenos agrícolas e da extensão das florestas atualmente existentes. As vantagens agora expostas sobrepor-se-ão às desvantagens que também advirão das alterações climáticas, nomeadamente os enormes investimentos necessários ao desenvolvimento de tecnologias propiciadoras da exploração das energias fósseis, mas também dos danos que sofrerão as infraestruturas atualmente existentes no *permafrost*.

Pensamos ser o momento adequado para refletirmos sobre questões demográficas muito relevantes que se colocam e poderão vir a colocar ao gigante russo, pelo que nos socorremos do relatório que Richard Jackson e Neil Howe (2008) efetuaram para o *Center for Strategic & International Studies*, intitulado *The Graying of the Great Powers. Demography and Geopolitics in the 21st Century*. Com efeito os dados disponibilizados permitem-nos identificar vulnerabilidades da Rússia e tentar proclamar eventuais movimentos migratórios provenientes de regiões vizinhas.

As taxas de fertilidade na Rússia vêm diminuindo desde a década de 60 do século passado, sendo atualmente mais baixas que as encontradas na generalidade dos países ocidentais, precisamente aqueles cuja taxa de fertilidade também é minguada. Também assistimos à expressiva redução da esperança média de vida dos russos, agora de apenas 58 anos e seis meses⁵¹³ e, se considerarmos o período que decorre até meados do século XXI, encontramos um enorme aumento da população idosa, que passa de 14 para 26% da

⁵¹² “Espera-se o aumento de problemas de saúde e das taxas de mortalidade em certas faixas da população; o aumento da frequência e da intensidade de inundações e incêndios; o degelo do permafrost; a desestabilização do equilíbrio ecológico; e, tensões geopolíticas provocadas pelas migrações” (Zysk, 2011, p.98).

⁵¹³ Muito por força dos estilos de vida adotados, do elevado consumo de álcool e, do colapso do sistema de saúde (Jackson e Howe, 2008).

população total, ao aumento da idade média - de 37 para 49 anos - e, à diminuição em cerca de 40% da população em idade de trabalhar (Jackson e Howe, 2008).

Os «ingredientes» ora expostos provocam uma diminuição média de cerca de 700.000 habitantes por ano e redundam na quebra de cerca de 1/3 da população da Rússia até 2050, pois dos atuais cerca de 144 milhões de russos, em 2030 serão 121 milhões e, em meados do século somente 99 milhões (Jackson e Howe, 2008).

Jackson e Howe considerem que “...o vazio demográfico que se está a formar no Extremo Oriente Russo, à medida que os seus habitantes migram em direção ao heartland do país, atrai um número crescente de emigrantes chineses através de uma fronteira cada vez mais permeável” (2008, p.150). No entanto, a análise dos dados que eles próprios apresentam para caracterizar a situação demográfica da China e de outras regiões relevantes, com destaque para as Repúblicas da Ásia Central⁵¹⁴, permite-nos considerar que não será da China que deve surgir a maior pressão migratória em direção à Rússia.

Com efeito a população da China envelhecerá rapidamente, passando no período em apreço de 8 para 25% da população total, ou seja, em meados do século XXI os idosos chineses serão 334 milhões, 103 milhões dos quais terão mais de 80 anos. Por outro lado, a população em idade de trabalhar crescerá até 2030, mas em 2050 será inferior à que existia em 2005 em cerca de 67 milhões de chineses (Jackson e Howe, 2008). Os indicadores agora expressos permitem-nos prever que a China enfrentará problemas semelhantes aos que aconteceram em países mais desenvolvidas de outras regiões do globo, que foram envelhecendo, diminuindo a taxa de fertilidade e aumentando a esperança de vida, o que resultou em problemas de sustentabilidade dos sistemas de segurança social e dos modelos económicos e sociais adotados.

Alvitramos que os maiores fluxos migratórios para a Rússia terão origem nas Repúblicas da Ásia Central, que continuam a manter fortes laços políticos e económicos com a Federação e, segundo dados expostos por Jackson e Howe (2008), apesar de terem diminuído substancialmente as respetivas taxas de natalidade, até 2050 verão crescer a sua população total em cerca de 80% e, no mesmo período a população em idade de trabalhar quase duplicará. Se um número significativo de habitantes do Azerbaijão e do Uzbequistão tradicionalmente emigram para a Rússia, pensamos que essa tendência tenderá a acentuar-se,

⁵¹⁴ Richard Jackson e Neil Howe (2008) dividem o mundo desenvolvido em oito regiões, sendo que, a «Ásia Islâmica Não-Árabe», integra a Turquia, Bangladesh, Malásia, Indonésia e as Repúblicas da Ásia Central (Azerbaijão, Irão, Afeganistão, Paquistão, Turquemenistão, Uzbequistão, Tadjiquistão, Quirguistão e Cazaquistão).

alargando-se aos países que outrora integravam a URSS, mormente o Turquemenistão, Uzbequistão, Tadjiquistão, Quirguistão e Cazaquistão⁵¹⁵.

O aquecimento global também pode ter um inesperado beneficiário: a Gronelândia. Tim Folger exalta-nos a possibilidade de exploração do petróleo, proporcionadora de “...uma inesperada chuva de dinheiro capaz de financiar a independência do país” (2010, p.31), mas é a NATO quem nos refere que

...muitos gronelandeses querem a independência da Dinamarca e veem o aquecimento global como um benefício. A Ministra das Finanças e dos Negócios Estrangeiros da Gronelândia, Senhora Aleqa Hammond, acredita que podem alcançar maior autossuficiência alimentar. Também refere que à medida que o degelo se vai processando, investirá mais na exploração dos recursos naturais e da energia elétrica. O desenvolvimento destes setores, incluindo o investimento privado estrangeiro, reduzirá a dependência económica da Gronelândia em relação à Dinamarca (2009c, p.54).

Eis-nos perante um possível desenvolvimento que normalmente não consideramos. De facto, nos múltiplos estudos efetuados sobre as consequências mais visíveis e dramáticas das alterações climáticas, refletimos, entre outros, acerca das consequências das secas e das cheias, da subida do nível médio das águas do mar, das condições deploráveis em que viverão muitas populações, que buscarão sobreviver efetuando movimentos migratórios para outras regiões do globo; até ponderamos consequências políticas, como guerras em torno do bem maior que é a água, verdadeiramente o único recurso sem o qual não há vida, mas nunca havíamos visto ponderada a possibilidade do aquecimento global poder ser um poderoso catalisador da independência da Gronelândia.

6. 6. Síntese Conclusiva

As alterações climáticas resultam de causas naturais e de atividades humanas, que alteram a composição da atmosfera e da superfície terrestre, produzindo por longos períodos alterações significativas nos indicadores de clima. As consequências das alterações climáticas são variadas, sendo que destacamos o efeito de estufa causado pela exploração extensiva de combustíveis fósseis e pela utilização despropositada de aerossóis.

⁵¹⁵ Outros países, como a Bielorrússia, Ucrânia, Moldávia, Geórgia e Arménia, que Jackson e Howe (2008) integram na região que designam de «Esfera Russa», em nosso entender não darão origem a fluxos migratórios significativos para a Federação, porquanto os seus cidadãos têm privilegiado a emigração para os países da região que titulam «Europa Ocidental».

O maior evento da região ártica é o aquecimento, que condiciona todos os outros aí existentes. Estando ciente dessa realidade o IPCC estudou a evolução do Ártico utilizando 18 modelos distintos, para minimizar as vulnerabilidades já apontadas – mormente na ponderação dos padrões climáticos e nas complexas alterações existentes – e que são maiores no âmbito puramente regional. O estudo não era fácil, até porque exigia observações *in loco* e recolha alargada de amostras em regiões assaz inóspitas, para posteriormente serem complementadas com medições de satélites e de plataformas que operam no Ártico.

Pese embora as discrepâncias existentes entre os diversos estudos já efetuados subsiste algum consenso em torno de ideias-chave preocupantes e espetaculares, pela dimensão e capacidade de induzirem a mudança. Assim, desde que a humanidade começou a contribuir decisivamente para aumentar o efeito de estufa – com o advento da Revolução Industrial – até ao final da primeira década do século XXI, a temperatura média anual do planeta subiu 0,8° C; ora, o IPCC refere que se nada de significativo for feito para evitar esta tendência, até final do século XXI a temperatura subirá 5,8° C, ou seja, cerca de sete vezes mais que no período anteriormente referido; e, mesmo que as medidas entretanto adotadas surtam efeito, em meados do século XXI a temperatura média anual do planeta terá subido 2° C.

Qualquer um dos cenários apresentados acarretará consequências catastróficas para a humanidade. Relembramos que se acontecer o cenário mais difícil, o que prevê um aumento da temperatura média de 5,8° C, então estaremos numa situação idêntica à que se verificou há 130.000 anos, quando o nível médio das águas do mar era superior em seis metros.

O ACIA confirma que o aquecimento global tem maior expressão no Ártico que em qualquer outra zona do globo terrestre, pois está a aquecer duas vezes mais depressa que o resto do planeta⁵¹⁶. Continua a verificar-se a redução significativa da área do Ártico coberta de gelo no verão⁵¹⁷, afiançando-se que a calota polar tem metade do tamanho que possuía há 50 anos⁵¹⁸ e, que em 2030 este oceano estará livre de gelo durante parte do verão⁵¹⁹, pois os invernos continuarão a ser longos e duros.

Nas últimas quatro décadas a espessura e extensão das múltiplas camadas de gelo existentes no oceano mais boreal do planeta sofreram alterações profundas. A redução da

⁵¹⁶ O estudo também refere que a libertação do metano para a atmosfera, à medida que ocorrer o degelo do Ártico e do *permafrost*, terá consequências catastróficas para a humanidade, porquanto aumentará exponencialmente o efeito de estufa, fazendo com que a temperatura do planeta se aproxime daquela que vigorava há 55 milhões de anos (ACIA, 2007).

⁵¹⁷ A velocidade a que o degelo está a acontecer não é uniforme, sendo mais rápido na região centro-norte da Sibéria e na região noroeste do Canadá, embora seja assaz evidente na Gronelândia.

⁵¹⁸ Mesmo assim, como vimos, tem uma área de 4.000.000 km², mais de quarenta vezes a área de Portugal.

⁵¹⁹ Já vimos que esta data, sendo relativamente consensual, se inscreve em previsões que alvitram os mesmos resultados num período que varia de 2013 a 2060.

espessura do gelo que cobre as bacias profundas do Ártico é da ordem dos 40%, ficando-se agora por valores médios de dois metros e, se até ao final do século XX prevalecia na região o «gelo de vários anos», com o advento do século XXI passou a imperar o «gelo do primeiro ano», formado essencialmente nos mares subsidiários do Ártico.

A diminuição da espessura de gelo acontece muito por ação das correntes oceânicas que fluem até ao Ártico, onde assumem o estatuto de radiador da região, mas também devido a outros fluxos de menor significado provenientes do Estreito de Bering e dos principais rios da Sibéria, e ainda das mudanças da dinâmica de gelo neste oceano.

Não se pense que a navegabilidade do Ártico vai ser fácil, pois passando a ser possível será um desafio para os navios que empreendam sulcar estas perigosas águas, porquanto a diminuição da calota polar será acompanhada pelo aumento do número de icebergues, mas sobretudo porque irão surgir novas dinâmicas no sistema Ártico, com consequências nas correntes oceânicas, nos padrões das correntes dos mares subsidiários e na alteração dos ventos⁵²⁰.

Em nosso entender as alterações climáticas prevaletentes no Ártico têm muitas implicações negativas, mas beneficiarão dois grandes atores da região – Rússia e Canadá – e proporcionarão ganhos significativos à região autónoma de um outro – a Gronelândia.

Os primeiros auferirão de vastíssimos territórios com condições de habitabilidade, serão destino de importantes movimentos migratórios, poderão desenvolver novas atividades económicas nas suas regiões boreais, expandirão os sistemas de transporte – com destaque para as passagens do Noroeste e do Nordeste – e poderão explorar os seus vastos recursos naturais em condições mais vantajosas.

A Rússia experimenta um conjunto de problemas demográficos que até meados do século XXI encontrará expressão mais evidente no forte envelhecimento, na redução da população, e na diminuição do número de habitantes em idade de trabalhar. Conjugando os fenómenos ora referidos, a necessidade da Rússia desfrutar plenamente das novas condições possibilitadas pelo aquecimento global, e a existência de enormes espaços praticamente inabitados, então certamente o gigante russo será destino privilegiado de muitos emigrantes – dos quais carece.

Em nosso entender a maior pressão migratória sobre a Rússia surgirá das Repúblicas da Ásia Central, com destaque para o Azerbaijão e Uzbequistão, cujos habitantes tenderão a emigrar ainda em maior número do que já acontece atualmente, mas também do

⁵²⁰ Parece ainda ser cedo para aquilatar como irão materializar-se essas novas dinâmicas, mas é certo que serão uma nova realidade com a qual será necessário lidar.

Turquemenistão, Uzbequistão, Tadjiquistão, Quirguistão e Cazaquistão, fruto do incremento das ligações já existentes desde o império soviético e da explosão demográfica que experimentam.

A Gronelândia encontra no aquecimento global um importante e inesperado catalisador da sua independência relativamente à Dinamarca. Com efeito, o rápido degelo verificado nesta ilha pode criar condições para a exploração agrícola da terra, ao ponto de minorar substancialmente a sua dependência alimentar do exterior e de poder tirar mais proveito dos recursos naturais e da energia hidroelétrica.

As tendências referidas são particularmente preocupantes, pois poderão surgir litígios fronteiriços no Ártico, fruto de disputas nos acessos aos recursos energéticos. No capítulo seguinte veremos como ainda subsistem alguns diferendos em torno da definição das fronteiras, das ZEE's e das PC's, bem como da maior premência que é conferida à resolução de algumas dessas disputas.

Somos de opinião que todos os atores do Ártico estão cientes dos elevados danos que podem advir das alterações climáticas, o que os preocupa e tem incentivado a adoção de medidas preventivas; no entanto, Rússia, Canadá e Gronelândia também vislumbram consequências que lhes podem ser francamente benéficas, adotando por agora - enquanto não for claro se as desvantagens são maiores que as vantagens - posturas mais conservadoras que os restantes atores da região.

Aquando da introdução da tese referimos que o Fator Físico é normalmente o mais estável e duradouro, raramente sofrendo alterações significativas. No Ártico, as mudanças acontecem mais depressa e, ainda estão por definir fronteiras marítimas, ZEE's e PC's.

Julgamos estar em condições de catalogar as consequências do aquecimento global no Fator Físico em três áreas distintas: a primeira consiste no aumento do período e das zonas dos mares subsidiários em que a navegação à superfície será possível⁵²¹; a segunda baseia-se na facilidade de acesso aos recursos naturais localizados *offshore*⁵²²; a terceira diz respeito à possibilidade de virem a acontecer alterações profundas das correntes oceânicas e dos ventos, ou mesmo dos padrões das correntes agora dominantes nos mares mais setentrionais do globo terrestre.

⁵²¹ Este facto advém da redução significativa da calota polar e da diminuição da espessura média do «gelo de vários anos», já em clara minoria em relação ao «gelo do primeiro ano». Dentro de algumas décadas – por agora difíceis de numerar com rigor – poderá ficar em causa a inexpugnabilidade do Heartland de Mackinder, pois o Oceano Ártico e os principais rios que para ele fluem poderão ser navegáveis.

⁵²² Podendo funcionar como catalisador do aumento de tensão na região, pois os atores desavindos podem sentir-se motivados a adotarem posições mais extremadas, por poderem auferir de proventos maiores.

A dimensão dos ajustes que o Fator Físico vai sofrer na região dependerá dos locais em que se confirme a existência das reservas de hidrocarbonetos, até agora apenas estimadas, sendo que a altura em que acontecerão dependerá da velocidade do degelo da calota e do *permafrost*.

As consequências regionais e internacionais decorrentes das fontes de insegurança e instabilidade no Ártico podem agora ser respigadas, pois as alterações climáticas provocam efeitos danosos na região, instigando concorrência no acesso aos recursos energéticos e fluxos migratórios por razões ambientais (sobretudo na Rússia e Canadá).

CAPÍTULO VII – DISPUTAS TERRITORIAIS E QUESTÕES DE SEGURANÇA

7.1. Direito Internacional

Os países do Ártico vislumbrando a grande riqueza que potencialmente podem obter nas suas fronteiras setentrionais, estão a apressar-se no sentido de conseguirem legitimar as suas reivindicações na região, mesmo que para tal tenham de negociar com países com os quais mantêm litígios.

Segundo Jacques Nihoul e Louis Fortier (2008), um pouco por todo o mundo, existem reivindicações que visam a expansão territorial, mas é no Oceano Ártico que se esperam mais conflitos desta natureza, uma vez que a convergência das fronteiras dos cinco Estados costeiros se assemelha à dos gomos de uma laranja.

Se no início do século XX não havia necessidade premente de se edificar um regime jurídico internacional, em 1926 tudo mudou quando a URSS propôs aos restantes Estados ribeirinhos do Ártico que dividissem o oceano em setores⁵²³. A divisão era materializada por fronteiras marítimas que tomavam o Pólo Norte como topo, o litoral dos Estados ribeirinhos como base e, os meridianos que cruzam os extremos da linha da costa como limites (Clausonne, 2007).

Esta proposta não foi aceite pelos demais Estados do Ártico⁵²⁴, tendo inclusivamente sido esquecida pelos soviéticos durante cerca de meio século (Antrim, 2010a). Por vezes, mesmo em tempos muito mais próximos, esta modalidade ainda suscitava alguns debates⁵²⁵.

Só com a aprovação das Convenções de Genebra sobre o Direito do Mar (CGDM), em 1958, e da UNCLOS, em 1982⁵²⁶, foi acordado um conjunto significativo de regras aplicáveis ao Ártico, materializando um regime jurídico assente no DI consuetudinário. Uma e outras deram legitimidade a uma variedade de zonas marítimas⁵²⁷ que se estendem para além das massas continentais e das ilhas.

⁵²³ Na verdade a teoria dos setores foi formulada pela primeira vez pelo Tribunal Supremo do Canadá, em 1907 (Clausonne, 2007).

⁵²⁴ Dinamarca, Noruega e EUA opuseram-se a esta pretensão, que não estava prevista no DI, pois a URSS ficaria com um setor de 160° de amplitude no Ártico. O Canadá abandonou esta teoria, em 1956 (Clausonne, 2007).

⁵²⁵ Com efeito, a tentativa soviética de apropriação unilateral dos territórios do Ártico foi reafirmada pela URSS em 1974, defendendo que a soberania das terras emersas do Oceano Ártico era exclusiva dos Estados ribeirinhos (Clausonne, 2007).

⁵²⁶ A UNCLOS foi aprovada em 10 de dezembro de 1982, entrou em vigor em 1994 e já foi ratificada por 156 países (Funk, 2009). Portugal ratificou a Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar em 14 de outubro de 1997, data em que foi publicada em Diário da República, e pela qual a referenciamos na tese.

⁵²⁷ Com efeito a CGDM, de 1958, já havia definido diferentes zonas marítimas, que ficavam sujeitas a normas jurídicas específicas, nomeadamente as «águas interiores», o «mar territorial», a «zona contígua», a «plataforma continental» e o «alto mar» (TFO, 2007a). A UNCLOS definiu a «zona económica exclusiva» e a «área».

Seguiu-se-lhes um conjunto de acordos de enorme significado⁵²⁸, que complementaram sobremaneira o regime jurídico aplicável ao Ártico e assumiram expoente máximo com a assinatura da *Declaração de Ilulissat*⁵²⁹, em 28 de maio de 2008 (Rothwell, 2008; Antrim, 2010).

A *Declaração de Ilulissat* materializa o compromisso dos cinco Estados ribeirinhos do Ártico na resolução dos conflitos pela via diplomática, reconhecendo que a UNCLOS constitui o enquadramento legal aplicável ao Ártico e que não há necessidade de desenvolvimento de um novo regime jurídico internacional para a governança⁵³⁰ da região (AOC, 2008; Rothwell, 2008; Balão, 2010; Hong, 2011).

A Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Alterações Climáticas (UNFCCC) também tem alguma influência na região ártica, pois tendo a ambição primária de estabilizar na atmosfera a concentração de gases que provoquem o efeito de estufa, pode ajudar a resolver algumas das disputas da região (Convenção, 1993). Atentos os objetivos do nosso estudo, realçamos o seu papel nos compromissos que incentivou – com sucesso – na implementação de instalações que visam promover a cooperação na investigação científica e observação sistemática do ambiente.

As instalações agora referidas e a atividade científica que proporcionam têm servido de veículo para entrada na região de outros atores do SI que não os do espaço Ártico; embora já nos tenhamos referido a alguns, voltamos a estes atores mais à frente.

⁵²⁸ Caitlyn Antrim (2010, p.36) refere-nos o «Acordo entre os EUA e a URSS sobre a fronteira marítima», com o anexo, assinado em Washington a 1 de junho de 1990; o «Acordo das Nações Unidas para a Implementação das Disposições da UNCLOS, de 10 de dezembro de 1982», respeitantes à conservação e gestão dos *stocks* de peixe e às populações de peixes altamente migradoras, assinado em 1995; e, as «Orientações da Organização Marítima Internacional para os navios que operam nas águas cobertas de gelo no Ártico», MSC/Circular 1056 (Londres: 23 de dezembro de 2002).

⁵²⁹ Esta declaração resulta de uma conferência para a qual os cinco Estados do Ártico não convidaram os outros três Estados membros do *Arctic Council* (Finlândia, Islândia e Suécia), o que pode indiciar, segundo Donald Rothwell (2008) que estes não são vistos pelos restantes cinco como capazes de contribuir para as soluções do Ártico; da nossa parte vamos mais longe, e admitimos que a exclusão dos três Estados já aludidos é uma mensagem clara, da parte dos Estados ribeirinhos do Ártico, de que os interesses e disputas entre eles serão da sua exclusiva responsabilidade, bem como os usufrutos obtidos.

⁵³⁰ Governança - também muito conhecida pela expressão em inglês *governance* – segundo Axtmann e Grant (2000) é um processo contínuo através do qual indivíduos e instituições gerem interesses conflituais ou divergentes, referentes a assuntos comuns, procurando acomodá-los de forma que possibilitem a adoção de ações de cooperação. Ao nível global envolve as relações entre governos e outros atores do SI, incluindo movimentos de cidadãos e meios de comunicação social. AGP apresenta-nos um conceito semelhante, mas expresso de forma diferente, pois considera que governança “...é uma função social centrada nos esforços para orientar as ações humanas com vista à obtenção de resultados coletivos que sejam benéficos para a sociedade. Os sistemas de governança surgem para tratar uma variedade de necessidades sociais, que vão desde a produção de bens públicos (e.g. manter saudáveis as populações de recursos vivos sujeitas à caça e colheita humana), para evitar males públicos (e.g. impedindo alterações climáticas perigosas ou a degradação de grandes ecossistemas marinhos), a internalização de externalidades (e.g. coibir a disseminação de contaminantes através das fronteiras e, evitar impactos ambientais de derrames de petróleo) e, proteção dos direitos humanos (e.g. o fortalecendo o direito à autodeterminação dos povos indígenas)” (2010, p.4).

7.2. A Convenção das Nações Unidas Sobre o Direito do Mar

A UNCLOS é “...um tratado internacional, negociado entre 1973 e 1982, que integra o direito marítimo internacional existente e cria novo DI” (Huebert, 2009, p.15). Numa definição muito relevante para o Ártico, decreta a capacidade dos Estados ribeirinhos proclamarem a ZEE e a PC, a primeira até às 200 milhas náuticas e a segunda até às 350 milhas náuticas⁵³¹ (Rothwell, 2008; Labévière e Thual, 2008).

Com a aprovação da UNCLOS os Estados passaram a poder exercer alguns poderes de soberania sobre partes do Oceano Ártico, variando estes poderes de acordo com as zonas marítimas em questão.

7.2.1 Mar Territorial e Zona Contígua

O mar territorial é a zona de mar adjacente à terra firme que se prolonga a partir da linha de base⁵³² até ao seu limite exterior, numa linha que dista 12 milhas náuticas da linha de base. O Estado exerce direitos de soberania no mar territorial, no espaço aéreo que lhe é sobranceiro e no leito e subsolo desse mar (Convenção, 1997).

A delimitação do mar territorial complica-se quando Estados ribeirinhos fronteiros distam um do outro menos de 24 milhas náuticas, pois nestas condições já não é possível definir mares territoriais com 12 milhas náuticas. Neste caso recorre-se ao mecanismo da linha mediana para delimitar os respetivos mares (ISNG, 1995).

Os navios estrangeiros que pretendam navegar através do mar territorial de determinado Estado costeiro usufruem do «direito de passagem inofensiva», que consiste na navegação rápida e contínua⁵³³ à superfície das águas territoriais alheias, sem penetrar nas suas águas interiores e sem fazer escala em ancoradouros e instalações portuárias, sempre sem prejudicar a paz, boa ordem e segurança desse Estado. Estes navios também ficam obrigados a observar todas as leis e regulamentos vigentes⁵³⁴, desde que internacionalmente publicados (ISNG, 1995; Convenção, 1997). Quanto ao Estado costeiro, fica obrigado a não discriminar entre navios estrangeiros e a não lhes aplicar taxas de qualquer natureza.

⁵³¹ Veremos, mais à frente, que a última distância mencionada é a referência, podendo não ser sempre assim.

⁵³² A linha de base separa o território terrestre e marítimo, sendo traçada pelo próprio país, em princípio de acordo com os limites decorrentes da linha de baixa-mar. Por vezes não é possível marcar a linha de base apenas seguindo o princípio anterior, pois quando as costas são muito recortadas ou existem ilhas e ilhotas, também é necessário definir segmentos de linhas de reta que as unam (Convenção, 1997).

⁵³³ De acordo com a UNCLOS é permitido parar e fundear em situações de força maior, de dificuldade grave e para prestar auxílio (Convenção, 1997).

⁵³⁴ Nos termos do artigo 21.º da Convenção (1997), estas leis e regulamentos dizem respeito a matérias de segurança da navegação, tráfego marítimo, proteção de instalações, conservação de recursos vivos, preservação do ambiente, investigação científica e outros.

O «direito de passagem inofensiva» não se aplica a aeronaves que sobrevoam o mar territorial e, os submarinos devem navegar à superfície com a bandeira arvorada⁵³⁵ (Convenção, 1997).

Já vimos, aquando da análise do capítulo IV, que a Noruega criou um sistema de separação de tráfego e definiu rotas marítimas para os navios que cruzam a sua costa setentrional, entre Vardø e Røst.

Com efeito, a Convenção (1997) permite que o Estado costeiro, em nome da segurança da navegação, possa implementar esse tipo de medidas de regulação a navios estrangeiros que exerçam o «direito de passagem inofensiva» no seu mar territorial. Estas medidas devem constar nas cartas marítimas e, normalmente aplicam-se a navios de propulsão nuclear, ou outros que transportem materiais perigosos ou radioativos.

A Zona Contígua é o espaço marítimo contíguo ao mar territorial, onde o Estado costeiro pode exercer ações de fiscalização em matérias aduaneiras, fiscais, sanitárias e de imigração, bem como para reprimir infrações a leis do seu território ou do mar territorial. Pode ter uma extensão máxima de 24 milhas náuticas, medidas a partir da linha de base (Convenção, 1997), correspondendo a “...uma norma consuetudinária segundo a qual a Zona Contígua tem a mesma extensão que o Mar Territorial” (ISNG, 1995, p.13).

A UNCLOS prevê que Estados arquipelágicos, os que são constituídos exclusivamente por ilhas, ilhéus, atóis e recifes – logo sem parte continental – possam marcar segmentos de reta que liguem as linhas de base das suas ilhas, ilhéus, atóis ou recifes mais exteriores, ficando assim definidas as águas interiores e respetivo mar territorial (Convenção, 1997).

A prática internacional tem sido a agora enunciada, contudo, conforme nos refere o Instituto Superior Naval de Guerra

ao arrepio de qualquer apoio jurídico em sede de direito internacional, o Canadá anunciou, em 1985, o propósito de encerrar num perímetro arquipelágico as suas ilhas árticas e de fazer valer para elas o regime das Águas Arquipelágicas a partir de 1986⁵³⁶. Tal regime (...) pode ter como efeito a extensão da delimitação de espaços marítimos do Canadá para além do que atualmente é reconhecido pelo Direito internacional e, é considerada uma ação isolada e ilegal (1995, p.47).

Segundo James Kraska (2011b), juridicamente não se aplica o estatuto de arquipélago canadiano ou arquipélago russo no Ártico, pois estes países têm aí uma parte continental.

⁵³⁵ Embora geralmente procurem fazê-lo submersos, através dos estreitos (Brubaker, 2005), como acontece quando sulcam outras águas que não as territoriais e as interiores.

⁵³⁶ Briggs (1990) narra que a decisão unilateral do governo do Canadá entrou em vigor em 1 de janeiro de 1986, tendo sido adotada em 10 de setembro de 1985, dia em que foi imediatamente rejeitada pelo governo dos EUA, que considerou não existir base legal que sustente as pretensões canadianas.

O mesmo autor alerta que o Canadá aduz outros considerandos, mormente alegando que

...pode reivindicar como águas interiores vastas áreas delimitadas por linhas de base retas que foram reclamadas por Ottawa antes de 1982. As primeiras reivindicações marítimas são anteriores à entrada em vigor da UNCLOS e, foram inequivocamente estabelecidas em meados da década de 80 [do século XX, como acabamos de ver], antes do Canadá ratificar a Convenção, em 2003. Ottawa alvitra que os «direitos adquiridos» sobre essas águas interiores já lhes conferem estatuto especial, merecendo reconhecimento legal (Kraska, 2011b, p.296).

A ação desenvolvida pelas autoridades políticas canadianas tem reflexo, como veremos mais à frente, em todas as tomadas de posição e nos documentos relevantes para o nosso estudo que desde então foram produzidos.

7.2.2 Zona Económica Exclusiva

A UNCLOS evoca-nos que a ZEE tem que ser reclamada pelo Estado costeiro interessado, tendo limite máximo nas 200 milhas náuticas, medidas a partir da linha de base, enquanto o seu limite superior é a área de contacto com o espaço aéreo suprajacente (Convenção, 1997).

Na ZEE existe liberdade de navegação, sobrevoo e colocação de cabos e condutas submarinas, mas os Estados costeiros gozam de poderes de soberania para efeitos de conservação e gestão dos recursos naturais, vivos e não-vivos, na coluna de água existente sobre o leito do mar, no leito do mar e no subsolo, podendo efetuar a sua exploração e aproveitamento para fins económicos (Convenção, 1997).

Num aspeto que interessa relevar, pois é particularmente útil no espaço geopolítico em causa, a Convenção (1997) também atribui poderes de jurisdição específica ao Estado costeiro, mormente no que se refere à colocação de ilhas, instalações ou estruturas artificiais, investigação científica e proteção do meio marinho. Mais à frente veremos como os Estados do Ártico já recorreram a estes poderes para salvaguardar os seus interesses.

Quando analisamos as disputas existentes entre os Estados do Ártico vislumbramos como a determinação da ZEE nem sempre é fácil. Comummente os problemas surgem quando dois ou mais Estados fronteiros distam entre eles menos de 400 milhas náuticas, pois nesse caso não é possível definir ZEE com 200 milhas náuticas de extensão. Assim, para evitar males maiores, a UNCLOS prevê uma base para a solução destes conflitos, que assenta no mecanismo de equidade.

O mecanismo da equidade, previsto no Artigo 57.º, deve ser prosseguido com base em “...todas as circunstâncias pertinentes, tendo em conta a importância respetiva dos interesses

em causa para as partes e para o conjunto da comunidade internacional” (Convenção, 1997, p. 5486-105), logo representa uma solução de compromisso.

7.2.3 Plataforma Continental

De acordo com o artigo 76.º da UNCLOS, a PC de um Estado costeiro compreende o leito e subsolo das áreas submarinas que se estendem para além do mar territorial, em toda a extensão do prolongamento natural do seu território terrestre, até ao bordo exterior da margem continental⁵³⁷, ou até uma distância de 200 milhas náuticas para além da linha de base, nos casos em que o bordo exterior da margem continental não atinja essa distância⁵³⁸ (Convenção, 1997).

Se o prolongamento natural da estrutura geológica da plataforma exceder as 200 milhas náuticas medidas para além das linhas de base, então legalmente a PC pode prolongar-se até terminar a sua continuação natural, desde que não ultrapasse os seguintes limites (Convenção, 1997):

- uma distância que não pode exceder 350 milhas náuticas, medidas a partir da linha de base;
- uma distância que não exceda os 100 milhas náuticas para além da isobatimétrica⁵³⁹ dos 2.500 metros.

Um aspeto de primordial importância para a nossa tese advém do facto dos Estados costeiros exercerem direitos exclusivos⁵⁴⁰ de soberania em toda a sua PC, para efeitos de exploração e aproveitamento dos recursos naturais⁵⁴¹, independentemente de a ocuparem – real ou ficticiamente – ou de qualquer declaração expressa (Convenção, 1997).

O processo que pode levar à extensão da PC para além das 200 milhas náuticas também está consagrado no artigo 76.º da UNCLOS. Assim, os Estados após ratificarem a UNCLOS têm até 10 anos para entregarem à CLCS⁵⁴² provas científicas que sustentem as suas

⁵³⁷ Segundo o n.º 3 do Artigo 76.º da UNCLOS, “a margem continental compreende o prolongamento submerso da massa terrestre do Estado costeiro e é constituída pelo leito e subsolo da PC, pelo talude e pela elevação continentais. Não compreende nem os fundos oceânicos, com as suas cristas oceânicas, nem o seu subsolo” (Convenção, 1997, p.5486-110).

⁵³⁸ N.º 1 do Artigo 76.º da UNCLOS (Convenção, 1997).

⁵³⁹ Linha imaginária que liga pontos com a mesma profundidade.

⁵⁴⁰ O n.º 2 do Artigo 77.º da UNCLOS refere que “...se o Estado costeiro não explora a Plataforma Continental ou não aproveita os recursos naturais da mesma, ninguém pode empreender estas atividades sem expresse consentimento desse Estado” (Convenção, 1997, p.5486-110 e 111).

⁵⁴¹ Ponderemos os recursos existentes e estimados para a região e os locais onde se localizam e, rapidamente percebemos da importância da PC para os Estados ribeirinhos.

⁵⁴² Comissão da ONU composta por 21 especialistas em geologia, geofísica ou hidrografia, eleitos pelos Estados que subscreveram a UNCLOS. Tem por missão examinar os dados e outros elementos de informação apresentados pelos Estados que lhe submetem propostas de extensão da PC para além das 200 milhas náuticas e, de lhes formular por escrito as recomendações que julgar adequadas (Convenção, 1997).

pretensões (Convenção, 1997; Murphy, 2002); a proposta de alargamento é apreciada por uma subcomissão, “...que em média demora cerca de dois anos para elaborar recomendações” (Rothwell, 2008, p.244), que depois de produzidas submete à aprovação da CLCS.

As maiores fragilidades da UNCLOS residem no regime previsto para resolução de conflitos⁵⁴³ pois permite - nos termos do artigo 298.º - que os Estados possam declinar qualquer método de resolução de disputas, nomeadamente as relacionadas com reivindicações territoriais (Convenção, 1997). Os Estados podem, simplesmente, recusar-se a aceitar mecanismos efetivos de resolução de disputas que considerem contrários aos seus interesses.

De facto, a CLCS não se envolve em disputas políticas ou legais⁵⁴⁴, limitando-se a emitir recomendações estritamente técnicas e científicas que, não obstante, têm enorme importância na resolução das disputas relativas à extensão da PC.

Pelas razões agora avocadas, Labévière e Thual (2008) consideram que a resolução das reivindicações territoriais no Ártico não se antevê fácil, pois a intransigência dos Estados, as insuficiências do DI em matérias de fundos submarinos e, a dificuldade de se definirem fronteiras na água a centenas de quilómetros assim o pressagiam.

A CLCS tem procurado contornar submissões que envolvam territórios *offshore* disputados, ou que possam resultar na sobreposição de pretensões de dois ou mais Estados (Rothwell, 2008), pelo que recorre frequentemente a expedientes que demandam a obtenção de provas científicas mais concludentes.

Os Estados que submeteram propostas de extensão da PC no Ártico são os seguintes (CLCS, 2012): Federação Russa, em 20 de dezembro de 2001⁵⁴⁵; Noruega, em 27 de novembro de 2006⁵⁴⁶; e, Islândia⁵⁴⁷ e Dinamarca⁵⁴⁸, ambas em 29 de abril de 2009.

⁵⁴³ A Convenção (1997) exorta os Estados a solucionarem as controvérsias por meios pacíficos, definindo, nos termos do Artigo 287.º, que estes aquando da assinatura ou ratificação da UNCLOS escolham livremente, por escrito, um ou mais dos seguintes meios para a resolução de controvérsias: Tribunal Internacional do Direito do Mar, Tribunal Internacional de Justiça, Tribunal Arbitral ou Tribunal Especial Arbitral.

⁵⁴⁴ A responsabilidade de resolução dos litígios sobre a extensão da PC cabe, em princípio, ao Tribunal Internacional do Direito do Mar, que funciona, desde 1996, em Hamburgo (Labévière e Thual, 2008).

⁵⁴⁵ Em 27 de junho de 2002 a CLCS enviou à Federação Russa um conjunto de recomendações, no sentido desta melhorar substancialmente a fundamentação científica das suas pretensões (CLCS, 2011; Hong, 2011). A Rússia está desde então a procurar provas mais concludentes que fundamentem as suas ambições.

⁵⁴⁶ A submissão da Noruega abordava três áreas: *Banana Hole*, *Loop Hole* e Arquipélago Svalbard. Também recebeu recomendações da CLCS, “...em março de 2009, sendo que a Noruega aceitou publicamente essas recomendações” (Hong, 2011). A proposta em questão tem uma área seis vezes superior à da Noruega continental (Pedersen, 2006).

⁵⁴⁷ A submissão da Islândia respeita à área da Bacia Ægir e à Cordilheira Reykjanes, duas regiões que não são disputadas – ver (Iceland, 2009).

⁵⁴⁸ Apresentou apenas a submissão da área a norte das Ilhas Faroé – ver Denmark (2009), mas espera apresentar todas as suas pretensões até 2014, porquanto prossegue interesses em duas áreas em torno das Ilhas Faroé (Hong, 2001) e, três da Gronelândia, uma das quais abrange o Pólo Norte (Denmark, 2011a).

Os EUA não apresentaram qualquer proposta de extensão⁵⁴⁹, pois não ratificaram a UNCLOS, pelo que o Canadá é o único Estado Ártico - em condições de o fazer - que não entregou proposta de extensão da PC.

Doug Rothwell diz que o Canadá ainda tem tempo, pois ratificou a UNCLOS "...em 2003, [e] tem até 2013 para apresentar a sua submissão à CLCS" (2008, p.252).

Os Estados que prolongarem a PC para além das 200 milhas náuticas têm de pagar uma contribuição pela sua utilização, compensando desta forma a sua não inclusão na «Área». A Autoridade Internacional dos Fundos Marinhos, com sede na Jamaica, fica responsável por distribuir esses proventos pelos países em vias de desenvolvimento (Convenção, 1997).

7.2.4 Alto Mar e Área

Considerando os vários espaços marítimos em que os Estados podem exercer direitos de soberania no Oceano Ártico, o único sobre o qual não pendem quaisquer diferendos é o Alto Mar, localizado para além das ZEE's e das PC's.

Nos termos da UNCLOS aplica-se-lhe o regime de liberdade de navegação, liberdade de sobrevoos, liberdade de pesca, liberdade de construir plataformas artificiais e liberdade de investigação científica, sempre com fins pacíficos (Convenção, 1997). É pois um espaço de liberdade para todos os Estados do mundo, sejam eles costeiros ou interiores.

No Alto Mar podem navegar navios de quaisquer nacionalidades, devendo arvorar a bandeira correspondente ao Estado que fica obrigado a proceder à sua jurisdição e controlo, bem como a tomar as medidas necessárias à garantia que essas embarcações desfrutem de segurança no mar (Convenção, 1997).

Guillaume Clausonne (2007) considera que para os navios na prática não existe Alto Mar no Ártico, pois está restringido à zona central da bacia, permanentemente gelada e - por isso mesmo - praticamente não é navegável à superfície. Apenas os navios quebra-gelo de propulsão nuclear são capazes de navegar em condições tão extremas.

A Área é frequentemente preterida nas análises do espaço Ártico, no entanto reputamo-la de muito importante, tanto que até é definida logo no Artigo 1.º da UNCLOS, ao apontar que "...significa o leito do mar, os fundos marinhos e o seu subsolo além dos limites de jurisdição nacional" (Convenção, 1997, p.5486-96).

⁵⁴⁹ Talvez precavendo ou antecipando uma futura ratificação da UNCLOS, os EUA estão, desde 2001, a efetuar a recolha e análise de amostras que sustentem a eventual extensão da sua PC no Ártico (Rouke, 2012), cooperando desde finais de 2008 com o Canadá (Huebert, 2009).

Utilizando uma imagem relativamente desprezível, mas que pensamos esclarecedora, podemos dizer que é o leito do mar, fundos marinhos e subsolo que ficam por baixo da imensa coluna de água que constitui o Alto Mar.

A Área é exclusivamente utilizada para fins pacíficos e, os seus recursos são património comum da humanidade⁵⁵⁰; ou seja, nenhum Estado pode reivindicar direitos de soberania sobre esse espaço e recursos, razão pela qual o ISNG (1995) refere não serem exercidos aí poderes soberanos ou de fruição preferencial.

A Autoridade Internacional dos Fundos Marinhos é responsável por apurar a vontade da humanidade relativamente à Área, não se limitando a representar os Estados, mas antes a humanidade que os transcende (ISNG, 1995). Esta autoridade administra a Área e faz a gestão dos seus recursos (Convenção, 1997).

Há atores que não sendo da região têm certamente interesse em explorar e aproveitar os recursos naturais existentes na Área, mas por ora, como refere Nong Hong (2011), não põem em causa as reivindicações territoriais dos Estados do Ártico, preferindo aguardar que se resolvam.

Poderíamos ser tentados a não conferir demasiada importância à Área no Oceano Ártico, pois está maioritariamente a profundidades próximas dos 4.000 metros, no entanto este pensamento pode revelar-se apressado, pois a evolução tecnológica tenderá a possibilitar o acesso mais fácil aos recursos localizados a grandes profundidades.

Por outro lado, se considerarmos a Área no âmbito global, esta assume importância tal que é um dos principais fundamentos para os EUA ainda não haverem ratificado a UNCLOS, como veremos mais à frente.

7.2.5 Estreitos Internacionais, Passagem em Trânsito e Áreas Cobertas de Gelo

A UNCLOS não estabelece o conceito de Estreito Internacional, que apenas pode ser inferido em alguns dos seus artigos. No entanto o TIJ já havia efetuado um contributo de relevo, em 1949, pois a propósito do «caso do Estreito Corfu» determinou que se estava perante um estreito utilizado pela navegação internacional quando, com base do direito consuetudinário, e sem mais, por ele passava uma rota útil ao tráfego internacional⁵⁵¹ (ISNG, 1995; Brubaker, 2005; Kraska, 2011b).

⁵⁵⁰ “Todos os direitos sobre os recursos existentes na «Área» concernem à humanidade como um todo, em nome da qual a Autoridade Internacional dos Fundos Marinhos, uma organização internacional autónoma que administra os recursos minerais na área, deve agir” (Hong, 2011).

⁵⁵¹ Também “...concordou com a regra de que em tempo de paz, os Estados têm o direito de enviar navios de guerra através dos estreitos utilizados para a navegação internacional” (Kraska, 2011b, p.126).

O conceito de Estreito Internacional é deveras relevante no Ártico, como o expressam as posições da Rússia e EUA. Enquanto a primeira⁵⁵² defende que os Estreitos Internacionais “...são definidos por ligarem dois altos mares ou duas partes do mesmo alto mar, que por um longo período de tempo serviram [chamamos a atenção para o tempo verbal] como rota para a navegação internacional” (Brubaker, 2005, p.120), os EUA consideram-nos como sendo “...quaisquer estreitos que tenham servido, sirvam atualmente, ou sejam capazes de vir a servir no futuro...” (Brubaker, 2005, p.120). É fácil ver como estes entendimentos se coadunam com os interesses que os atores em causa procuram salvaguardar no Ártico.

Presentemente existe um relativo consenso em torno da ideia de que mais importante que o conceito de Estreito Internacional propriamente dito, é a definição dos direitos que os Estados têm nesses estreitos e, estes advêm essencialmente do estatuto das águas que o banham.

Com base na ideia ora expressa Douglas Brubaker (2005, p.111) refere que “...as características geográficas dos estreitos devem ser analisadas, juntamente com o estatuto jurídico das águas do estreito, determinado pelos regimes do alto mar, a zona económica exclusiva, mar territorial ou águas interiores”.

A UNCLOS prevê o «direito de passagem em trânsito» através de Estreitos Internacionais, que consiste na liberdade de navegação e sobrevoo para todos os navios e aeronaves, desde que o trânsito seja contínuo e rápido, sem qualquer ameaça ou uso da força contra a Estado costeiro. Os submarinos podem navegar submersos enquanto atravessam os estreitos (Convenção, 1997).

Se o estreito se localizar nas águas interiores de um Estado, então não estamos perante um Estreito Internacional e os direitos de «passagem em trânsito» e «passagem inofensiva» não se aplicam, pelo que navios estrangeiros só os poderão atravessar se forem devidamente autorizados pelo Estado (Convenção, 1997). Percebemos agora a razão pela qual o Canadá tem lutado para que as águas do Arquipélago Ártico adquiram o estatuto de águas interiores; é que nesse caso só seriam navegadas e sobrevoadas por aqueles que fossem autorizados pelas autoridades canadianas.

Também não se aplica o «direito de passagem em trânsito» quando nos estreitos internacionais passa uma rota de Alto Mar ou uma rota que atravessa uma ZEE, pois nesse caso existe «liberdade de navegação e sobrevoo» (Convenção, 1997).

No Artigo 37.º da UNCLOS é prontamente clarificado que o «direito de passagem em trânsito» apenas se aplica “...a estreitos utilizados para a navegação internacional entre uma

⁵⁵² Douglas Brubaker (2005) refere que a posição defendida pela Rússia é aceite praticamente por unanimidade dos Estados que subscreveram a UNCLOS.

parte do alto mar ou uma zona económica exclusiva e uma outra parte do alto mar ou uma zona económica exclusiva” (Convenção, 1997, p.5486-101). Mas, as questões mais polémicas acontecem quando os estreitos se localizam em águas do mar territorial, e neles se pretende exercer o «direito de passagem em trânsito».

Com efeito, Canadá e Rússia, segundo Douglas Brubaker (2005), entendem que o «direito de passagem em trânsito» não se aplica nos respetivos estreitos árticos, defendendo uma posição muito diferente da que é preconizada pelos EUA⁵⁵³, que incluem a Passagem do Noroeste e a Passagem do Nordeste no inventário de locais do globo onde existem estreitos internacionais, logo conferidores do «direito de passagem em trânsito».

A posição da Rússia e do Canadá baseia-se no facto da maioria dos estreitos não haverem sido historicamente navegados, mas também no argumento que lhes é propiciado pela UNCLOS⁵⁵⁴ ao considerar que o «direito de passagem em trânsito» pode ser negado quando o estreito se localiza entre uma ilha de determinado Estado costeiro e o seu território continental. Nesses casos deve aplicar-se o «direito de passagem inofensiva» (Convenção, 1997). Já tivemos oportunidade de verificar, nos capítulos II e IV, que na região ártica da Rússia e do Canadá existem múltiplos estreitos nestas condições.

No entanto, a Rússia apresenta algumas vulnerabilidades na sua posição, pois em disputadas similares verificadas noutras regiões do globo quer que os seus navios afirmem do «direito de passagem em trânsito» (Brubaker, 2005).

Doug Rothwell (2008) considera que o Canadá e a URSS conseguiram que no texto final da UNCLOS ficasse consagrada a possibilidade de proteção ambiental em águas cobertas pelo gelo - artigo 234º, mas também explana que este sendo útil em águas permanentemente cobertas de gelo, dificilmente constitui um regime claro em regiões onde o gelo está a regredir.

Certo é que o artigo permanece em vigor, permitindo-nos afirmar que os dois Estados agora referidos conseguiram salvaguardar os seus interesses imediatos, que passam por defender o estatuto das águas da Passagem do Noroeste e da Passagem do Nordeste, que consideram como sendo interiores, enquanto outros atores consideram serem Estreitos Internacionais.

De facto, o que está em causa são os direitos de passagem nas rotas já referidas e, a UNCLOS, com o artigo 234º, deu algumas ferramentas ao Canadá e à URSS (e agora à Rússia) para poderem restringir a navegação alegando critérios de proteção ambiental.

⁵⁵³ Veremos mais à frente que existem outros atores do SI com posição idêntica à dos EUA. Sobre este assunto, ver Beauchamp e Huebert (2008).

⁵⁵⁴ No Artigo 38.º.

7.2.6 Os EUA e a Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar

Já vimos que os EUA continuam a ser o único Estado do Ártico que não ratificou a UNCLOS.

As administrações Nixon, Ford e Carter até participaram com entusiasmo nas negociações que conduziram à UNCLOS, porquanto consideravam estar a ser criada sustentação internacional útil para a salvaguarda dos interesses norte-americanos; mas, como narram Donald Rothwell (2008) e Rob Huebert (2009), a administração Reagan viria a assumir uma posição diferente - em 1981⁵⁵⁵ - opondo-se ao regime de «património comum», por entender que apesar de conferir ao mundo desenvolvido a possibilidade de partilha dos recursos oceânicos do Alto Mar e da Área, colocava um grande ónus nas indústrias dos EUA, que ficavam obrigadas a compartilhar lucros e tecnologia com as congéneres de outros países assim que a exploração dos recursos minerais existentes na Área viesse a ocorrer.

Aparentemente esta questão foi resolvida quando a Sociedade Internacional aceitou rever a disposição em causa, ficando impossibilitada a exploração de recursos na Área. Mas isso não aconteceu pois, como refere o ISNG (1995), os norte-americanos consideram que o regime do leito profundo do mar não se insere no âmbito do Direito do Mar, devendo ser objeto de tratamento autónomo.

A UNCLOS até dispõe de amplo apoio na Casa dos Representantes, foi aprovada pelas administrações Clinton e Bush, pela Associação Nacional de Governadores, defendida pelo *Joints Chief of Staff* e, tem sido recomendada por uma grande variedade de agentes das áreas da segurança nacional, comercial e ambiental (Borgerson, 2009b); no entanto, nunca foi aprovada no Senado, razão pela qual ainda não foi ratificada.

Mesmo no Senado, parecem subsistir divergências, pois o Comité de Relações Exteriores já por duas vezes⁵⁵⁶ aprovou uma moção no sentido de se ratificar a UNCLOS, só que acabou por nunca ser apresentada a votação pelo Senado (MacCarthy, 2009).

As maiores objeções do Senado parecem resultar de considerações que a UNCLOS pode restringir a autonomia dos EUA, fruto da competência exclusiva do Tribunal Internacional do Direito do Mar para resolver conflitos de interesses relacionados com investigação, navegação, pescas e proteção ambiental nos mares. Também temem que o tribunal agora referido possa questionar a autoridade da sua Marinha de Guerra e imponha a partilha de tecnologia, prejudicando as atividades de *intelligence* e, restringindo a capacidade norte-

⁵⁵⁵ Apenas um ano antes da aprovação da Convenção.

⁵⁵⁶ Em fevereiro de 2004 e outubro de 2007 (MacCarthy, 2009).

americana de ameaçar ou fazer uso da força para proteger os seus direitos de navegação no mundo⁵⁵⁷ (MacCarthy, 2009).

Segundo Cohen (2011), os EUA têm assentado as suas reivindicações na proclamação presidencial n.º 2.667, de Harry S. Truman, declarando, enquanto país independente e soberano, que quaisquer recursos naturais descobertos na PC dos EUA são sua propriedade exclusiva.

Com base na premissa ora apresentada, Scott Borgerson (2009b) sustenta que os EUA devem reduzir as vulnerabilidades estratégicas, integrando o Ártico nas suas prioridades políticas. Assim, elenca a prossecução de cinco linhas de ação:

- fortalecer a «Política para o Ártico» estabelecida pela Administração George W. Bush⁵⁵⁸. Os interesses a prosseguir na região devem ser hierarquizados e, o mais rapidamente possível devem ser construídos pelo menos dois navios quebra-gelo para utilização da Guarda Costeira, porquanto demoram cerca de 10 anos a ficar prontos⁵⁵⁹;
- aderir formalmente à UNCLOS. Esta pode fornecer fundamentos jurídicos sólidos, potenciando a construção de estruturas de governança na região; fornece ferramentas necessárias à extensão da PC dos EUA no Ártico; permite a defesa dos interesses norte-americanos relativos à Passagem do Noroeste; estabelece regras de gestão do Estreito de Bering (que virá a ser, segundo o autor, um futuro *Choke Point* - e nós concordamos⁵⁶⁰); e, ampara a mobilidade dos navios dos EUA nas rotas do Ártico;
- desenvolver uma estratégia nacional de adaptação às alterações climáticas previstas no Ártico;
- apostar na relação especial existente com o Canadá, estabelecendo uma parceria de colaboração nas questões do Ártico, nomeadamente sobre o estatuto da Passagem do Noroeste;

⁵⁵⁷ James Kraska esclarece que a “liberdade global de navegação é a pedra angular do poder marítimo, sendo essencial para manter a estabilidade regional e para promover a segurança nacional. A liberdade dos mares é pressuposto central do planeamento e conduta das operações navais e aéreas dos EUA no exterior. Mesmo operações que utilizam meios puramente da Força Aérea - como o lançamento, em missão de combate, de bombardeiros B-2 *Spirit* desde o Missouri até um qualquer canto longínquo do mundo - ainda dependem da liberdade de sobrevoos no alto mar e na ZEE e, possivelmente do regime de passagem em trânsito nos estreitos internacionais” (2011b, p.157).

⁵⁵⁸ Que desenvolvemos no capítulo seguinte, aquando da análise da Estratégia dos EUA para o Ártico.

⁵⁵⁹ Com efeito os EUA estão já em franca desvantagem relativamente à Rússia e assim devem permanecer por longo tempo, só podendo dispor de novos navios quebra-gelo, na melhor das hipóteses, cerca de cinco anos após o Ártico ficar livre de gelo no verão (Borgerson, 2009b), ou seja, em 2018.

⁵⁶⁰ Com efeito, adivinha-se que o Estreito de Bering, pelas razões já aduzidas, verá aumentar significativamente o tráfego marítimo, como resultado de uma utilização mais frequente da Passagem do Noroeste e da Passagem do Nordeste, que possibilitará o escoamento e fluxo de recursos naturais, ligando as regiões mais ricas do globo terrestre através de rotas mais curtas. Quem controlar este estreito adquire vantagem relativamente a outros atores, condicionando-os.

- adotar um conjunto de iniciativas de âmbito diplomático que levem à criação, em torno do Pólo Norte, de uma zona que sirva exclusivamente para investigação científica, mas também à adoção de reformas institucionais que fortaleçam o *Arctic Council*, permitindo-lhe abordar questões de segurança⁵⁶¹.

Scott Borgerson e Caitlyn Antrim (2009), à semelhança de Thomas MacCarthy (2009), estando preocupados com os interesses norte-americanos na região mais boreal do mundo, alertam os EUA para a fragilidade da sua posição no Ártico, pois são o único país da região que não pode reivindicar a extensão da PC. A mesma fragilidade é referida pela NATO (2009c) e O'Rourke (2012) quando mencionam que os EUA formalmente não podem reivindicar quaisquer direitos para além da sua ZEE, enquanto os outros atores da região podem consolidar e expandir as áreas onde exercem direitos de soberania.

7.3. Ártico vs Antártida

Alguns autores, políticos e investigadores questionam-se recorrentemente acerca da viabilidade de adoção no Ártico de um modelo semelhante ao previsto no Tratado da Antártida⁵⁶². Donald Rothwell (2008) considera que em princípio nada obsta a essa solução, desde que o eventual Tratado assente na UNCLOS respeite os direitos de soberania já existentes.

Porém, os governantes norte-americanos não são da mesma opinião, pois consideram que “o contexto geopolítico da região do Ártico difere bastante daquele que encontramos na região da Antártida, de tal forma que um ‘Tratado do Ártico’ de largo espectro - como acontece no Tratado da Antártida - não é apropriado nem necessário” (USA, 2009a).

Concordamos plenamente com Franklyn Griffiths (2009), que vendo as duas regiões polares anunciarem condições físicas e desafios à ocupação e uso humano muito semelhantes, considera - por ora e nas próximas décadas – que o mais sensato é participar na construção dos hábitos e estruturas de cooperação de acordo com as circunstâncias, pois

⁵⁶¹ Já vimos que os EUA continuam irredutíveis quanto à possibilidade do *Arctic Council* ficar com competências de segurança. Por outro lado, a proposta de Scott Borgerson de se fortalecer o papel do *Arctic Council* parece não colher nos EUA, pois, como refere Rob Huebert, “os norte-americanos não têm mostrado interesse em assumir um papel de liderança no desenvolvimento de novos instrumentos de cooperação na região. Em vez disso, preferem lidar com os assuntos do Ártico numa base bilateral ou simplesmente ignorando-os” (2009a, p.22). Ainda a este propósito, Paul Berkman (2010) salienta as virtudes da cooperação do *Arctic Council* em questões de interesse comum, mas considera que a ausência da dimensão militar compromete uma abordagem holística dos problemas.

⁵⁶² Assinado em Washington, em 1 de dezembro de 1959, entrou em vigor em 1961. Para saber mais sobre o Tratado da Antártida consultar Nações Unidas (1959).

aplicar no Ártico um Tratado semelhante ao da Antártida não lhe parece muito realista, já que estas regiões são muito diferentes⁵⁶³:

- a Antártida é um continente sujeito às regras de um Tratado que coloca em suspenso todas as reivindicações territoriais, desmilitariza a região, impede a exploração de recursos naturais e, exorta os atores da região a desenvolver investigação científica e a cooperar nas questões ambientais;
- o Ártico é um verdadeiro Mediterrâneo Polar⁵⁶⁴, rodeado por cinco Estados costeiros, mas onde a governança internacional é mínima. Acresce referir que a região mais boreal do globo tem sido palco de atividades militares muito intensas, tem assistido a uma exploração intensiva dos recursos naturais e, é palco de disputas fronteiriças.

Um eventual Tratado para o Ártico, segundo Donald Rothwell (2008), será sempre um ponto de partida, mas tem de ser complementado com protocolos específicos respeitantes, entre outros, ao trânsito marítimo e à proteção dos recursos piscícolas; no entanto, deve observar cinco pressupostos fundamentais:

- é necessário incluir uma declaração inequívoca que respeite os acordos de soberania pré-existentes e não diminua as possibilidades de resolução das atuais disputas;
- deve criar mecanismos pragmáticos que nos casos de sobreposição nas reivindicações da PC permitam a negociação de acordos conducentes à gestão desses recursos;
- devem ser criados princípios orientadores da proteção do ambiente, da conservação e gestão sustentável dos recursos naturais, do respeito pelos direitos dos povos indígenas e, da liberdade de investigação científica;
- deve aplicar-se a toda a região ártica (incluindo o Alto Mar);
- o seu regime deve incluir um núcleo-duro, composto pelos oito Estados Árticos⁵⁶⁵, mas também deve prever a possibilidade de constituição de membros associados, estatuto conferido a outros Estados que não sendo da região aí têm interesses a prosseguir.

Consideramos que um cenário de governança na região do Ártico pode ser possível, no entanto a sua complexidade exigirá cedências, novas ideias e procura ao nível da diplomacia multilateral.

⁵⁶³ Sobre as diferenças entre o Ártico e a Antártida, consultar também Paul Berkman (2010, p.65), Yalowitz, Collins e Virginia (2009, p.18) e Timo Koivurova (2008, p.17).

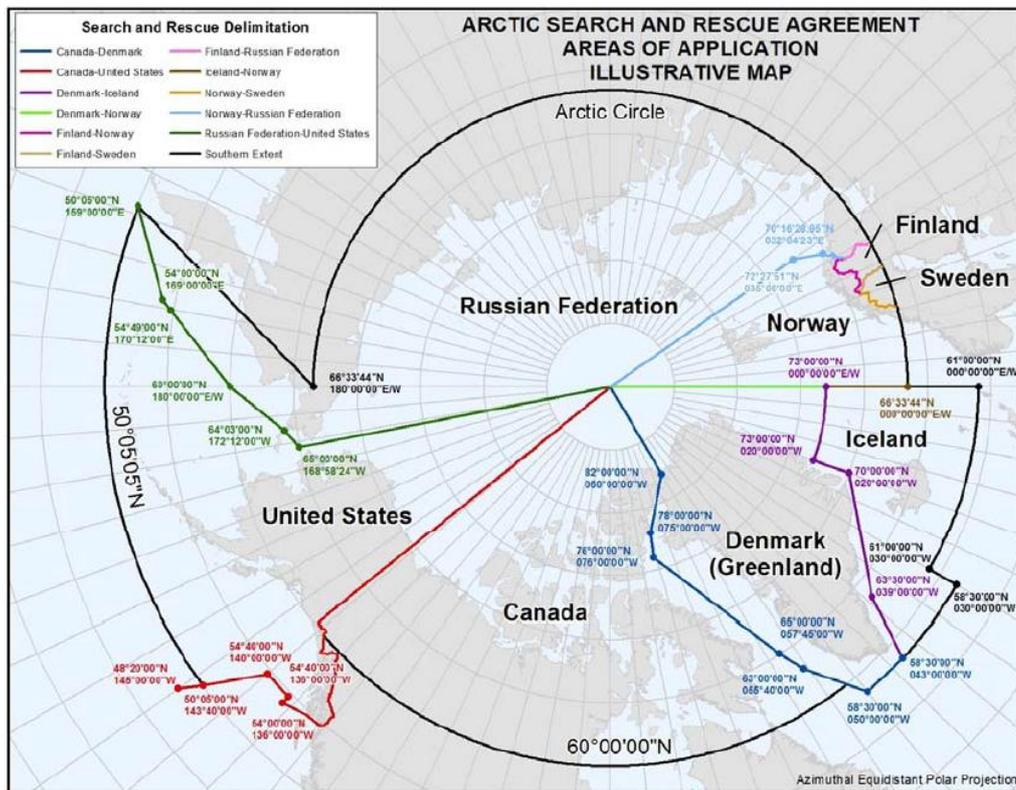
⁵⁶⁴ Curioso como Franklyn Griffiths recorre à mesma imagem de Yves Lacoste para se referir ao Ártico. Em ambos os casos, os Estados costeiros que envolvem as grandes massas de água – que parecem autênticos mares fechados – apresentam interesses muito distintos.

⁵⁶⁵ Rothwell (2008), como outros autores, refere-se aos oito Estados que integram o *Arctic Council*, enquanto nós, por razões já sobejamente referidas nesta Tese, quando apontamos os Estados do Ártico estamos a considerar apenas os cinco Estados ribeirinhos mais a Islândia.

Scott Borgerson (2009b), pouco otimista, considera que seria um erro assumir que todos os potenciais focos de conflitualidade irão permanecer em hibernação, pois ingredientes como o aquecimento resultante das alterações climáticas, a melhoria das rotas de navegação do Ártico e os vastíssimos recursos que se estima existam na região podem explodir a qualquer momento.

Sandra Balão (2010) também parece reticente quanto às possibilidades de governança efetiva no Ártico, porquanto identifica a falta de instrumentos efetivos, a participação deficiente e o pouco interesse demonstrado pelos diversos atores em efetivamente abordarem as diversas temáticas no âmbito multilateral⁵⁶⁶, pese embora repetidamente façam a apologia das suas virtudes.

Por vezes, surgem avanços que reputamos de muito interessantes, como aquele ocorrido em 12 de maio de 2011, quando em Nuuk, na Gronelândia, no âmbito do *Arctic Council*, foi estabelecido o acordo de cooperação de busca e salvamento no Ártico (Figura VII-1).



Fonte: (O'Rourke, 2002)

Figura VII-1 – Áreas de responsabilidade do acordo de busca de salvamento no Ártico

⁵⁶⁶ Marques Guedes (2009), ao aludir à retórica quase sempre vaticinada pelos Estados no sentido de se enriquecer e aprofundar o quadro multilateral no Ártico, também não deixa de apontar que simultaneamente estes estão a incrementar unilateralmente as suas dimensões de poder.

Trata-se de um acordo que estabelece as áreas de responsabilidade dos diversos Estados signatários que, no entanto, não ficam vinculados a quaisquer medidas que restrinjam ou prejudiquem as suas posições no que diz respeito à delimitação de fronteiras e, aos direitos de soberania e jurisdição no Ártico. Sempre que uma das partes pretenda entrar na área de responsabilidade de outra parte, nos termos do acordo, deve pedir autorização para o fazer, mesmo que seja para reabastecer (O'Rourke, 2012).

De facto, o acordo supracitado, em nosso entender é muito marcante, pois a questão da busca e salvamento é de primordial importância para a viabilidade futura das rotas marítimas e aéreas que cruzam o espaço geopolítico do Ártico. Já tivemos oportunidade de ponderar como as empresas marítimas olham interessadas para as passagens do Noroeste e do Nordeste, mas também estimam as condições extremas em que a navegação se processará, tendo presente que o ser humano, em caso de desastre, encontrará poucas condições de sobrevivência na região, mesmo que a busca e salvamento seja muito eficaz.

Noutro âmbito, Scott Borgerson e Caitlyn Antrim (2009), avançam com uma proposta que consideram importante para os EUA, que terão muito a ganhar se o Ártico for uma região de paz; assim, sustentam que os países envolvidos na sua corrida antes de extremarem ainda mais as suas posições, devem constituir um grande parque marinho⁵⁶⁷, circunscrito a norte dos 88° de latitude norte, onde se protejam as espécies marinhas e o ambiente polar, servindo igualmente como centro de investigação científica internacional que prossiga fins pacíficos.

Consideramos que esta possibilidade deve ser prosseguida, porquanto aponta para a região mais boreal do Ártico, que possui mais gelo, é mais inóspita, mais distante e mais difícil de explorar – tudo ingredientes que lhe podem conferir alguma dispensabilidade.

Sandra Balão (2010) alerta-nos para a iniciativa intitulada *The Arctic Governance Project*, que nos propõe o desenvolvimento de um vasto número de instrumentos de regulação que ajudem a contribuir para uma maior governança da região, sejam eles de alcance global, regional ou mais restrito - quando resultarem de acordos bilaterais entre os atores da região.

Com efeito, o AGP (2010) formula recomendações aos decisores políticos que podemos sintetizar de seguida:

⁵⁶⁷ Os autores desta ideia apontam o precedente criado pelo Tratado da Antártida, ao estabelecer nessa região, entre outras coisas, uma zona internacional para a investigação científica; assim, consideram que o parque marinho a estabelecer no Ártico poderia ser gerido pelos Estados do Ártico, mas também por outros países que regularmente realizam pesquisas na região, como a China, Finlândia, Alemanha, Japão, Noruega e Suécia (Borgerson e Antrim, 2009).

- honrar, implementar e melhorar os sistemas de governança já existentes no Ártico, mormente a UNCLOS e a UNFCCC;
- fortalecer o *Arctic Council*, elevando-o a principal fórum das questões do Ártico. Neste particular sugerem que as suas competências passem a abarcar as questões de segurança, mas também que China, Itália, Japão, Coreia do Sul e Comissão Europeia sejam admitidos como observadores permanentes deste fórum;
- estabelecer mecanismos de regulação que permitam lidar proactivamente com questões sectoriais através dos organismos internacionais adequados. Assim, propõe que a regulação da navegação no Ártico privilegie a proteção ambiental, o que pode ser prosseguido através da IMO;
- institucionalizar uma relação de proximidade entre ciência e política, sob auspício do *Arctic Council*, assegurando que a investigação científica seja feita em torno dos assuntos relevantes para o Ártico; e,
- criar fóruns e mesas-redondas que possam contribuir para a aprofundar confianças mútuas e estimular o diálogo sobre as questões do Ártico.

Consideramos estar perante uma iniciativa louvável, mas que dificilmente conseguirá materializar com sucesso algumas das recomendações que formulou, se não vejamos da irredutibilidade dos EUA em aceitar que o *Arctic Council* tenha competências nas questões de segurança, ou a previsível dificuldade em convencer alguns Estados costeiros do Ártico a aceitarem que a China adquira o estatuto de observador permanente. Por agora, os interesses dos Estados da região têm-se sobreposto a outros valores, pelo que têm procurado atingir os seus objetivos privilegiando as relações bilaterais, em detrimento de resultados coletivos, frequentemente arredados da discussão.

Antes de discorremos e pormenorizarmos as disputas fronteiriças existentes no Ártico neste terceiro quinal do século XXI, socorremo-nos de José Trabanco ao apreciar que o degelo do Ártico não escapa "...ao jogo mundial de correlação de poder, e mais do que um Estado tem a intenção de tomar a dianteira para exercer o seu controlo sobre os enormes recursos do Ártico, o que sustenta a afirmação de que o Ártico se converterá num cenário de feroz confrontação geopolítica entre potências" (2007, p.89).

7.4. Disputas Fronteiriças

As questões fronteiriças assumem papel proeminente nos estudos geopolíticos pois, à semelhança do que acontece com as placas tectónicas da Terra, "...as placas geopolíticas estão

em movimento constante. Acontecem tremores maiores e menores, mas os sinais de mudança estiveram lá para todos aqueles que se preocuparam em vê-los” (Cohen, 1991, p.559).

Quando um Estado declara que determinado território lhe pertence por anexação; quando um Estado apresenta fundamentos relacionados com a territorialidade e população que habita determinado espaço; quando um Estado apresenta documentos legais atestando a administração de determinado território; quando um Estado apresenta razões de índole histórica; quando um Estado recorre a argumentos de contiguidade ou proximidade geográfica; então, estamos perante argumentos de soberania normalmente aceites (Pim, 2008).

O problema que sobrevém na região ártica resulta da remotidade dos seus territórios, onde a vida humana é possível com grandes dificuldades e onde brotam recursos e potencialidades outrora inimagináveis, criando assim condições para reivindicações à medida dos interesses dos diversos Estados do Ártico.

O mapa jurídico da região poderá mudar substancialmente quando os cinco Estados ribeirinhos do Ártico começarem a estender os seus direitos de soberania para além das 200 milhas náuticas. O pano de fundo será a UNCLOS, que confere diferentes direitos e deveres, consoante as distâncias e profundidades abrangidas.

Apesar das especulações da imprensa no sentido de verem o Ártico como local onde se trava uma nova Guerra Fria, Titley (2010) vislumbra surgir um «novo Ártico» que terá múltiplos usos e pelos quais competirão muitos países, mas não antevê a probabilidade de grandes conflitos internacionais na região, que considera pouco prováveis. No entanto, acautela, os vários países do Ártico vão fortalecendo o seu poder ao mesmo tempo que procuram identificar regiões que possam reivindicar.

Atualmente há reivindicações de fronteiras marítimas que ainda não foram resolvidas, pois as partes reclamam áreas sobrepostas. Estas acontecem entre os EUA e a Rússia, entre EUA e o Canadá, entre o Canadá e a Dinamarca, entre a Dinamarca e a Noruega e, entre a Noruega e a Rússia – ver Figura VII-2.

Em 2012, nenhuma das disputas fronteiriças aparenta por em causa a estabilidade global. Os EUA e o Canadá, por exemplo, estão em desacordo acerca da fronteira marítima no Mar de Beaufort, no entanto consideram-se aliados próximos e têm sabido gerir esta disputa sem sobressaltos de maior. Como os EUA ainda não ratificaram a *Convenção de Montego Bay*⁵⁶⁸,

⁵⁶⁸ Designação habitualmente utilizada para referenciar a UNCLOS, em virtude desta haver sido assinada em *Montego Bay*, na Jamaica.

poderão ficar em desvantagem quando ocorrerem as discussões que irão decidir as questões de territorialidade do Ártico (Murkowksi, 2008; Titley e John, 2010).



Fonte: (DU, 2008)

Figura VII-2 – As fronteiras do Ártico

Scott Borgerson (2009b) esclarece que os EUA pertencem a um número muito restrito, a nível mundial, de países banhados pelos mares que ainda não aderiram à Convenção - nos quais se inclui a Síria, a Coreia do Norte e o Irão.

A Marinha dos EUA está consciente dos desafios internacionais e das oportunidades colocadas pelo Ártico. Existe alguma preocupação no Japão, pois uma ênfase renovada da Marinha dos EUA no Ártico pode levar a uma diminuição da presença norte-americana no Pacífico Ocidental, logo também da segurança na região. Por outro lado, existem oportunidades únicas para a Marinha dos EUA desenvolverem parcerias *soft*, no âmbito da pesquisa e levantamentos hidrográficos, com nações como a Rússia e China. As atuais disputas fronteiriças apresentam um potencial de mudança bastante significativa no Ártico, situação que deve ser reconhecida e bem avaliada (Titley e John, 2010, p.40).

As questões de soberania no Ártico merecem a nossa atenção, como acontece com o estatuto das águas que banham os Estados ribeirinhos.

Canadá e Rússia consideram que as vias marítimas que cruzam as suas costas boreais incorrem no estatuto de «águas interiores», logo, enquanto Estados ribeirinhos ficam com a

prerrogativa de manterem o controlo da navegação nessas águas. Embora estejam ambos empenhados em promover o transporte internacional nas vias referidas, não querem aceitar que na Passagem do Noroeste e na Passagem do Nordeste seja considerada a existência de estreitos internacionais.

Atores como os EUA, UE, China e Japão têm uma posição diferente, pois consideram que nessas passagens existem estreitos internacionais, onde as regras e normas internacionais que regem o transporte marítimo são determinadas pelas organizações internacionais competentes (Huebert, 2004; TFO, 2007a; Zysk, 2011; Kraska, 2011b).

Os EUA baseiam a sua posição no princípio da livre navegação. A sua principal preocupação é a de que qualquer indício de que aceita a posição do Canadá (ou da Rússia) pode encorajar outros Estados, como o Irão no Estreito de Ormuz, a impor maior controlo nacional em águas que agora são consideradas internacionais por Lei (Huebert, 2009, p.17).

Guillaume Clausonne (2007) e Joám Pim (2008) evidenciam que o Canadá, colocado perante a incapacidade de controlar águas que considera suas⁵⁶⁹, como resposta à provocação encetada pelos EUA, ainda na década de sessenta do século passado, com o petroleiro *Manhattan*⁵⁷⁰, acabou por criar um conjunto de instrumentos legais que reduzissem a possibilidade de outros atores violarem a sua soberania.

Assim, logo em 1963 proclamou uma «Zona de Pesca Exclusiva» ao longo de toda a sua costa, que se prolongava até às 12 milhas náuticas. Em 26 de maio de 1970, aprovou a «Lei para a Prevenção da Poluição nas Águas do Ártico», que decreta características e normas a

⁵⁶⁹ Os EUA fizeram questão de desafiar as autoridades do Canadá, por duas vezes, atravessando as águas que banham o Grande Norte sem pedirem autorização, demonstrando, assim, que consideravam essas águas como sendo de livre navegação. Lincoln Bloomfield (1981) esclarece que os maiores problemas começaram no final da década de 60 do século XX, quando os EUA anunciaram que um navio quebra-gelos, da sua Guarda Costeira, iria acompanhar o petroleiro *Manhattan* na travessia da Passagem do Noroeste, declaração que colocava duas questões muito importantes: primeiro, os EUA «declararam», não «pediram»; segundo, o Canadá catalogou o navio quebra-gelos como navio militar, logo necessitava de autorização para atravessar as águas em causa. TFO (2007a) e Joám Pim (2008) referem que as provocações norte-americanas voltariam a acontecer em 1985 com o navio quebra-gelo *Polar Sea*. Os governos do Canadá manifestaram a sua indignação, responderam legalmente, mas foram incapazes de impedir essas travessias.

⁵⁷⁰ “Em 1969, a tentativa de passagem de um petroleiro americano de 155.000 toneladas e casco reforçado, o *Manhattan*, foi um fracasso [do ponto de vista técnico]: ficou oito vezes bloqueado no gelo e, a sua navegação necessitou da ajuda permanente de dois navios quebra-gelo” (Clausonne, 2007, p.79). Certo é que o *Manhattan*, na sequência das descobertas de petróleo ocorridas no Alasca em 1968 e das tentativas subsequentes de indagar a melhor forma de escoar este hidrocarboneto para as duas costas dos EUA, durante oito meses sofreu intervenções técnicas no sentido de reforçar o seu casco, o que lhe permitiu ser o primeiro navio comercial a atravessar a Passagem do Noroeste (Bloomfield, 1981); segundo Brigham e Ellis (2009) abasteceu uma pequena – mas simbólica – quantidade de petróleo no Alasca e completou o resto da carga com água, tendo prosseguido os seus intentos para leste, até chegar a Nova Iorque. Como rasto fica essencialmente a polémica gerada por ter desafiado a soberania do Canadá, mas também o legado de ter quebrado mais gelo espesso que qualquer outro navio, abrindo caminho para o desenvolvimento tecnológico deste tipo de navios.

aplicar aos navios que pretendem utilizar as águas do Canadá Ártico⁵⁷¹; e, mais tarde, também conseguiu que a UNCLOS incluísse um artigo (art.º 234), que embora não seja aplicável aos navios militares, permite aos Estados com águas onde a presença de gelo se prolonga durante a maior parte do ano, deliberar medidas específicas que busquem diminuir a poluição marítima proveniente de embarcações nas suas ZEE's; essas medidas são adotadas unilateralmente, desde que não discriminem outros Estados (Clausonne, 2007; Pim, 2008).

No entanto, o Canadá percebeu que o artigo ora supramencionado não lhe garantia de forma duradoura a salvaguarda dos interesses relativos à utilização da Passagem do Noroeste, pois o degelo do Ártico parece avançar de forma consistente.

Passou então a outra fase - já na década de oitenta do século XX - depois da incursão do *Polar Sea* adota uma medida mais radical: proclama unilateralmente uma linha de base que encerra o arquipélago Ártico, transformando as águas que o banham em «águas interiores» (Clausonne, 2007, Pim, 2008; Rothwell, 2008).

Já vimos como esta proclamação parece carecer de sustentação legal, mas o Canadá adita-a com o facto de os Inuitas ocuparem as ilhas do Arquipélago Ártico desde tempos imemoriais (TFO, 2007a). Os canadianos pretendem assim exercer total soberania sobre a região, pois se os navios estrangeiros ainda possuíam o «direito de passagem inofensiva» nas águas territoriais, agora o Canadá considera-as interiores, desfrutando do direito de negar a entrada a navios estrangeiros que as pretendam sulcar.

Eis-nos perante as maiores e mais contestadas questões em que o Canadá se vê envolvido na atualidade: os estreitos no Ártico são internacionais? Deve aplicar-se o «direito de passagem em trânsito» aos navios que cruzam a Passagem do Noroeste?

Já tivemos oportunidade de referir que EUA, Japão, China e UE consideram que nas rotas em questão deve prevalecer a «passagem em trânsito», e que a proclamação unilateral do governo do Canadá tem base legal incipiente, porque a «linha de base» adotada viola a UNCLOS (Clausonne, 2007, Pim, 2008).

Queremos acrescentar que os atores agora referidos também parecem ter a noção da incipiência da base legal que invocam, porquanto os estreitos que pretendem internacionais têm um trânsito reduzido e que não acontecia no passado, razão pela qual argumentam que o

⁵⁷¹ Segundo Rothwell (2008) os navios que se encontravam a menos de 100 milhas náuticas da costa, ou a mais de 60º de Latitude norte, doravante ficavam obrigados a reportar a sua posição. Já Clausonne (2007) salienta que "...esta Lei abria a possibilidade de se recusar passagem a qualquer navio que apresentasse risco de poluição" (2007, p.82).

trânsito nesses estreitos aumentará muito significativamente no futuro, fruto do degelo da região ártica.

As divergências ora apontadas têm criado alguma tensão – por enquanto apenas latente – sendo que Donald Rothwell (2008, p.246) nos alerta que se “o estatuto da Passagem do Noroeste permanece uma questão adormecida legalmente, esta pode explodir como resultado das alterações climáticas e das novas oportunidades proporcionadas a uma navegação segura e eficiente”.

A UNCLOS “...preserva a liberdade de navegação das marinhas, incluindo a passagem em trânsito nos estreitos (que inclui a navegação efetuada pelos submarinos) e a passagem inofensiva nos mares territoriais” (Couteau-Bégarie, 2007, p.68), permitindo igualmente que as Marinhas de Guerra operem livremente nas ZEE’s.

Prudente, Joám Pim (2008, p.81) alerta-nos que os armadores comerciais em breve “...procurarão maximizar as possibilidades de vias marítimas alternativas, como das sociedades e corporações mineiras e energéticas, que verão crescer a rentabilidade comercial da exploração dos amplos recursos existentes”.

Estas pressões levarão, certamente, a UE e os Estados já referidos a utilizar os seus instrumentos de poder, com vista a obterem a satisfação dos seus interesses. Por seu lado, o Canadá mantém-se irredutível, considerando que a travessia das águas que cintam o arquipélago Ártico sem seu consentimento constitui violação da sua soberania.

Os EUA como estão interessados em manter boas relações com o seu vizinho – interesse que é recíproco – celebraram, logo em 11 de janeiro de 1988, o «Acordo de Cooperação Ártica», onde aparentemente cedeu ao Canadá, por admitir que os seus navios quebra-gelos tenham que pedir autorização para cruzar a Passagem do Noroeste (Clausonne, 2007; Huebert, 2009), avaliação que é efetuada caso-a-caso (Cohen, 2003).

De facto, os EUA continuam a não reconhecer as pretensões canadianas relativamente às águas interiores do arquipélago Ártico, mas, segundo Pim (2008) anuíram em pedir autorização porque não queriam sacrificar algo de maior importância: o Sistema de Defesa Antimíssil.

Pese embora os condicionalismos já expressos, o certo é que a Passagem do Noroeste continua a ser pouquíssimo frequentada e ainda não foi atravessada por qualquer navio de guerra (Clausonne, 2007), o que nos diz do parco interesse que ainda tem para os diversos atores, mas também da capacidade de persuasão das medidas adotadas pelo Canadá.

A Rússia também criou regulamentos ambientais robustos, e reclama o estatuto de «águas interiores» nos mares que banham os estreitos setentrionais da Ásia; assim, “...traçou linhas

de base unindo Novaya Zemlya e as Ilhas Vaigach ao Continente, categorizando os estreitos que unem o Mar de Barents e o Mar de Kara como águas internas. O mesmo acontece na união de Severnaya Zemlya e Novoribirskieye Ostrova com a massa continental” (Pim, 2008, p.86).

As questões de segurança e criminalidade poucas vezes são abordadas com a atenção que o Ártico merece, talvez por considera que se tratar de uma região tão inóspita e distante que fica imune a essas contendas.

O aumento do transporte marítimo na região do Ártico implicará o aumento da fiscalização, da aplicação das leis nacionais e internacionais que regem o contrabando e o ambiente, e um esforço acrescido na salvaguarda da segurança das embarcações, o que se adivinha ser desafiante, devido à natureza isolada das suas águas.

Há, no entanto, uma questão mais complicada: a necessidade de proteção contra a ação de eventuais terroristas. Embora no final da primeira década do século XXI pareça pouco provável que estes elejam as regiões mais setentrionais do globo como alvo, com o aumento do número de navios que navegam no Ártico não devemos descartar essa possibilidade, tanto mais que os terroristas podem aproveitar esse transporte para entrar na América do Norte ou na Rússia (Huebert, 2004).

Já vimos que a atenção dos Estados do Ártico, bem como a tensão entre os mesmos, terá aumentado quando a Rússia, com a expedição que conduziu em 2007, colocou uma bandeira de titânio no leito do Oceano Ártico, assinalando o Pólo Norte e afirmando - com este ato simbólico - as suas pretensões na região.

As reações dos Estados em causa não se fizeram esperar; assim, o Canadá anunciou que pretendia aumentar a sua presença militar na região⁵⁷², ao mesmo tempo que reafirmou as suas pretensões relativamente ao estatuto da Passagem do Noroeste. A Dinamarca convocou todos os Estados do Ártico para a Conferência de Ilulissat⁵⁷³, onde foram abordadas as pretensões dos diversos Estados e na qual a China procurou obter o estatuto de observador do *Arctic Council* (Raaen, 2008).

É curioso observar como a China procura posicionar-se numa região onde mais cedo ou mais tarde terá interesses a defender, porquanto o seu estatuto de grande potência mundial assim lho exigirá. Voltaremos a este assunto mais à frente.

⁵⁷² Com efeito o Canadá reagiu imediatamente, porquanto quatro dias após a expedição russa anunciou que “...o exercício militar mais importante da história do Canadá, a Operação «Nanook 07» [se iria realizar] na região de Iqaliut, nas zonas costeiras da Ilha de Baffin e no Estreito de Hudson” (Labévière e Thual, 2008, p.64).

⁵⁷³ Que decorreu entre 27 e 29 de maio de 2008, na Gronelândia.

Também é interessante observar que a Federação Russa foi o primeiro país do mundo a apresentar a sua pretensão de alargamento da PC (Norway, 2005; CLCS, 2011), o que nos diz do seu grande interesse na região, não só em termos de recursos energéticos, mas também devido às oportunidades que o Ártico lhe pode proporcionar em termos de transporte marítimo.

Não deixa de ser significativo que os dois países da América do Norte ainda não tenham submetido as suas propostas de extensão no Ártico, porquanto o Canadá e os EUA ainda procedem à recolha das amostras científicas que irão fundamentar as suas reivindicações⁵⁷⁴ (O'Rourke, 2012). Prevê-se que o Canadá apresente a sua submissão em julho de 2013, pois tem recolhido amostras que lhe permitam sustentar cientificamente as pretensões relativas à Cordilheira de Lomonosov⁵⁷⁵ e à Bacia Américo-Asiática (Hong, 2011).

8.7.1 Disputas da Noruega

Cooperação por intermédio das Nações Unidas e respeito pelo DI são duas pedras angulares da política externa da Noruega. É neste âmbito que se processam as relações entre os Estados do *High North*, pois a UNCLOS e as disposições aprovadas ao abrigo desta Convenção estabelecem regras claras sobre as abordagens a adotar pelos Estados na resolução de reivindicações territoriais e na regulação da pesca no Alto Mar. Só agora é que essas disposições estão a ser seguidas e a vigorar, razão pela qual não se tem assistido a progressos significativos na resolução de disputas no Ártico (Norway, 2009a).

Em 2012 subsistem três disputas territoriais da Noruega no Ártico:

- sobre a PC em torno do Arquipélago Svalbard;
- na denominada *Banana Hole*; e,
- na designada Bacia Ocidental de Nansen.

No Mar de Barents existe outra área, a *Loop Hole*, onde decorreu uma quarta disputa com a URSS e Rússia. Embora esteja resolvida desde 15 de setembro de 2010, após cerca de 40 anos de negociações, justifica a nossa abordagem pelas consequências que teve nas políticas

⁵⁷⁴ "...desde 2001, que os Estados Unidos recolhem e analisam dados que lhe permitam determinar os limites exteriores da sua plataforma continental prolongada. A partir de 2007, esse esforço passou a ser desenvolvido no âmbito do Projeto de Extensão da Plataforma Continental, dirigido por uma força-tarefa interdepartamental, sob liderança do Departamento de Estado" (O'Rourke, 2012, p.9).

⁵⁷⁵ "Segundo estimativas russas e americanas os fundos marinhos [da Cordilheira de Lomonosov] são tão grandes como a Europa Ocidental, encerram tanto gás [natural] e petróleo como os países do Golfo Pérsico" (Labévière e Thual, 2008, p.100). Vemos agora a razão por que a cordilheira em questão interessa a três atores do Ártico: Rússia, Canadá e Dinamarca.

e estratégias norueguesas e russas dos últimos anos e, por demonstrar o quão importante foi o DI na resolução deste conflito.

A proposta norueguesa de extensão da PC entregue nas Nações Unidas em 2006, intitulada *Continental Shelf Submission of Norway: in respect of areas in the Arctic Ocean, the Barents Sea and the Norwegian Sea*, como o próprio nome indicia, recolhe sobretudo dados e informações destinados a permitir o estabelecimento de limites exteriores da PC para além das 200 milhas náuticas, medidas a partir das linhas base. As três áreas marítimas incluídas no documento são precisamente a *Loop Hole*, a Bacia Ocidental de Nansen e o *Banana Hole* (Norway, 2006c), o que nos diz da alta prioridade que a Noruega confere a estas disputas, procurando recolher provas científicas que sustentem a sua resolução, pois apesar de já ter anunciado o propósito de avançar com outras propostas que abarquem a totalidade das áreas onde pretende alargar a PC, de facto, até ao momento ainda não o fez⁵⁷⁶.

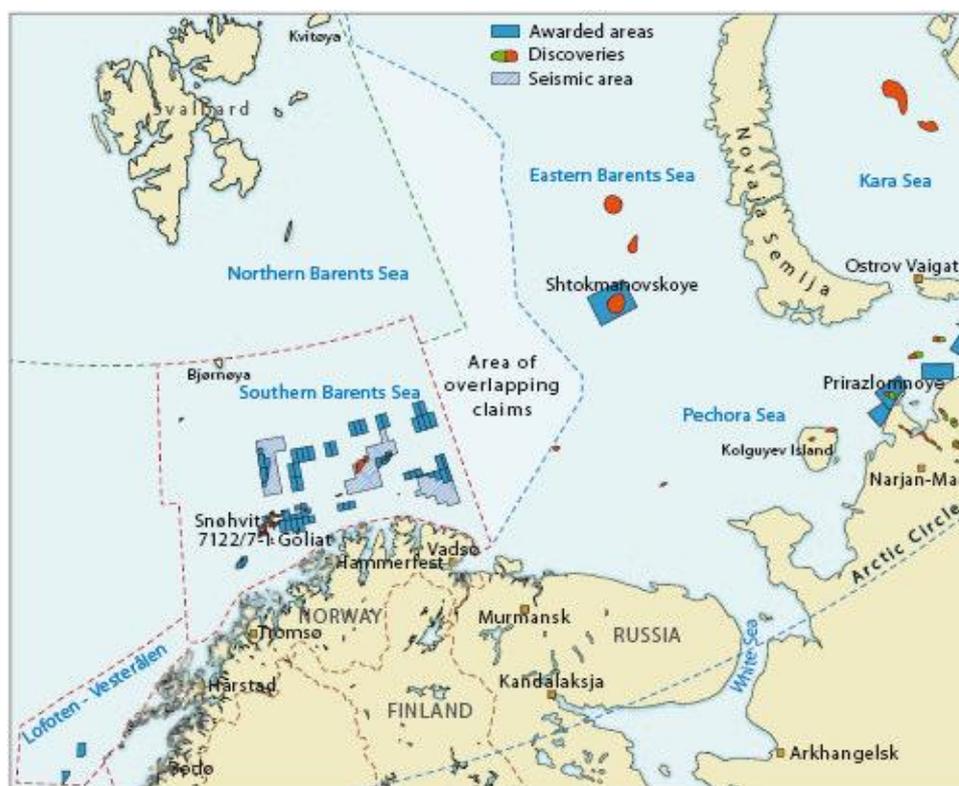
7.4.1.1 Disputa com a Rússia no Mar de Barents

Tudo começou em 1977, quando a Noruega, com base na CGDM - de 1958 - designou uma ZEE que se estendia até às 200 milhas náuticas, materializando uma área com 875.000 km² (Norway, 2005) e, afirmou a intenção de expandir a sua PC para além desta.

Håvard Raaen (2008) refere que no cerne da questão estavam reivindicações russas e norueguesas acerca de uma área localizada no Mar de Barents, com cerca de 155.000 km². A discussão incidia sobre direitos de pesca e sobre direitos relativos à PC, sendo que neste último caso Noruega e URSS tinham opiniões diferentes acerca da interpretação a dar à UNCLOS no que dizia respeito à definição dessa fronteira. Os interesses a salvaguardar eram muito importantes e indissociáveis das coordenadas que haveriam de a determinar, possibilitando, conforme a decisão tomada, o acesso - ou não - aos imensos recursos naturais aí existentes (ver Figura VII-3).

A posição norueguesa baseou-se sempre, segundo Håvard Raaen (2008), no artigo 6.º da CGDM, relativo à PC, que acautelava - na ausência de um acordo entre Estados - que a fronteira seria marcada na linha mediana entre ambos, a não ser que circunstâncias especiais justificassem outra opção.

⁵⁷⁶ Há uma exceção, pois em 4 de maio de 2009, a Noruega entregou mais uma proposta de extensão da sua PC, desta vez respeitante a Bouvetøya e Dronning Maud, na Antártida (CLCS, 2012), mas essa área fica junto ao Pólo Sul.



Fonte: (Raaen, 2008, p.56)

Figura VII-3 – Área disputada no Mar de Barents e campos de exploração de hidrocarbonetos

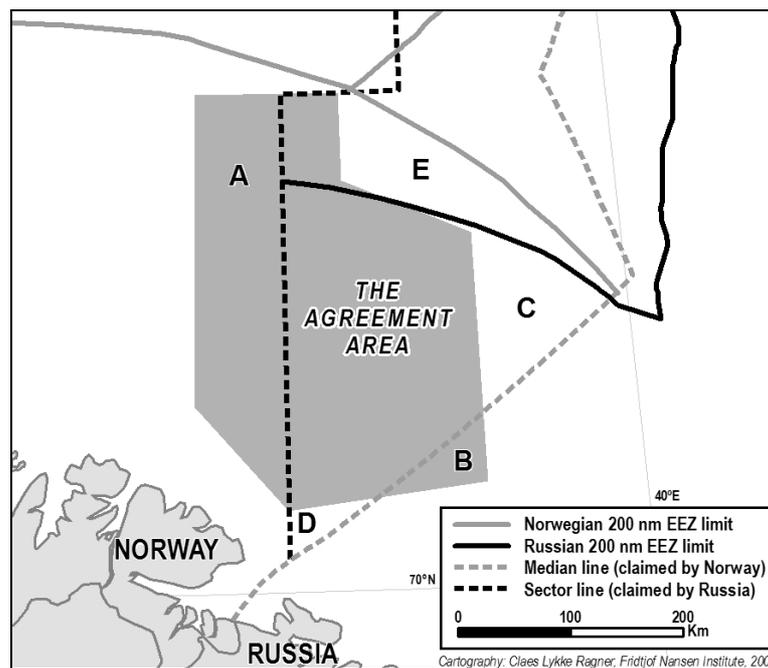
O artigo 75 da UNCLOS também referia que a delimitação da ZEE entre Estados com costas opostas ou adjacentes deveria ser obtida através de um acordo que consubstanciasse uma solução justa (Convenção, 1997).

O problema surgiu porque a URSS manteve uma posição de desacordo com as pretensões norueguesas, porquanto considerava que o princípio da linha mediana não era adequado para definir a fronteira marítima no Mar de Barents, antes propondo outra solução, justificada pela existência de condições especiais⁵⁷⁷ (Raaen, 2008): devido ao grande significado militar e estratégico da região a linha de fronteira deveria ser marcada nos termos preconizados no princípio dos setores publicado num decreto soviético em 1926, e já por nós referido.

Seguiram-se uma série de consultas e acordos bilaterais, que começaram em 1967, mas só produziram efeitos em 1978, quando os dois países já haviam estabelecido as respectivas ZEE's e celebrado um acordo interino relativo aos direitos de pesca na região. Este acordo tem sido renovado anualmente, pois ambos estão condicionados pelo Tratado Svalbard e pelo Ato Svalbard (Mychajlyszyn, 2008a).

⁵⁷⁷ Como já vimos, as «condições especiais» também estavam previstas na CGDM.

O acordo estabeleceu a denominada Zona Cinzenta⁵⁷⁸ (ver Figura VII-4), com uma área de 63.000 km², “...60% dentro da área disputada e 40% da área em águas russas e norueguesas que não eram disputadas. Apenas 3.000 km² dos últimos 40% eram localizados no lado russo, enquanto 23.000 km² eram do lado norueguês” (Raaen, 2008, p.20). Gerou forte controvérsia na Noruega, pois os críticos consideravam que o país saía lesado, mas o certo é que foi sendo renovado anualmente e funcionou como importante regulador da atividade pesqueira na região.



Fonte: (Strabun, 2009, p.22)

Figura VII-4 – Zona Cinzenta

Por altura do estabelecimento do acordo ora referido, já URSS e Noruega haviam iniciado a prospeção de petróleo no Mar de Barents; a URSS, nas suas águas, logo no início da década de setenta do século XX; a Noruega em meados da mesma década, mas na área em disputa, tendo sido obrigada a abandonar essas atividades⁵⁷⁹ até que, já na década de oitenta, regressou à prospeção, mas agora nas suas próprias águas (Raaen, 2008).

Os resultados foram excepcionais, pois do lado norueguês foram efetuadas descobertas muito significativas: em 1984, foi conhecido o campo de gás natural de Snøhvit e, mais

⁵⁷⁸ Para saber mais sobre este acordo consultar Kristoffer Strabun (2009).

⁵⁷⁹ A Noruega começou as atividades de prospeção em 1975, em plena Guerra Fria, mas teve de as interromper quando a URSS ameaçou fazer dos pontos de prospeção noruegueses área de testes para lançamento de *rockets* (Raaen, 2008).

tarde, os campos de Goliat. Mas, o filão mais significativo - cerca de 80% das reservas conhecidas de petróleo do Mar de Barents⁵⁸⁰ - foi encontrado nas águas soviéticas, nomeadamente nos campos de Shtokman, Ledovoye e Ludovskoye (Raaen, 2008).

O diferencial de poder existente entre a URSS e a Noruega, que num contexto da Guerra Fria não podia ser dissociado da disponibilidade da superpotência para fazer exercício efetivo da força, levou a Noruega a encarar as negociações bilaterais com algum ceticismo. Esta situação haveria de mudar após a queda do Muro de Berlim e posterior implosão da URSS.

O período de desanuviamento que se seguiu e o novo contexto geopolítico da derradeira década do século XX e da primeira década do século XXI criaram um ambiente mais propiciador da obtenção de melhores acordos políticos entre a Noruega e – agora – a Rússia.

Um passo significativo foi dado quando o TIJ considerou que o ponto de partida para as negociações entre Estados desavindos quanto à delimitação de fronteiras marítimas deveria ser a linha mediana, mas poderia sofrer ajustamentos negociados com base em fatores geográficos relevantes. A CLCS também recomendou à Rússia, na sequência da proposta que esta formulou em 2001, que a *Loop Hole* deveria ser alvo de um acordo com a Noruega (Norway, 2005).

Foi preciso esperar até ao final da primeira década do século XXI para que esta disputa ficasse resolvida.

O acordo de 15 de setembro de 2010 relativo à delimitação da fronteira marítima na região do Mar de Barents, junto ao Arquipélago Svalbard (ver Figura VII-5), resultou de intensas negociações e constituiu exemplo claro de como se podem obter ganhos mútuos em matérias relativas ao Ártico; com este acordo pôs-se cobro a mais de três décadas de inúmeros conflitos resultantes de atividades pesqueiras efetuadas por russos e noruegueses e, à proibição dos signatários poderem explorar petróleo e gás natural numa região que sendo rica em hidrocarbonetos possui uma área de 175.000 Km² – quase o dobro da área de Portugal – e pode constituir enorme fonte de rendimento para ambos os países (O'Rourke, 2012).

Também pensamos que a UNCLOS⁵⁸¹ e os proventos dos recursos energéticos assumiram papel proeminente na resolução deste diferendo.

⁵⁸⁰ As estimativas sugeriam "...que o Mar de Barents continha 5 a 6.000 milhões de toneladas de equivalente de petróleo" (Raaen, 2008, p.20).

⁵⁸¹ A Noruega ratificou a UNCLOS em 1996 (Norway, 2005).



Fonte: (BBC, 2010)

Figura VII-5 – Fronteira marítima acordada no Mar de Barents (inclui o *Loop Hole*)

7.4.1.2 Disputa em torno da Plataforma Continental do Arquipélago Svalbard

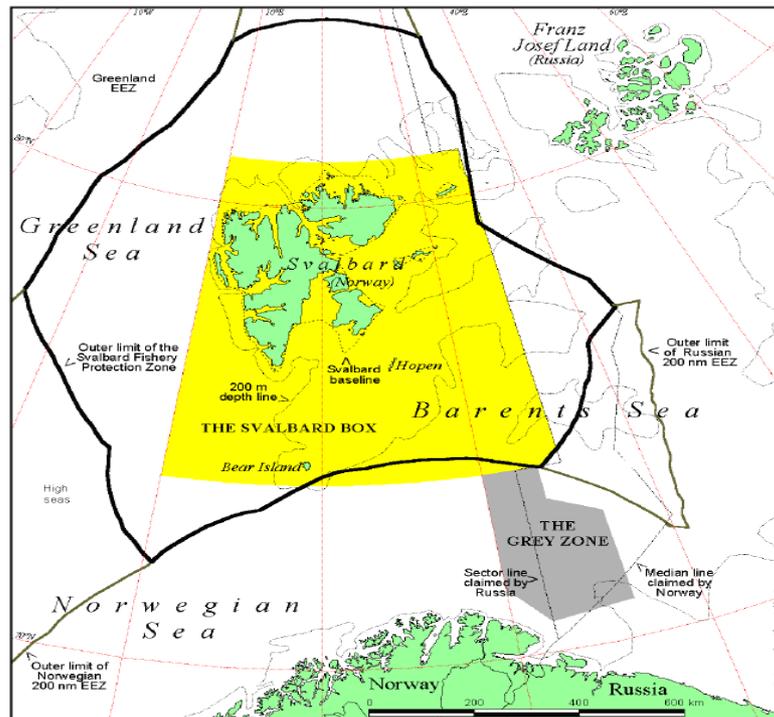
Esta disputa é muito antiga, encontrando as suas raízes em 1920, quando a Noruega obteve soberania sobre o arquipélago com a celebração do Tratado Svalbard (GS, 2008), mas cujas causas remotas terão surgido uns séculos antes, como vimos no capítulo II.

O Tratado Svalbard refere que todos os cidadãos dos países signatários⁵⁸² têm igual liberdade de acesso e ingresso às águas, fiordes e portos das diversas ilhas. Também prevê, que todos possam exercer sem quaisquer impedimentos - e em condições de igualdade absoluta - atividades marítimas, mineiras e industriais, tanto em terra como nas águas territoriais (GS, 2008) – ver Figura VII-6.

Em pleno século XXI, as grandes disputas relativas ao arquipélago centram-se em torno da aplicabilidade - ou não - das disposições do Tratado Svalbard à PC e à ZEE (Raaen, 2008), que não estavam - nem poderiam estar - referidas aquando da celebração do Tratado, por ocasião da Conferência de Paz de Paris, em 1920. Lembramos que os conceitos de ZEE e de PC ainda não existiam.

A questão da aplicabilidade do Tratado Svalbard às áreas ora referidas só pode ser observada à luz da UNCLOS, de 1982, e seja qual for a opção tomada, terá enormes implicações sobre quem poderá explorar o petróleo e gás natural existente na PC, bem como sobre quem poderá deter direitos de pesca na ZEE (Raaen, 2008).

⁵⁸² Já vimos, também no capítulo II, que os Estados Signatários são muitos. Håvard Raaen (2008) acrescenta que neste espaço a Noruega é desafiada principalmente pela Rússia e por países ocidentais como o Reino Unido, Espanha e Islândia.



Fonte: (Raaen, 2008, p.57)

Figura VII-6 – Svalbard Box criada pelo tratado Svalbard

A Noruega considera que o Tratado Svalbard deve ser analisado tal como está redigido (Clausonne, 2007) e, como apenas faz referência às massas terrestres e águas territoriais, nunca mencionando a PC nem a ZEE, a haver o direito de jurisdição soberana sobre as duas últimas áreas ora referidas, então será a Noruega a exercê-lo⁵⁸³.

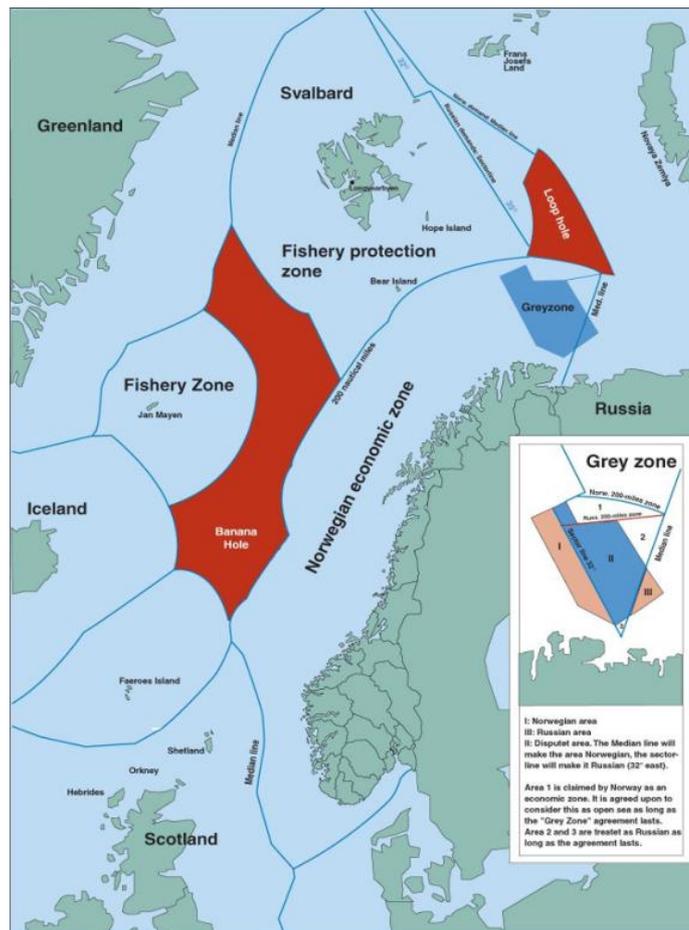
Reforçando a defesa dos seus interesses, também alega que o Arquipélago Svalbard não possui PC própria, pois esta não é mais que uma pequena parte da extensa PC norueguesa que se mede a partir do continente europeu e entra nas águas do Ártico. As razões aduzidas fundamentam a posição da Noruega relativamente à aplicação do Tratado Svalbard (Raaen, 2008).

A posição da Noruega não agradou a diversos Estados com interesses na região, no entanto considera-a clara e baseada no DI (Norway, 2006a): é um Estado costeiro que, unilateralmente pode estabelecer zonas marítimas em torno do Arquipélago Svalbard; e, tem a obrigação de impedir a desmedida exploração dos recursos piscícolas.

⁵⁸³ Há opiniões divergentes quanto ao âmbito geográfico do Tratado Svalbard. A posição norueguesa tem sido sempre que o Tratado apenas se aplica no arquipélago e águas territoriais, pois "...com interesses económicos em mente, outros Estados reclamam que o tratado também se aplica às áreas marítimas fora das águas territoriais. Esta foi uma das razões porque a Noruega, em 1977, decidiu estabelecer uma zona de proteção pesqueira em detrimento de uma zona económica. Um dos propósitos era assegurar a proteção e boa gestão dos recursos vivos" (Norway, 2006a, p.17).

Numa posição conjunta - e pouco habitual - assumida durante a Guerra Fria, URSS, EUA, Reino Unido, França e Alemanha Federal, contestaram a posição norueguesa, defendendo que o Tratado Svalbard se deveria aplicar para além das águas territoriais⁵⁸⁴. A Noruega optou então, em 3 de junho de 1977, por estabelecer uma Zona de Proteção de Pesca (ZPP)⁵⁸⁵ em torno do Arquipélago Svalbard (Norway, 2005), com uma área total de 836.000 km² (Raaen, 2008).

As zonas marítimas da Noruega passaram a ser as que podemos observar na Figura VII-7.



Fonte: (Raaen, 2008, p.55)

Figura VII-7 – Zonas marítimas da Noruega

A ZPP revelou ser do agrado de alguns Estados, porquanto apesar das restrições cada vez maiores que impõe, o princípio da não discriminação tem sido seguido pela Noruega⁵⁸⁶, que

⁵⁸⁴ O Reino Unido viria a rejeitar novamente a posição norueguesa quando, em 17 de março de 2006, enviou uma nota ao Ministro dos Negócios Estrangeiros da Noruega, dando conta que "...o arquipélago Svalbard, incluindo a Bear Island, gera as suas próprias zonas marítimas, distintas daquelas geradas por outro território norueguês... pelo que há uma plataforma continental e uma zona económica exclusiva que pertence a Svalbard" (Raaen, 2008, p.29).

⁵⁸⁵ Definiu outra ZPP em torno das Ilhas Jan Mayen, com 292.600 km² (Raaen, 2008).

⁵⁸⁶ Embora confira algumas facilidades a si própria, à Rússia, UE e Ilhas Faroé, por considerar serem os únicos cujas frotas tradicionalmente pescavam na área, razão pela qual lhes atribuiu cotas de pescado (Raaen, 2008).

conseguiu obter o reconhecimento desta zona pelo Canadá e Finlândia, bem como a sua aceitação tácita pelos restantes Estados com interesses na região; que, no entanto, não reconhecem à Noruega o direito de poder estabelecer essa ZPP⁵⁸⁷ (Norway, 2005; Raaen, 2008).

Até ao momento as maiores contendas no Arquipélago Svalbard têm acontecido por causa de atividades pesqueiras ilegais na ZPP, levando a Noruega a aplicar o seu poder por diversas vezes, nomeadamente através da Guarda Costeira, que já arrestou navios de pesca de várias nacionalidades.

Por vezes a tensão sobe a patamares mais elevados, como aconteceu aquando da apreensão por pesca ilegal, da traineira russa *Tsjernigov*, em 2001. “Em resposta a esta apreensão, a Guarda Costeira da Rússia enviou navios para a ZPP, e em 2002 enviou o cruzador Severomorsk, que patrulhou a ZPP durante um ano, para ‘proteger os pescadores contra a Guarda Costeira’ [norueguesa]” (Raaen, 2008, p.27).

Em 2005 aconteceu novo incidente com um navio pesqueiro russo, o *Elektron*, que inesperadamente veio demonstrar uma nova postura da Rússia, pois esta decidiu participar ativamente no arrestamento do referido navio, que entretanto havia conseguido fugir à Guarda Costeira norueguesa. O mesmo tem vindo a acontecer com outros navios pesqueiros russos, o que demonstra, segundo Håvard Raaen (2008, p.28), “...que a Rússia tem interesse próprio em manter o atual regime de cooperação da pesca com a Noruega”.

As quantidades de petróleo e de gás natural já confirmadas pelas prospeções realizadas nas várias ilhas não justificam a sua exploração comercial, mas a situação pode ser diferente no mar, o que, certamente aumentará o interesse dos diversos signatários do Tratado Svalbard na prospeção de hidrocarbonetos ao longo da PC do arquipélago, mesmo sabendo-se que estes recursos estão encerrados por enormes camadas de gelo, mas que tendem a desaparecer, ou a diminuir, com o aquecimento verificado na região.

Segundo Håvard Raaen (2008, p.29) um relatório “...encomendado pelo governo norueguês, identifica Espanha, Islândia, Grã-Bretanha⁵⁸⁸ e Rússia como os Estados que mais discordam da posição da Noruega”. Não é de estranhar que assim seja, pois se a Grã-Bretanha o faz pelas razões aduzidas, a Rússia e Islândia fazem-no por razões de óbvia proximidade

⁵⁸⁷ A Espanha e a Islândia, segundo Håvard Raaen (2008), terão ameaçado levar esta questão até ao TIJ, mas nunca o fizeram por estarem cientes da fraqueza da sua posição.

⁵⁸⁸ Um relatório do *Norwegian Institute of International Affairs* refere a Grã-Bretanha como sendo o ator mais interessado no início da prospeção da plataforma em torno de Svalbard, pois os seus recursos em petróleo e gás natural estão a diminuir drasticamente, logo a indústria de petróleo vai pressionar no sentido da Grã-Bretanha reivindicar os seus direitos, consagrados no Tratado Svalbard (Raaen, 2008). Também a Espanha já protestou junto da CLCS, no sentido de contrariar a posição norueguesa, reivindicando o direito a poder explorar os recursos localizados na PC em torno do arquipélago Svalbard (CLCS, 2012).

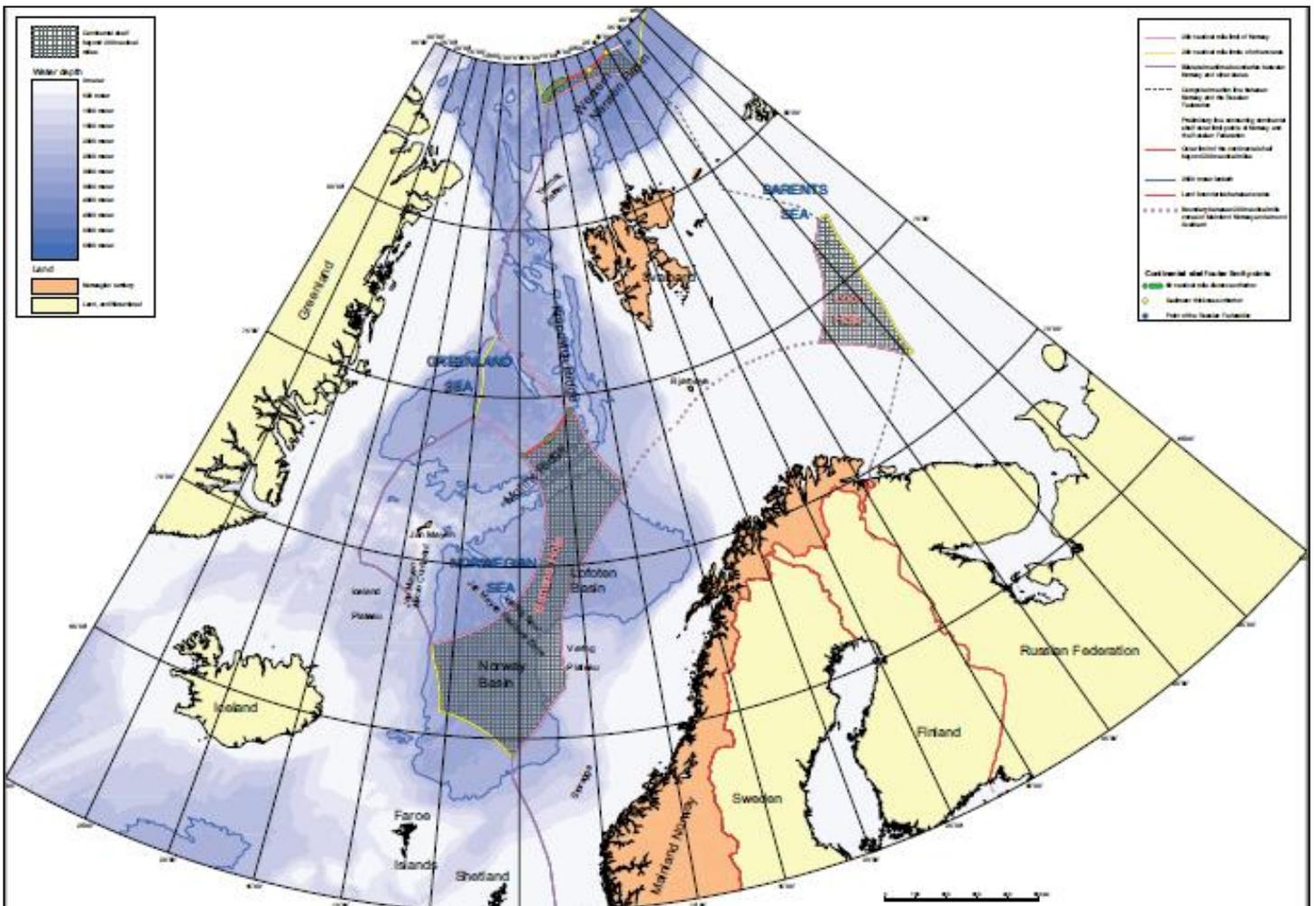
geográfica, logo pelas vantagens que o rápido acesso ao Arquipélago Svalbard propicia; a Espanha, embora seja muito mais distante, possui uma das maiores e mais modernas frotas pesqueiras do mundo, tudo fazendo para fazer valer os seus interesses na região.

Os EUA já afirmaram que pretendem exercer todos os seus direitos na região, que incluem a exploração dos recursos minerais existentes na PC de Svalbard.

A Dinamarca tem concertado posições com a Noruega, defendendo ambos, desde 2006, que o petróleo existente na PC norueguesa - em torno de Svalbard - pertence à Noruega, enquanto o petróleo existente em torno da Groenlândia pertence à Dinamarca (Raaen, 2008).

7.4.1.3 Disputa na *Banana Hole* e na *Bacia Ocidental de Nansen*

Estas disputas sofreram grandes desenvolvimentos depois de a Noruega ter apresentado à CLCS, em 2006, a sua proposta de extensão da PC (ver Figura VII-8).



Fonte: (Norway, 2006c, p. 8)

Figura VII-8 – *Banana Hole*, *Loop Hole* e *Bacia Ocidental de Nansen*

Com efeito as recomendações efetuadas pela CLCS parecem ter servido de pano de fundo para a resolução das disputas acontecidas na *Loop Hole* e sugerem ter contribuído significativamente para amenizar a contenda em torno da *Banana Hole*, demonstrando o quão importante pode ser a UNCLOS na resolução dos conflitos no espaço Ártico.

A Noruega reivindica a extensão da PC para além das 200 milhas náuticas⁵⁸⁹ medidas a partir da Noruega continental, o que vai além do Arquipélago Svalbard e da Ilha Jan Mayen (Norway, 2006c).

Geograficamente podemos caracterizar a *Banana Hole* como sendo o espaço para lá das 200 milhas náuticas das ZEE's norueguesas⁵⁹⁰, bem como das ZEE's da Gronelândia, Islândia e Ilhas Faroé. Nesta área as reivindicações norueguesas colidem com as da Islândia e Dinamarca, embora, já no século XXI, tenham surgido passos muito significativos no sentido da resolução da contenda, como veremos mais à frente, quando refletirmos as disputas da Dinamarca (ver Figura VII-9).

Com efeito em 20 de setembro de 2006, foi celebrado um acordo sobre a delimitação da faixa sul⁵⁹¹ da *Banana Hole* (Norway, 2006c; Denmark, 2009; Iceland, 2009, e em 2008 foi celebrado novo acordo, que definiu a fronteira marítima entre a Gronelândia e o Arquipélago Svalbard⁵⁹² – numa área de 150.000 km² – mas também delimitou a faixa noroeste da *Banana Hole*⁵⁹³ (Raaen, 2008).

Ainda subsistem reclamações sobre o interior da *Banana Hole*, embora o acordo de 2008 já incluía disposições relativas à gestão dos recursos minerais existentes nessa área, e que vigoram enquanto não houver delimitação definitiva da PC dos diversos Estados na região. Por ora não é possível efetuar atividades relacionadas com a prospeção e exploração de petróleo e gás natural (Raaen, 2008).

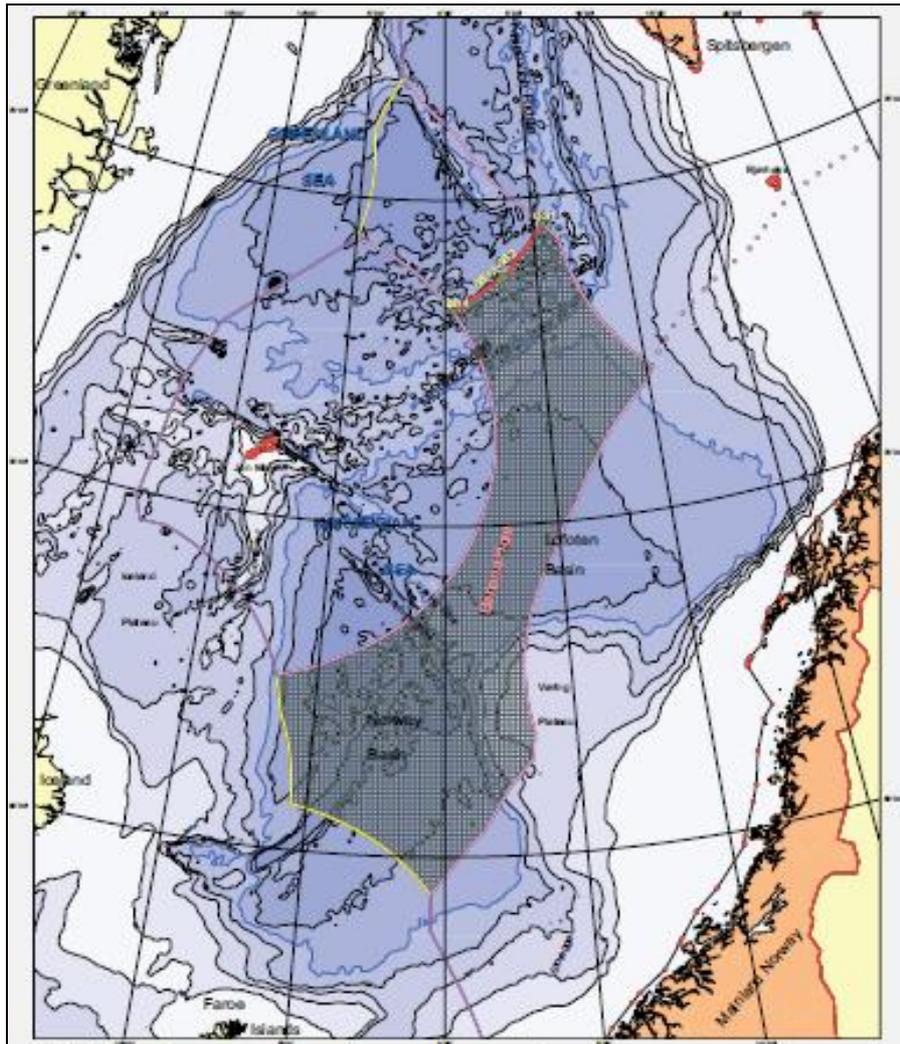
⁵⁸⁹ Já vimos, aquando da análise da batimetria do Ártico, que o leito e subsolo fronteiros à costa dos países euro-asiáticos é bastante extenso e pouco profundo, o que indicia que a PC se pode prolongar muito para lá das 200 milhas náuticas da ZEE.

⁵⁹⁰ A Noruega possui ZEE em torno da Noruega Continental, das Ilhas Jan Mayen e do Arquipélago Svalbard. Essa ZEE foi estabelecida em 17 de dezembro de 2006 (Norway, 2005), ou seja, cerca de seis meses antes da Noruega decretar o estabelecimento da ZPP em torno do arquipélago.

⁵⁹¹ Materializado pelas linhas amarelas da Figura VII-9. As linhas de delimitação definitivas terão de ser determinadas através de acordos bilaterais (Norway, 2006c; Denmark, 2009; Iceland, 2009), que só poderão ser celebrados depois de a CLCS considerar toda a documentação apresentada pelas partes - Noruega, Dinamarca e Islândia – e elaborar as suas recomendações.

⁵⁹² Este acordo celebrado entre a Noruega e a Dinamarca já havia sido precedido por um outro, assinado em 20 de fevereiro de 2006 e que entrou em vigor em 2 de junho do mesmo ano, no qual as partes haviam concordado com a delimitação da PC e com a definição das zonas de pesca, no espaço compreendido entre a Gronelândia e o Arquipélago Svalbard (Norway, 2006c).

⁵⁹³ Como podemos observar na linha vermelha da Figura VII-9.



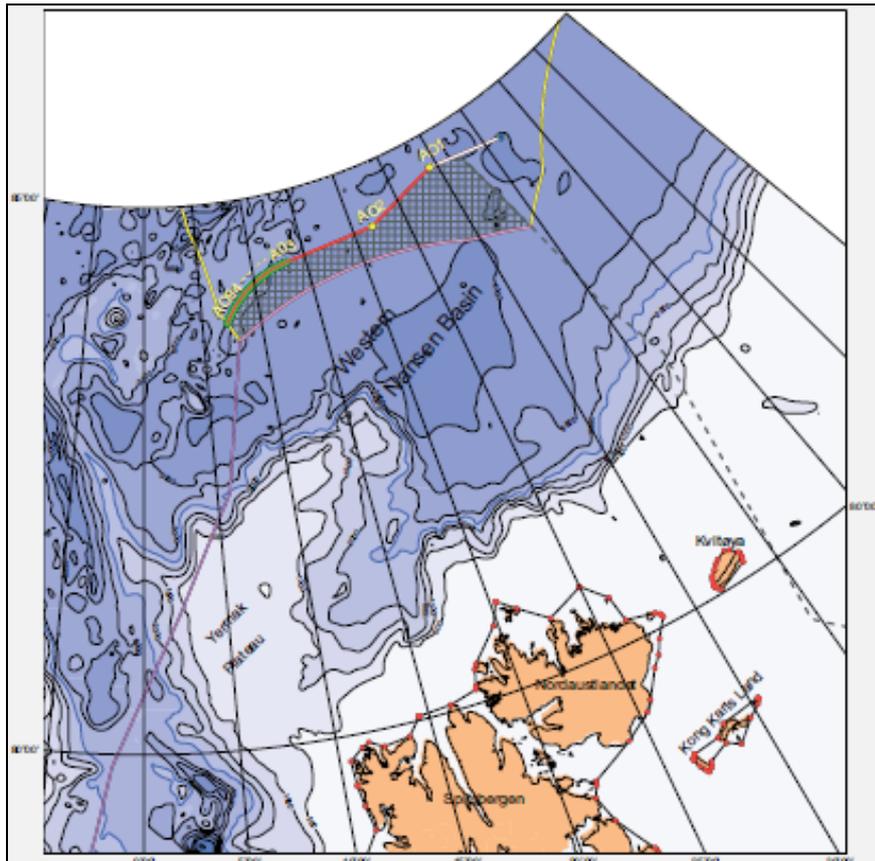
Fonte: (Norway, 2006c, p.17)

Figura VII-9 – Reivindicações em torno da *Banana Hole*

A Bacia Ocidental de Nansen (ver Figura VII-10) é delimitada a norte pela Cordilheira Gakkel⁵⁹⁴, a única ativa no Oceano Ártico. A sul é limitada por extensões do talude continental da Noruega, que inclui o Arquipélago Svalbard, e do talude continental da Rússia, que inclui as terras de Franz Josef (Norway, 2006c).

Relativamente ao limite oeste da Bacia Ocidental de Nansen, apesar de também haver sobreposição de reivindicações entre a Noruega e Dinamarca (agora devido à Gronelândia), pelo menos por ora - após recomendações da CLCS - os dois Estados concordaram em recuar nas suas pretensões de estenderem a PC para além das 200 milhas náuticas nesta região (Raaen, 2008; Norway, 2006c).

⁵⁹⁴ A Cordilheira Gakkel⁵⁹⁴, em concordância com a UNCLOS, não pode ser reivindicada por nenhum Estado, por se tratar de uma forma geológica ainda em mutação (Funk, 2009). Por esta razão tem-se mantido à margem de quaisquer reivindicações que a incluam na PC.



Fonte: (Norway, 2006c, p. 15)

Figura VII-10 – Reivindicações em torno da Bacia Ocidental de Nansen

Subsiste, no entanto, um diferendo com a Rússia relativamente ao limite leste da Bacia Ocidental de Nansen, mas que está a ser objeto de negociações bilaterais, com vista à celebração de um acordo de fronteira marítima entre os dois Estados. Esta fronteira, em princípio, assenta na aceitação recíproca de que o limite exterior da PC norueguesa (a leste) coincidirá com o limite exterior da Federação Russa (a oeste), nesta bacia (Norway, 2006c), mas só será definido, por comum acordo, após ponderadas as recomendações que a CLCS entender formular sobre o assunto.

7.4.1.4 Disputa com a Dinamarca no Mar da Gronelândia

A única questão pendente entre a Noruega e a Dinamarca, em termos de delimitação da PC e da ZEE ocorre no Mar da Gronelândia, nomeadamente na faixa marítima⁵⁹⁵ que separa a Ilha Jan Mayen⁵⁹⁶ da Gronelândia.

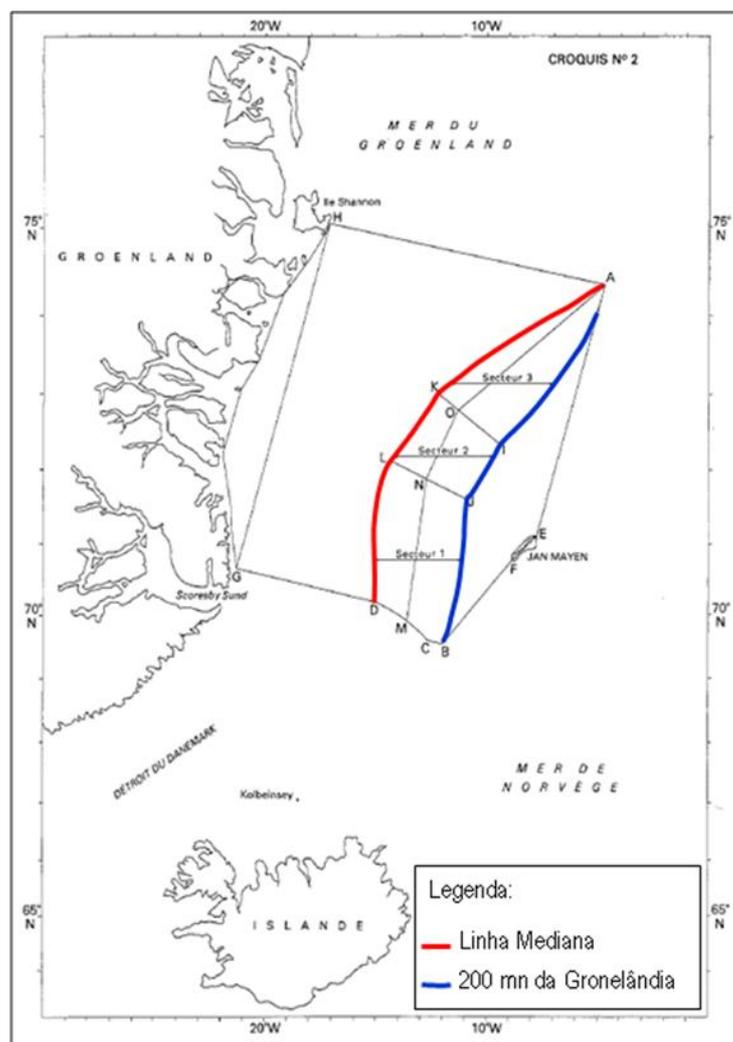
⁵⁹⁵ Esta faixa marítima “...não ultrapassa as 250 milhas náuticas” (Clausonne, 2007, p.84).

⁵⁹⁶ Relembramos que a Ilha Jan Mayen foi anexada pela Noruega em 1929.

Essencialmente o que está em causa é o acesso aos imensos recursos piscícolas existentes na faixa marítima em questão. Foi este móbil que levou os dois Estados a adotarem - ainda que provisoriamente - a linha mediana, pois inicialmente a Noruega mantinha-se irredutível, reivindicando que a sua ZEE se deveria estender até às 200 milhas náuticas.

Atualmente a Noruega, ciente da fragilidade das suas pretensões, deseja que a ZEE seja definida utilizando o método da mediana, enquanto a Dinamarca, conhecedora da enorme desproporção das duas costas, reivindica que a sua ZEE se prolongue até às 200 milhas náuticas (Clausonne, 2007).

Em 14 de junho de 1993 o TIJ terminou o julgamento deste diferendo, tendo proposto que Noruega e Dinamarca acordassem uma linha de delimitação que deveria localizar-se entre a linha mediana e a linha das 200 milhas náuticas medidas a partir da linha de base da costa da Gronelândia (ICJ, 1993) - ver Figura VII-11.



Adaptado de: (ICJ, 1993, p. 46)

Figura VII-11 – Espaço marítimo em disputa entre a Gronelândia e Jan Mayen

O TIJ foi mais longe, afirmando que não cumpriria completamente o seu dever se não propusesse um método de resolução da disputa⁵⁹⁷, pelo que dividiu a faixa marítima localizada entre a linha mediana e a linha das 200 milhas náuticas em três zonas distintas, tendo proposto a adoção de uma linha que divide essas zonas e garante um acesso equitativo aos recursos piscícolas (ICJ, 1993) - ver Figura VII-11.

A Noruega, sentindo-se prejudicada continua a reivindicar a adoção da linha mediana, pelo que não se têm verificado avanços desde a última década do século XX, o que parecendo uma questão menor tem consequências políticas, pois impede os dois países de definirem as respetivas ZEE's no Mar da Gronelândia.

8.7.2 Disputas da Rússia

A Rússia está envolvida em alguns conflitos, considerando Caitlyn Antrim (2010a) que no futuro, estes tenderão a não require intervenção militar, focando-se em questões de navegação comercial, delimitação de fronteira, gestão de pescas, desenvolvimento da energia, proteção ambiental e, investigação científica nos oceanos.

Vamos referir-nos àquela que é talvez a maior das disputas na região, e que serviu de catalisador para políticas e tomadas de posição mais firmes da parte dos restantes atores do Ártico: a proposta russa de extensão da PC.

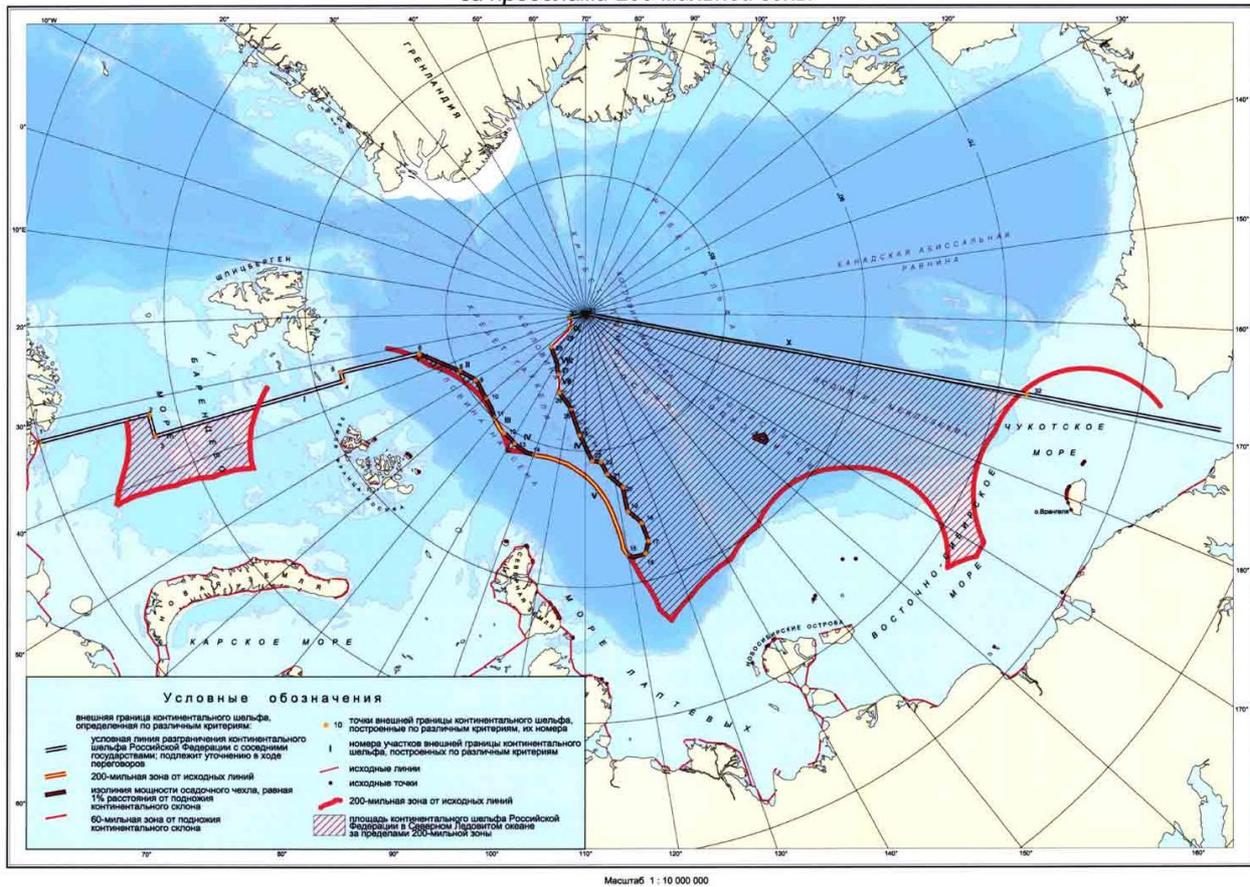
A Rússia ratificou a UNCLOS, em fevereiro de 1997, mas com a premissa que não aceitava procedimentos que implicassem decisões obrigatórias sobre as discussões relativas à delimitação de fronteiras marítimas e da ZEE (Baev, 2007).

Como já tivemos oportunidade de ver que em 2001 a Rússia propôs o alargamento da sua PC no Ártico, baseando-se em amostras geológicas recolhidas no subsolo do oceano e analisadas cientificamente, materializando assim uma base de dados complexa onde se registam, entre outros, a espessura dos sedimentos e a natureza das rochas.

A extensão da sua reivindicação é muito grande pois abarca praticamente metade do Oceano Ártico, incluindo o Pólo Norte (Pim, 2008), e perfaz uma área de 1.191.000 km² (Guedes, 2009) – ver Figura VII-12.

Em 27 de junho de 2002 a CLCS (2012) devolveu a proposta, informando que o seu pedido ficava em suspenso até que provas científicas mais consistentes fundamentassem melhor as pretensões da Rússia.

⁵⁹⁷ O método proposto para delimitar a linha proposta é mais complexo e justifica uma leitura atenta do relatório do julgamento, nomeadamente entre as páginas 43 e 48 (ICJ, 1993).



Fonte: (CLCS, 2012)

Figura VII-12 – Proposta russa de extensão da plataforma continental no Ártico

Em concreto desconhecem-se as recomendações que a CLCS efetuou, pois as regras de procedimento definidas para esta comissão das Nações Unidas referem que as deliberações “...e recomendações, são consideradas confidenciais enquanto se aguarda resposta do Estado proponente” (Murphy, 2002).

Efetivamente, a CLCS produziu recomendações semelhantes às que alegou nas oito primeiras propostas que lhe chegaram para análise (Baev, 2007) mas, desta vez, muito terão contribuído as refutações apresentadas pelos restantes Estados Árticos e Japão (CLCS, 2012), com destaque para os EUA, que apresentam argumentos muito válidos à luz da UNCLOS, e que Sean Murphy (2002) sintetiza assim:

- a proposta russa tem lacunas em termos de DI;
- a informação apresentada é insuficiente para validar a isométrica dos 2.500 metros e o pé do talude continental;
- a proposta russa vai contra a convenção ao tentar incluir os fundos oceânicos e as suas cordilheiras na margem continental;

- a proposta tenta incluir a *Cordilheira Gakkel* na sua PC, o que não é possível por se tratar de um sistema de origem vulcânica localizado na crosta oceânica da Bacia do Ártico, que ainda está em mutação, logo não pode integrar a PC.

Como resultado, a Rússia multiplicou os seus esforços na recolha de amostras geológicas que lhe conferissem maior credibilidade científica, mas também no mapeamento do leito do Ártico, ao ponto de Pavel Baev (2007) e, Ariel Cohen, Lajos Szaszdi e Jim Dolbow (2008) lembrarem que a Rússia tem desenvolvido um conjunto de expedições que visam sustentar cientificamente uma reivindicação de terreno submarino com uma área de 460.000.000 km², entre as cordilheiras de *Lomonosov* e *Mendeleiev*.

Pavel Baev (2009) lembra-nos que a reivindicação russa é tão ambiciosa como a apresentada pela URSS quando apresentava mapas onde mostrava fronteiras definidas por linhas retas longitudinais aos 32° de longitude leste, na Península de Kola, e aos 180° de longitude leste, no Estreito de Bering. Estas linhas caminhavam em direção ao Pólo Norte, materializando a já referida teoria dos setores e, limitavam uma área que cobria um terço do Oceano Ártico.

Os anais da exploração do Ártico foram ampliados em 2 de agosto de 2007, por uma notável, ainda que excêntrica, expedição russa. A expedição *Chilingarov* era composta pelo navio quebra-gelo de propulsão nuclear *Rossiya* e pelo navio de investigação *Akademik Fedorov*. Quando chegou ao Pólo Norte lançou dois submarinos de águas profundas (Mir-1 e Mir-2) que cerca de nove horas mais tarde voltaram à superfície em segurança, não sem antes terem atingido o fundo do mar, a cerca de 4.300 m de profundidade (Baev, 2007).

Ao cravar uma bandeira de titânio⁵⁹⁸ no leito do Ártico, por baixo do Pólo Norte, no ponto de maior latitude a nível mundial, provocou um enorme júbilo nacional mas também as críticas internacionais. Esta proeza não tem significado jurídico, mas alertou os Estados da região, e o mundo, para as reivindicações territoriais no Ártico (Funk, 2009).

A Rússia, estava, assim a dar visibilidade às suas reivindicações de extensão da PC, mas também a demonstrar capacidades de projeção polar e, em última instância, a exhibir o seu Poder ao mundo.

A Rússia está envolvida noutra disputa, agora com os EUA, pois o Parlamento Russo ainda não ratificou o tratado assinado com os norte-americanos, em 1 de junho de 1990, respeitante à delimitação da fronteira marítima que separa o Alasca da Sibéria, no Estreito de

⁵⁹⁸ Esta bandeira, considerando as condições existentes a uma profundidade de 4.300 metros, deverá resistir à corrosão durante 200 anos e, tem acoplada uma cápsula com uma mensagem da Rússia às gerações vindouras (Trabanco, 2009).

Bering e Mar de Beaufort (Baev, 2007; Pim, 2008; Zysk, 2011; O'Rourke, 2012). Huebert (2009) explica que o parlamento em questão se recusa a anuir o acordo efetuado pelos soviéticos, pois considera que o controlo dos recursos da região fica bastante dificultado com a fronteira acordada, o que prejudica os interesses da Rússia. Por ora esta questão parece não estar nas prioridades das agendas russa e norte-americana.

8.7.3 Disputas do Canadá

7.4.3.1 Disputa com a Dinamarca: Ilha de Hans

A Ilha de Hans localiza-se no Estreito de Nares⁵⁹⁹, que liga o Ártico à Baía de Baffin, é desabitada e pequeníssima, possuindo uma área de apenas 1,3 km² (Pim, 2008; Zysk, 2011). Sendo aparentemente desinteressante, está no cerne do maior pomo de discórdia entre o Canadá e a Dinamarca, pois ambos reivindicam a sua soberania. Só a ilha é disputada, o mesmo não acontecendo com as águas, fundos marinhos, ou controle da navegação.

O «Acordo de Delimitação de Fronteiras», assinado em 1973 pelo Canadá e Dinamarca (Clausonne, 2007), enquanto negociavam a delimitação do Ártico, adiou uma decisão final sobre o assunto.

Desde então, ambos mantêm as suas reivindicações acerca da ilha, efetuando visitas diplomáticas e militares com regularidade⁶⁰⁰, que invariavelmente provocam protestos da outra parte (Mychajlyszyn, 2008b).

A NATO (2009c) e O'Rourke (2012) consideram não serem ainda claras as motivações que levam os dois Estados a reivindicá-la tão fortemente; contudo, aventam que o interesse possa residir no facto de se localizar próximo da Passagem do Noroeste e nenhum dos países querer abrir precedentes relativamente ao outro.

Pim (2008) tem opinião diferente, considerando que a Ilha de Hans assume importância tática, não permitindo ao Canadá ceder nesta questão, sob pena de suscitar dúvidas perante a Comunidade Internacional da firmeza e capacidade para defender os seus próprios interesses no «Grande Norte».

Se a disputa da Ilha de Hans, parece estar para ser decidida por via diplomática, como foi asseverado em declaração conjunta, datada de setembro de 2005 (Canada, 2009), o certo é que tal ainda não aconteceu. “Na falta de uma solução permanente, a disputa continuará a ser

⁵⁹⁹ Entre a Ilha de Ellesmere e a Gronelândia.

⁶⁰⁰ A Dinamarca para marcar a sua soberania enviou uma fragata para patrulhar a ilha, em 2002, tendo o Canadá retribuído com a visita do seu Ministro da Defesa Nacional, em julho de 2005, durante a qual hasteou a bandeira nacional (Clausonne, 2007).

tratada profissionalmente, como será de esperar entre dois países que são vizinhos e aliados próximos” (Denmark, 2011a, p.15).

O diferendo em questão não tem impedido o Canadá e a Dinamarca de desenvolverem um projeto conjunto de cooperação na prospeção das zonas mais desconhecidas das suas costas, pois ambos ficaram seriamente preocupados com a proposta de extensão da PC apresentada pela Rússia, e especialmente com a veemência das suas posições, que colidem com as pretensões de ambos no Ártico (Funk, 2009).

A Dinamarca está muito interessada em provar que a cordilheira submarina mais conhecida do Ártico – a cordilheira de Lomonosov - é a extensão geológica da PC da Gronelândia (Labévière e Thual, 2008). Se fizer vingar esta sua pretensão, então o Pólo Norte pertence-lhe, o que certamente não encantarà a Rússia⁶⁰¹.

7.4.3.2 Disputa com os EUA: estatuto internacional da Passagem do Noroeste

Esta disputa já foi profusamente abordada neste capítulo, no entanto entendemos aditar mais alguns aspetos que consideramos relevantes para plena compreensão do que está em causa.

Aquando do trânsito do petroleiro *Manhattan* na Passagem do Noroeste, com o qual os EUA pretenderam afirmar a existência de estreitos internacionais e que não necessitavam de autorização do Canadá para os navegar, este último enviou um navio quebra-gelo “...para demonstrar o seu controlo da passagem e para assistir o *Manhattan* – de facto, sem essa ajuda o petroleiro dos EUA talvez não tivesse completado a sua viagem” (Huebert, 2009, p.7).

A posição norte-americana também se aplica à Marinha de Guerra, sustentando que os seus submarinos podem atravessar a Passagem do Noroeste submersos, e não à superfície, como determina a UNCLOS e preconiza o Canadá nas situações de «direito de passagem inofensiva», aplicado em águas territoriais.

Por ora, como referem Scott Borgerson e Caitlyn Antrim (2007), mas também Rob Huebert (2009) vai prevalecendo o acordo firmado entre o Canadá e os EUA, em 1988, no qual ambos os países «concordaram em discordar» acerca do estatuto jurídico a aplicar à Passagem Noroeste, mas também em cooperar sem prejuízo de qualquer determinação legal que possa vir a ser efetuada mais tarde⁶⁰².

⁶⁰¹ A Rússia, em agosto de 2007, afirmou ter conseguido as provas geológicas suficientes para reivindicar para si a Cordilheira de Lomonosov (Pim, 2008). Lembramos que a reivindicação russa sobre esta cordilheira submarina já vem de 2001, ano em que apresentou a sua primeira proposta de extensão da PC.

⁶⁰² Saul Cohen acrescenta que também ficou acordado que “...os navios quebra-gelo dos EUA podem atravessar as águas geladas do arquipélago Ártico, mas apenas com aprovação caso-a-caso” (2003, p.127).

Este acordo tem funcionado muito bem, sendo que o Departamento de Estado dos EUA, como gesto de boa vontade - apesar de não ceder publicamente na sua posição de princípio em relação à UNCLOS - reafirmou a sua declaração de 1992, na qual aceita que os seus navios comerciais fiquem sujeitos à «Lei para a Prevenção da Poluição nas Águas do Ártico», de 1970. Assim, os EUA podem sobrevoar e navegar a Passagem do Noroeste em condições que não são extensivas a outros países.

Ironicamente as posições dos EUA e do Canadá estão fortemente condicionadas - embora nunca o tenham admitido - pelo receio de prevalência da posição dos EUA, pois nesse caso, a Rússia como qualquer outro ator, terá o direito de sobrevoar as águas da Passagem do Noroeste com aviões militares e de as navegar com submarinos submersos, o que claramente não serve os interesses do fim último que é a segurança dos países da América do Norte.

Pela razão que acabamos de expor, em nosso entender o «concordar em discordar» serve perfeitamente os interesses dos EUA e Canadá, pois permite-lhes vincar as suas posições - a nível interno e externo - ao mesmo tempo que não cedem relativamente às pretensões de outros atores com interesses no Ártico.

7.4.3.3 Disputa com os EUA: fronteira marítima no Mar de Beaufort

Será de esperar a continuação da disputa com os EUA no Mar de Beaufort, não se avistando uma solução próxima (Rothwell, 2008), pois o desacordo quanto à definição da fronteira marítima vem-se arrastando, fruto dos importantes campos de hidrocarbonetos estimados para a região⁶⁰³.

Ambos reivindicam o direito de perscrutar e explorar os hidrocarbonetos no Mar de Beaufort, conquanto não estejam de acordo quanto à forma de definição da fronteira marítima que os separa (Clausonne, 2007): os EUA, tomando como referência a fronteira terrestre existente entre o Alasca e a região canadiana de Yukon, defendem que se deve traçar uma linha perpendicular à linha geral de costa; o Canadá considera que é suficiente prolongar para o mar a linha de fronteira terrestre já existente.

Os racionais que sustentam as posições dos dois países da América do Norte são-nos bem apresentados por Lincoln Bloomfield, pois o

...Canadá argumenta que o tratado Russo-Britânico, de 1825, [por esta altura, Alasca e Canadá eram territórios dos Impérios Russo e Britânico, respetivamente] que prolonga uma linha de

⁶⁰³ A questão tornou-se ainda mais premente quando a USGS (2011) declarou a alta probabilidade de existirem campos de gás natural na zona em disputa.

setor para o Pólo Norte, ao longo do Meridiano 141, ainda está em vigor. Os EUA preferem traçar as fronteiras marítimas com base no princípio da equidistância, o que significa que os pontos ao longo da linha devem ficar a igual distância entre Estados adjacentes e opostos (1981, p.99).

Estas diferentes propostas “...criaram uma zona de disputa com 6.250 milhas quadradas, em forma de triângulo” (Huebert, 2009, p.17).

Os racionais apregoados e defendidos não são os mesmos que os atores em apreço defendem noutras disputas em que estão envolvidos⁶⁰⁴. Esta realidade demonstra, mais uma vez, que a salvaguarda dos interesses nacionais é que prevalece, adequando-se o argumentário aos objetivos a atingir.

Rob Huebert (2009) sugere uma solução que consideramos interessante - ainda que provisória – pois aconselha a criação de uma *joint venture* entre os dois países, que explore o petróleo e o gás natural na zona em disputa. O racional por trás desta proposta advém do facto de, nos termos da *North American Free Trade Agreement* (NAFTA), todos os hidrocarbonetos produzidos na região terem de ser transportados e vendidos no mercado da América do Norte, logo ambos teriam a ganhar com esta solução, por ser menos relevante a proveniência dos recursos.

8.7.4 Disputas da Dinamarca

Já tivemos oportunidade de nos debruçar sobre a disputa da Dinamarca com o Canadá acerca da Ilha de Hans, razão pela qual - agora - nos limitamos apenas a mencioná-la.

A Dinamarca está envolvida noutra diferendo, com a Noruega, que tem o seu cerne nas Ilhas Jan Mayen. Com efeito, quando analisamos a contenda em torno da *Banana Hole*, referimos alguns limites que ainda são provisórios, interessando-nos agora abordar os que se relacionam com a marcação das ZEE's das Ilhas Jan Mayen (norueguesas) e da Gronelândia (dinamarquesa). Estas ilhas distam menos de 400 milhas náuticas uma da outra.

A área de sobreposição de reivindicações é particularmente rica em focas, baleias e outras espécies de pescados. Como vimos, a Noruega propõe a adoção do critério da linha mediana para definição do limite das ZEE's, enquanto a Dinamarca, impelida pela intensão de aprofundar a sua viabilidade socioeconómica e pela desproporção existente entre a dimensão

⁶⁰⁴ Lincoln Bloomfield (1981) refere que o princípio da equidistância rejeitado pelo Canadá na disputa em apreço é precisamente aquele que advoga na definição das fronteiras marítimas com a Dinamarca (entre a Ilha Ellesmere e a Gronelândia), e que os EUA também advogam outro método na definição da fronteira marítima, no Golfo de Maine, na costa leste do Canadá.

da costa gronelandesa e a faixa costeira de Jan Mayen, que não excede 250 milhas náuticas, pretende que a sua ZEE se prolongue para leste (Labévière e Thual, 2008).

Recordamos a UNCLOS prevê um mecanismo de resolução destes casos, que passa pela adoção do mecanismo de equidade. Foi precisamente com esse mecanismo que o TIJ propôs a solução do problema aos Estados envolvidos (ver novamente a Figura VII-11), mas a disputa não tem auferido de avanços significativos, sendo de esperar que assim permaneça por mais algum tempo pois, em nosso entender, não põe em causa interesses relevantes de cada uma das partes.

7.5. Síntese Conclusiva

Por agora existe um enquadramento legal que parece suficiente para resolução dos conflitos no Ártico. Com efeito, os cinco Estados ribeirinhos do Ártico, com a *Declaração de Ilulissat*, confirmaram não haver necessidade de desenvolvimento de um novo regime jurídico internacional, pois a UNCLOS basta para incentivar a governança na região ártica e para ultrapassar os conflitos existentes.

Contudo, somos de opinião que não será possível adotar um modelo de governança no Ártico semelhante ao estabelecido na Antártida, pois as condições políticas e geográficas são tão distintas que dificilmente o permitirão. Com efeito, a região mais boreal do planeta – ao contrário da região mais meridional – é palco de reivindicações territoriais e disputas fronteiriças, foi e continua a ser fortemente militarizada e, alberga recursos naturais muito significativos. Por outro lado, o que não acontece na Antártida, o Oceano Ártico está rodeado por grandes massas terrestres, que albergam atores do SI com interesses nacionais por vezes antagónicos e bastante marcados.

A construção de modelos de cooperação, de acordo com as circunstâncias, pode ser um passo importante rumo a um cenário de governança no Ártico, mas sempre com respeito pelos acordos de soberania já existentes e mantendo em aberto a possibilidade de resolução dos conflitos atuais. Tal cenário será difícil de adotar, pois apesar das iniciativas prosseguidas no âmbito do *Arctic Council*⁶⁰⁵, onde sempre são enaltecidas as virtudes do multilateralismo, a realidade mostra-nos que os Estados ribeirinhos do Ártico têm preferido abordar as principais temáticas no âmbito bilateral.

⁶⁰⁵ Lembramos que o *Arctic Council* não se debruça sobre questões de segurança e defesa e, que os membros que não são ribeirinhos do Oceano Ártico não têm sido convocados para diversas reuniões.

Destacamos ainda a importância da CGDM, de 1958, e da UNCLOS, de 1982, expoentes máximos do regime jurídico aplicável na região, pois além de materializarem um DI consuetudinário, são agora instrumentos valiosos nas diversas aproximações dos atores envolvidos. A primeira convenção definiu normas a aplicar em espaços como «águas interiores», «mar territorial», «zona contígua», «plataforma continental» e «alto mar»; já a segunda fez o mesmo para a «zona económica exclusiva» e para a «área».

As convenções agora referidas são complementadas com um amplo conjunto de acordos entretanto realizados e pela UNFCCC, enriquecendo o regime jurídico em causa e proporcionando condições para a implementação de compromissos e a atenuação de tensões.

O enquadramento legal referido, especialmente a UNCLOS, consagra princípios relevantes que muito podem contribuir para a resolução das questões em aberto no Ártico.

Vimos como as disputas fronteiriças no mar territorial se devem subordinar ao «mecanismo da linha mediana», enquanto as da ZEE se subordinam ao «mecanismo da equidade» – sempre mais difícil de concertar – e, que no mar territorial prevalece o «direito de passagem inofensiva», mas na ZEE prevalece a «liberdade de navegação e sobrevoo».

A UNCLOS estabelece que a PC tem a mesma extensão da ZEE do Estado costeiro⁶⁰⁶, mas possibilita que se possa prolongar até às 350 milhas náuticas, ou até 100 milhas náuticas para além da isobatimétrica dos 2.500 metros, desde que a CLCS reconheça que geologicamente constitui a continuação da plataforma já reconhecida ao Estado costeiro. Vimos que existem reivindicações sobrepostas e, que a CLCS, nesses casos, como noutros semelhantes, as têm contornado indagando sistematicamente por provas científicas mais concludentes e, ganhando tempo para que os atores envolvidos possam chegar a acordo.

A sobreposição de áreas reivindicadas é uma realidade que acontece em todo o globo, mas no Ártico tem especial relevância na Cordilheira de Lomonosov e zona envolvente, pois Rússia, Canadá e Dinamarca reclamam esta vasta área, que se alonga até ao Pólo Norte e, aparentemente pode ser depositária de importantes reservas de hidrocarbonetos. Trata-se de um problema que terá de ser solucionado pelos países em questão, pois a UNCLOS consagra que os seus signatários podem declinar qualquer mecanismo de resolução de disputas. Eis-nos perante uma situação que cai plenamente na esfera das relações de poder, na qual os atores envolvidos procuram fazer valer a sua vontade relativamente aos outros.

⁶⁰⁶ Mesmo que a borda exterior da margem continental não se prolongue até ao limite exterior da ZEE, a UNCLOS determina que a PC tem a mesma distância da ZEE, logo pode ir até às 200 milhas náuticas.

Também vimos que os únicos Estados Árticos que ainda não reivindicaram a extensão da PC na região em estudo foram os EUA, por não haverem ratificado a UNCLOS e, o Canadá, que ainda pode fazê-lo até 2013⁶⁰⁷.

O Alto Mar é a imensa coluna de água localizada além das ZEE's e das PC's dos Estados costeiros, sendo essencialmente um espaço de liberdade e responsabilidade utilizável por todos os atores do SI. Podemos afirmar que para os navios de superfície praticamente não existe Alto Mar no Ártico, pois a calota polar assim o determina, mas a navegação submersa e o sobrevoo auferem de ampla liberdade. É de prever que o Alto Mar do Ártico a partir da terceira ou quarta década do século XXI já possa estar livre de gelo no verão, possibilitando a navegação à superfície.

A Área – estabelecida pela UNCLOS – é o leito do mar, fundos marinhos e subsolo que ficam por baixo do Alto Mar. Deve ser utilizada apenas para fins pacíficos, não está sujeita à reivindicação de quaisquer direitos de soberania e, os recursos aí existentes constituem «património comum da humanidade». É certo que no Oceano Ártico está maioritariamente a cerca de 4.000 metros de profundidade, mas as alterações climáticas já abordadas e a previsível evolução tecnológica dos meios de prospeção e exploração de hidrocarbonetos podem conferir-lhe interesse acrescido.

Sabemos que o TIJ já introduziu contributos significativos no esclarecimento das condições a observar para que um estreito seja considerado internacional, mas imperam diferentes interpretações quando – na prática – se tenta aplicar o DI aos diversos estreitos do Ártico, pois este processo é pesado conjuntamente com os interesses dos atores envolvidos, induzindo posições diametralmente opostas acerca do estatuto dos estreitos da Passagem do Noroeste e da Passagem do Nordeste.

EUA, UE, China e Japão, entre outros, defendem a existência de Estreitos Internacionais nas duas passagens em questão, nos quais exerçam o «direito de passagem em trânsito», mas Canadá e Rússia, especialmente o gigante euroasiático, parecem auferir de mais argumentos para vincarem as suas posições.

Socorrendo-se do parecer emitido pelo TIJ no âmbito do «estreito Corfu» afirmam que os estreitos em questão não foram historicamente navegados, complementando com o artigo 38º da UNCLOS, ao referir que um Estado costeiro pode negar o «direito de passagem em trânsito» quando determinada rota passa entre uma ilha e o seu território continental, pois

⁶⁰⁷ O Canadá espera elaborar uma submissão consistente, pelo que tem procedido à recolha de amostras geológicas em extensas áreas do Ártico. Recordamos que assinou a UNCLOS em 2003.

nesse caso impera o «direito de passagem inofensiva»⁶⁰⁸. Mesmo assim, sendo uma posição sólida do ponto de vista jurídico, sai algo fragilizada pelo facto de a Rússia defender posições semelhantes à que agora nega noutras zonas do globo terrestre.

Quando aferimos das razões que levaram os EUA a não ratificarem a UNCLOS, colocando-se numa situação de fragilidade relativamente aos restantes Estados Árticos, verificamos como não concordam com o regime de «património comum da humanidade» e, como defendem que o regime do leito profundo do mar – leia-se Área – não se insere no âmbito do Direito do Mar, devendo por isso ter tratamento autónomo. Apreciam ainda que o Tribunal Internacional do Direito do Mar restringe a autonomia dos EUA na resolução de conflitos e, que a convenção restringe os direitos de navegação e prejudica as atividades de *intelligence*, reduzindo o poder da sua Marinha de Guerra.

Assim, apesar de dispor de um amplo apoio entre políticos, académicos e militares, até ao momento não foi possível ratificar a UNCLOS, por subsistirem divergências no Senado, ao ponto de uma moção nesse sentido nunca ter sido apresentada a votação.

O mapa político da região ártica pode mudar nos próximos anos, pois as reivindicações que os atores da região têm preconizado junto da CLCS, no sentido de estenderem as respetivas PC's para além das ZEE's assim o pressagiam.

Por ora existem reivindicações de fronteiras marítimas que ainda não foram resolvidas, materializando linhas de fricção e áreas de tensão entre EUA e Rússia, EUA e Canadá, Canadá e Dinamarca, Dinamarca e Noruega e, Noruega e Rússia.

Entre os EUA e a Rússia sobrevém apenas um conflito, porquanto o Parlamento Russo ainda não ratificou o tratado assinado em 1990 com os norte-americanos sobre a delimitação da fronteira marítima que separa o Alasca da Rússia continental (no Estreito de Bering e no Mar de Beaufort), pois não concorda com os seus antecessores soviéticos, por considerar que a fronteira estabelecida penaliza os interesses da Rússia, mormente no controlo dos recursos da região.

Os dois países da América do Norte mantêm em aberto dois conflitos. Estão em desacordo acerca da fronteira marítima no Mar de Beaufort, situação que se arrasta devido às reservas de petróleo e gás natural estimadas para a região, mas não tem impedido os atores em causa de gerirem a situação sem grandes sobressaltos. Ambos tomam como referência a fronteira terrestre entre o Alasca e o Canadá, sendo que para os EUA a fronteira marítima

⁶⁰⁸ A Rússia reivindica esses direito em três locais distintos da Passagem do Nordeste: entre Novaya Zemlya e Ilha Vaigach, e o continente; entre Severnaya Zemlya e Ilha Bohlevik, e o continente; e, entre as Ilhas da Nova Sibéria e o continente.

deve ser traçada a partir daí com uma linha perpendicular à linha geral de costa, enquanto o Canadá considera que esta se deve prolongar para o mar seguindo a mesma direção que tinha em terra.

O outro diferendo está relacionado com o facto de o Canadá invocar o regime de Estado Arquipelágico para encerrar o espaço em torno das suas ilhas mais boreais, conferindo o estatuto de «águas interiores» àquelas que banham o Grande Norte do Canadá; se conseguir firmar a sua posição⁶⁰⁹ fica com a prerrogativa de manter o controlo sobre o transporte marítimo, pois essas águas só podem ser sulcadas com sua autorização, aplicando-se-lhes o «direito de passagem inofensiva». Os EUA não aceitam este estatuto, argumentando que encerram Estreitos Internacionais, sujeitos às regras e normas internacionais que regem o transporte marítimo e, nas quais prevalece o direito de «passagem em trânsito». Por enquanto vai imperando o acordo de 1988, no qual os dois países «concordaram em discordar» acerca do estatuto jurídico a aplicar à Passagem do Noroeste e em cooperar, sem prejuízo de qualquer determinação legal que possa vir a ser feita mais tarde.

Pensamos que este acordo serve perfeitamente os interesses de ambos, pois a vingar a posição dos EUA todos os países passavam a auferir de liberdade de navegação e sobrevoo por navios e aeronaves, podendo inclusivamente navegar com os submarinos submersos; ora, esta situação legitimava os voos dos bombardeiros estratégicos russos e, abria portas à entrada de novos atores na região, tornando muito mais vulnerável a fronteira norte dos EUA e do Canadá.

A disputa que Canadá e Dinamarca prosseguem acerca da pequena Ilha de Hans já provocou visitas diplomáticas e militares, de parte a parte. Não são claras as motivações que levam os atores em causa a reivindicar esta ilha, mas tudo parece apontar para a vontade de não cederem em questões de princípio, demonstrando ao outro que não abrem precedentes num local tão próximo da Passagem do Noroeste, onde é possível controlar a navegação.

Dinamarca e a Noruega mantêm uma disputa na estreita faixa marítima que separa a Ilha Jan Mayen da Gronelândia. Provisoriamente recorreram ao critério da linha mediana - que a Noruega pretende manter - para delimitarem a ZEE, mas a Dinamarca, ciente da enorme desproporção das duas ilhas e respetivas costas, pretende que seja adotado o mecanismo da

⁶⁰⁹ A posição do Canadá poderá não vingar, pois do ponto de vista jurídico parece não haver sustentação legal para a sua reivindicação, uma vez que o estatuto de Estado Arquipelágico – previsto na UNCLOS – apenas se aplica a Estados que não possuem parte continental. No entanto, o Canadá sustenta a sua argumentação em «direitos adquiridos» que lhe conferem estatuto especial, pois as ilhas são habitadas há longo tempo por Inuitas canadianos e, sobretudo, porque algumas reivindicações foram apresentadas antes de 1982 e outras em 1985, ou seja, antes da UNCLOS ter entrado em vigor e, antes do Canadá ter ratificado a convenção (o que só aconteceu em 2003).

equidade, previsto na UNCLOS, pelo que reivindica o prolongamento da ZEE até às 200 milhas náuticas. Vimos que o TIJ já propôs um método de resolução da disputa que procura fazer jus ao princípio da equidade, sugerindo a adoção de limites que se aproximam da Ilha Jan Mayen, mas a Noruega sente-se prejudicada e não concorda, pelo que a situação se vai arrastando. Pensamos que esta situação expõe, uma vez mais, uma das grandes debilidades do enquadramento legal aplicável aos conflitos de interesses no Ártico, pois não consegue impor soluções aos contendores.

A Noruega está envolvida em diferendos no Arquipélago Svalbard, na *Banana Hole* e, na Bacia Ocidental de Nansen.

Na primeira disputa, a Noruega alega que o Tratado Svalbard apenas menciona as «águas territoriais», enquanto os restantes signatários defendem que no «espírito» das disposições do Tratado estas devem ser extrapoladas à PC e ZEE, pois quando foi assinado estas não podiam ser especificadas pelo simples facto de ainda não existirem esses conceitos. O que parece mover todos os atores envolvidos são os vastos recursos piscícolas existentes da região, bem como os hidrocarbonetos que podem ser confirmados na PC. Assim, precavendo males maiores, a Noruega estabeleceu uma ZPP em torno do arquipélago para condicionar os países que contestaram abertamente a sua posição e, alega que a PC do Arquipélago Svalbard não é mais que uma pequena parte da extensa PC da Noruega Continental.

Na segunda disputa, as reivindicações norueguesas colidem com as da Islândia e Dinamarca, mas já foram dados passos consistentes na resolução das disputas em causa, porquanto foram acordadas ZEE's que materializam as faixas sul e noroeste da *Banana Hole*; estas passarão a definitivas logo que a CLCS emita parecer sobre a documentação apresentada pela Noruega, Dinamarca e Islândia. Se a comissão não formular recomendações que vão contra o acordo dos envolvidos e se outros atores nada tiverem a objetar, então a disputa fica parcialmente resolvida. Pensamos que a definição das ZEE's está em vias de ser solucionado pois a UNCLOS incentiva os signatários a resolverem os conflitos pela via pacífica e negociada, como aconteceu no caso presente, subsistindo o diferendo a propósito das PC's que se sobrepõem dentro da *Banana Hole*.

Na terceira disputa, acerca da Bacia Ocidental de Nansen, a Noruega apenas tem diferendo com a Rússia, sobre o limite leste da bacia. A definição da fronteira marítima na região está a ser negociada, tudo indicando que um eventual acordo só será obtido após ponderação das recomendações que a CLCS formular aos dois países.

Em nosso entender, a mais importante disputa do Ártico é a que envolve a proposta russa de extensão da PC; já vimos que reivindica quase metade do Oceano Ártico e que a CLCS,

na sequência da contestação efetuada pelos restantes Estados Árticos e Japão, decidiu formular recomendações que incitam a Rússia a obter provas científicas mais consistentes. Com efeito, Moscovo redobrou esforços na recolha de evidências científicas e mapeamento dos fundos do Ártico, tendo reafirmado a vontade firme de prosseguir com as suas intenções - quando cravou uma bandeira de titânio por baixo do Pólo Norte – e, em nosso entender, demonstrando aos restantes atores as suas capacidades de projeção polar e exibindo o seu Poder. Pesamos que esta posição despertou os outros Estados Árticos para a necessidade de acelerarem a obtenção de provas científicas que sustentem as suas pretensões, bem como para adotarem e prosseguirem estratégias que permitam salvaguardar os respetivos interesses nacionais na região.

As linhas de fricção e áreas de tensão analisadas têm ocasionado diferendos que maioritariamente consubstanciam relações de reciprocidade. Em nosso entender os que podem gerar relações conflituais, atentos os posicionamentos dos Estados envolvidos e a aparente irredutibilidade da Rússia, são os relacionados com as vastas áreas de sobreposição resultantes das reivindicações tendentes a prolongar as PC's para além das ZEE's. As nossas reservas resultam de não sabermos até que ponto a Rússia está disposta a utilizar os instrumentos de poder para fazer valer a sua vontade, pois por vezes utiliza uma retórica violenta que acompanha, não raras vezes, com negociações pragmáticas, mas também porque a maioria das reservas de hidrocarbonetos estimadas para o Ártico se encontram nas PC's já hoje reconhecidas aos Estados ribeirinhos.

CAPÍTULO VIII - ESTRATÉGIAS DOS PRINCIPAIS ATORES DO SISTEMA INTERNACIONAL COM INTERESSES NO ÁRTICO

Não temos quaisquer dúvidas que os Estados do Ártico desenvolvem linhas de ação políticas, mais ou menos duradouras, mais ou menos conseguidas e, essencialmente, mais ou menos publicamente delineadas e apresentadas.

As políticas externas dos Estados em questão “...focam-se não apenas em acordos ambientais transfronteiriços, mas também na promoção de diálogo social, regional, educação, cultura indígena, saúde e segurança económica em todo o norte” (Heininen e Nicol, 2007, p.161). Veremos, já de seguida, que os diversos atores conferem diferentes importâncias a cada uma dessas vertentes.

Socorremo-nos da Senadora dos EUA Lisa Murkowski (2008), quando numa conferência realizada no *Council on Foreign Relations*, em Nova Iorque, referiu “...se vocês olharem para aquelas nações que rodeiam o Oceano Ártico - Canadá e Rússia e os nossos amigos da Noruega - eles estão a agir como nações árticas. Eles têm políticas árticas boas, fortes e substantivas, que as guiam como nações, seja no que se refere à energia, à navegação ou à pesca. *They've got policies that actually have some meat to the bones*⁶¹⁰”.

É pois sobre as diferentes estratégias⁶¹¹ para o Ártico que nos debruçamos, tendo presente que os vários países apresentam designações distintas para os documentos onde elencam as suas visões, mas também os interesses que diligenciam acautelar. Não nos limitamos aos Estados elencados pela Senadora Lisa Murkowski, pois alargamos a nossa análise aos seis Estados Árticos, à UE, e China; optamos por abordar estes dois atores do SI, que não pertençam à região geopolítica em estudo, porque se têm revelado muito ativos no Ártico⁶¹².

⁶¹⁰ O período final não foi traduzido intencionalmente, por pensarmos que a versão original reflete melhor a intenção da autora do que qualquer tradução que consigamos fazer.

⁶¹¹ Doutrinariamente a «estratégia» preocupa-se com a satisfação de objetivos cuja prossecução pode gerar relações de conflitualidade entre atores, assumindo assim a designação de objetivos estratégicos. A «política» é mais vasta, demandando os objetivos estratégicos e aqueles que caem na esfera das relações de cooperação e acomodação. Frequentemente políticos e académicos utilizam a terminologia «estratégia» para se referirem a pensamentos estruturados, complexos e que resultam de reflexões profundas, que normalmente têm tradução em linhas coerentes e duradouras de ação políticas. Nesta nossa tese adotamos esta última visão, por ser aquele que prevalece nos documentos oficiais e nas obras que iremos analisar, no entanto, queremos deixar claro que a «política» também reúne as qualidades agora expostas.

⁶¹² Nesta fase da tese tivemos que fazer escolhas, não tendo sido fácil a decisão de excluir a NATO na nossa análise. Optamos por fazê-lo, porque apesar de cinco Estados Árticos serem seus membros fundadores – EUA, Canadá, Noruega, Dinamarca e Islândia –, ao longo do século XXI esta organização não tem assumido papel de relevo na região, sendo as questões de defesa e segurança tratadas de forma autónoma por cada um dos países. Já tivemos oportunidade de ponderar como estes membros da NATO, com exceção da Islândia, não descuram um instrumento militar vocacionado para intervir na região, mas também que muitos dos conflitos existentes acontecem entre os países em causa, logo a sua resolução não será esgrimida através da NATO.

John lembra-nos que “...Por enquanto as capacidades árticas das nações do norte não acompanham a força das suas ambições. No entanto altas apostas sugerem que isso poderá mudar em breve” (Patch, 2009, p.1)

Estamos cientes que os documentos oficiais apresentam orientações de fundo, desejavelmente traduzidas em linhas de ação política consistente e que perdurem no tempo, mas não nos permitem inferir tudo que desejaríamos sobre a verdadeira estratégia dos países (até porque é da própria essência do planeamento de ação estratégica que esta não seja do conhecimento público, sob pena de lhe retirar eficácia).

Também devemos avaliar as disparidades existentes entre os discursos oficiais e a prática, principalmente quando estão em causa ingredientes como «interesses» e «poder».

Sobre esta questão, Sandra Balão (2010, p.36-37) refere que “o silêncio, a imagem e a falta de autenticidade têm que ser sempre equacionados quando se verifica o recurso às fontes primárias porque emanadas diretamente dos órgãos do poder efetivo”.

Em todo o caso reputamos de fundamental a análise das diferentes estratégias dos Estados do Ártico, que nos ajudam a esclarecer as prioridades do momento e do futuro próximo, ao mesmo tempo que nos auxiliam a perceber como as pretendem efetivar.

8.1. Estratégia Norueguesa para o High North

Antes de nos debruçarmos sobre as estratégias norueguesas para o *High North*, até porque já o referimos várias vezes, pensamos ser chegada a altura adequada para concretizarmos o seu conceito.

O *High North* norueguês começou por ser

... um conceito amplo geográfica e politicamente. Em termos geográficos, cobre mar e a terra, incluindo as ilhas e arquipélagos, estendendo-se para norte a partir da fronteira sul do condado de Nordland na Noruega e, para leste a partir da Gronelândia até ao Mar de Barents e ao Mar de Pechora. Em termos políticos, inclui entidades administrativas da Noruega, Suécia, Finlândia e Rússia, que fazem parte da Barents Cooperation⁶¹³. Além disso, a política norueguesa para o *High North* justapõe-se à cooperação nórdica, à nossa relação com os EUA

⁶¹³ “O *Barents Cooperation* foi criado em 1993, como resposta a uma iniciativa da Noruega [este fórum tem competências, entre outras, em áreas como o transporte, energia, comércio, indústria e, gestão de recursos]. Inclui um nível governamental (o *Barents Council*) e um nível regional (o *Regional Council*)” (Norway, 2005, p. 32). A Noruega vem afirmando repetidamente que os seus esforços políticos referentes ao *High North* são desenvolvidos prioritariamente no *Barents Cooperation* e, embora não o afirme categoricamente, relega o *Arctic Council* para segunda prioridade.

e Canadá, através do Arctic Council, e às nossas relações com a UE através da Northern Dimension⁶¹⁴ (Norway, 2006a, p.13).

Podemos constatar que por esta altura o conceito geográfico era claro, sendo acompanhado por um conceito político algo difuso e amplo.

Com o tempo o conceito de *High North* deixou de ter tradução geográfica evidente, porquanto

Na estratégia do Governo, o High North não é definido com exatidão, nem se limita ao território norueguês. Importantes interesses noruegueses estão ligados à evolução do Ártico e à zona circumpolar, mais ampla e, internacionalmente os termos ‘High North’ e ‘Arctic’ são frequentemente usados como sinónimos. Os esforços estratégicos da Noruega, no norte devem ser vistos num contexto geopolítico (Norway, 2009a, p.7).

Antes de ponderarmos as estratégias norueguesas (vertidas em documento e assim intituladas) para o *High North*, devemos referir que alguns relatórios anteriores já apontavam caminhos e proferiam a importância e oportunidades que a região poderia propiciar⁶¹⁵.

Terá sido em 2003 que os esforços em torno do *High North* se tornaram uma prioridade política para o Governo norueguês. Este estava ciente que a importância geopolítica do país havia decrescido bastante com o final da Guerra Fria (Norway, 2005). Com efeito, durante o período ora referido a faixa mais setentrional da Noruega continental e as áreas marítimas do norte, eram muito interessantes para os aliados ocidentais, porquanto a posição da Noruega, muito próxima da URSS, assim o propiciava.

Mas essa importância foi-se desvanecendo durante a última década do século XX e primeira década do século XXI, pois o interesse internacional na Noruega e nas questões de segurança e defesa na região também foi decaindo.

É pois, ciente desta nova realidade, que o Governo norueguês decidiu colocar nova ênfase no *High North*, do qual pretende aproveitar as diversas oportunidades que pode gerar. Assim, em setembro de 2006, lançou um programa de investigação e desenvolvimento de longo prazo para a região, que designou por *Barents 2020* (Norway, 2006b), e no qual salienta a necessidade de uma abordagem holística para o *High North*, que era visto como

⁶¹⁴ “A *EU Northern Dimension* foi adotada pelo Conselho da Europa em dezembro de 1997 e, desde então, tem sido parte integrante da política de cooperação regional da União Europeia” (Norway, 2005, p. 34).

⁶¹⁵ Alguns académicos, como Jens Nielson (2001), também já alertavam com regularidade para o facto do Mar de Barents, outrora espaço de conflitos entre a Noruega e a Rússia, poder passar a ser no século XXI um espaço de oportunidades e aproximação entre os dois países. Já vimos que é isso que está a acontecer, pois décadas de desacordo não impediram os dois países em questão de encontrarem soluções para aquilo que os separava.

uma área geográfica da qual poderiam advir oportunidades de negócio relacionadas com o petróleo, gestão dos recursos marinhos e ambiente.

O *Barents 2020* pode potenciar a cooperação entre os Estados com interesses no Mar de Barents, sobretudo no setor do petróleo. Para a Noruega, as atividades petrolíferas assumem uma dimensão geopolítica e de política externa que sendo evidente no Mar do Norte, é claramente mais visível no Mar de Barents, onde faz fronteira com os russos, simultaneamente os maiores produtores e exportadores de gás natural do mundo (Norway, 2006b).

É por esta razão que a o Governo norueguês se vem aproximando progressivamente da Rússia, pois tem a noção clara dos benefícios que ambos poderão obter, ao incrementarem a estabilidade na região.

Não devemos esquecer que durante cerca de quatro décadas as relações entre a Noruega e a URSS foram pautadas por uma lógica de Guerra Fria, na qual a enorme presença militar soviética na região foi fonte de preocupação e tensão permanente para os noruegueses (Norway, 2005), materializando desconfianças e ceticismos que tornaram os contactos entre as populações dos dois lados da fronteira verdadeiramente casuísticos.

Nesse mesmo período, os projetos de cooperação entre os dois países circunscreviam-se aos recursos piscícolas⁶¹⁶ existentes no Mar de Barents⁶¹⁷. O certo é que no século XXI, as prioridades mudaram, sendo que a Noruega identificou novas oportunidades que poderiam surgir do aprofundamento das relações entre ambos os países.

O Governo norueguês chega mesmo a apreciar que “a relação entre a Rússia e a Noruega é basicamente boa, e temos o interesse comum de manter o Ártico como área de cooperação para que possamos assegurar uma gestão responsável dos recursos naturais” (Norway, 2009d).

Frequentemente consideramos que o aumento de interesse no *High North* e consequente afluxo de investimentos e atividades trazem consigo benefícios alargados, mas também podem ser nocivos para o ambiente e para as populações residentes, sobretudo as autóctones.

Ora, o Governo norueguês considera que as populações que vivem no *High North* podem ser as grandes beneficiárias do aprofundamento da cooperação com a Rússia, porquanto o

⁶¹⁶ Com efeito a cooperação entre os dois países, em termos de recursos pesqueiros, foi formalizada através de um acordo celebrado em 11 de abril de 1975, referente aos setores de pesca, e por um outro acordo celebrado em 15 de outubro de 1976, referente às condições em que os Estados podiam exercer a atividade pesqueira nessas zonas – cotas de pesca, *stocks* comuns e medidas de gestão dos recursos existentes (Norway, 2005).

⁶¹⁷ O Mar de Barents, sendo pouco profundo – como vimos aquando da análise da batimetria do Ártico – é muito rico em nutrientes e possui uma produção biológica alta, resultante dos fluxos de águas quentes provenientes do Oceano Atlântico que transportam nutrientes e espécimes muito jovens, que aqui encontram um verdadeiro berçário (Norway, 2005). É por esta razão que os gigantescos recursos piscícolas do Mar de Barents continuam a ser muito apetecíveis para diversas frotas pesqueiras.

incremento das atividades na PC e o uso da tecnologia norueguesa tendem a provocar vantagens económicas que terão reflexo junto dos habitantes da região (Norway, 2005).

As instalações militares soviéticas outrora construídas na Península de Kola e as instalações industriais de Arkhangelsk, que já tivemos oportunidade de analisar, constituem-se como fonte de preocupação ambiental para a Rússia e, especialmente para a Noruega, porquanto o legado da Guerra Fria no território da Federação geograficamente mais próximo da Noruega inclui um cardápio bastante vasto de instalações nucleares assaz deterioradas⁶¹⁸, bem como sistemas de armas que entretanto foram abandonados, com ênfase nos submarinos desativados⁶¹⁹, ou ainda do lixo radioativo⁶²⁰ ainda presente.

Relevamos, pela sua importância, o caso da Baía Andreyev, localizada a cerca de 45 km da fronteira com a Noruega, onde as autoridades soviéticas instalaram, na década de sessenta do século passado, um local de extração e depósito de resíduos nucleares provenientes dos seus navios e submarinos. As instalações albergam refugio nuclear de cerca de uma centena de submarinos, bem como lixo radioativo - sólido e líquido – mas, tornaram-se um grande problema devido à manutenção mínima a que têm sido sujeitas depois de terem deixado de receber tais matérias, ainda na década de 80 do século passado (Norway, 2009b).

Assim, no segundo quintal do século XXI, a Noruega financiou um conjunto de medidas, prosseguidas conjuntamente com a Rússia, no sentido de minimizar os riscos provenientes dessas instalações (Norway, 2009b), pois vê com apreensão os problemas ambientais e de saúde que resultam da poluição das águas do norte, mas que se encontram também a sul, fruto da poluição transportada pelas correntes marítimas e pelos ventos (Norway, 2005; Norway, 2009b). Por esta razão, juntamente com a Rússia, tem incrementado um conjunto de medidas destinadas a reduzir o risco de acidentes nas centrais nucleares russas (Norway, 2008).

⁶¹⁸ “A Rússia possui 30 reatores nucleares em 11 centrais nucleares. Os reatores mais antigos já passaram os planeados 30 anos de vida útil. Contudo, o princípio da duração de vida útil de 30 anos é parcialmente baseado no período estimado para haver retorno do investimento inicial, mais do que baseado em aspetos técnicos relacionados com a duração de componentes e sistemas. A procura de energia e a capacidade de produção na região é que terão influência na decisão do período de vida útil a atribuir às centrais nucleares” (Norway, 2005, p. 30).

⁶¹⁹ “No final da década de 80 e durante a década de 90 [do século XX] foi crescendo o número de submarinos abatidos ao serviço devido à sua idade ou à baixa atividade. No total foram abatidos 198 submarinos, 120 dos quais no noroeste da Rússia. Os submarinos representam um perigo, e constituem uma ameaça para o ambiente marinho, bem como um risco que resulta do abuso e proliferação de material radioativo” (Norway, 2009b, p.12).

⁶²⁰ As maiores fontes de radioatividade no norte advêm da precipitação de partículas radioativas acontecida na sequência dos testes nucleares realizados pela URSS nas décadas de 50 e 60 do século XX, mas também da precipitação com partículas radioativas resultantes do acidente na central nuclear de Chernobyl, em 1986. Embora o nível de radioatividade tenha vindo a diminuir, continua a ser fator a ter em conta (Norway, 2005).

As aproximações políticas à Rússia são uma constante da estratégia norueguesa para o *High North*, pois os seus governantes acreditam que possuem vantagens comparativas relativamente ao seu vizinho.

Com efeito, a Noruega considera-se mais competente na tecnologia e no conhecimento necessário à atividade petrolífera efetuada nas plataformas *offshore* das regiões mais setentrionais do globo – pois a Rússia, até ao momento tem privilegiado a exploração *on shore* –, mas também em conhecimento relacionado com o ambiente e recursos do Ártico. A estas duas vantagens acrescenta outra, mais discutível, pois refere que geograficamente a Noruega está melhor localizada que o seu confinante, para receber as infraestruturas necessárias à prospeção e exploração do petróleo (Norway, 2006b).

No *Barents 2020* são apresentados onze projetos que podem aproximar os dois países, mas só serão viáveis se houver um empenhamento forte de ambos, porquanto são altamente exigentes em termos tecnológicos e requerem vontades políticas fortes.

A prova de que há ainda um longo caminho a percorrer, fruto de prioridades nem sempre coincidentes, pode ser encontrada no projeto industrial intitulado *Pomor Zone*, que é uma área transfronteiriça - entre Kirkenes e Pechenga - onde é suposto desenvolver e instalar um conjunto de infraestruturas petrolíferas e logísticas que sirvam de apoio às explorações conduzidas no Mar de Barents (Norway, 2005; Norway, 2006b). Embora pareçam propiciar benefícios mútuos no desenvolvimento de projetos, e o interesse comum seja repetidamente afirmado, o certo é que este projeto não tem evoluído tanto quanto a Noruega desejaria.

O governo norueguês considera que o *High North* é a sua mais importante prioridade estratégica. Assim, em dezembro de 2006, apresentou *The Norwegian Government's High North Strategy*, com os objetivos de ampliar o conhecimento sobre a área, aumentar a atividade e presença norueguesa naquela área e, criar bases para que nos próximos anos se possa assistir a um desenvolvimento económico e social sustentável na região (Norway, 2006a; Norway, 2009a).

Este importante documento identificava sete prioridades estratégicas (Norway, 2006a):

1. assegurar a autoridade norueguesa na região, de forma credível, consistente e previsível;
2. estar na linha da frente, internacionalmente, no desenvolvimento e conhecimento sobre a região;
3. ser melhor administrador do meio ambiente e dos recursos naturais da região;

4. definir a moldura adequada ao desenvolvimento das atividades petrolíferas no Mar de Barents, assegurando a obtenção de competências e fomentando o desenvolvimento de negócios;
5. garantir a proteção dos meios de subsistência, das tradições e das culturas dos povos indígenas;
6. desenvolver a cooperação *people-to-people*⁶²¹;
7. reforçar a cooperação com a Rússia.

O governo norueguês pretendia concretizar a primeira prioridade estratégica, promovendo estreita cooperação entre a Guarda Costeira, Ministério Público e Polícia, assegurando a gestão dos recursos no *High North* e, ajudando a evitar conflitos e a promover a estabilidade na região⁶²².

Ao manter as Forças Armadas e a Polícia nas zonas mais setentrionais faz exercício de soberania e deixa claro que leva muito a sério as suas obrigações internacionais e nacionais, ao mesmo tempo que aprofunda o conhecimento acerca das necessidades de segurança e manutenção de gestão de crises no *High North* (Norway, 2006a).

Outra das prioridades consistia em estar na vanguarda dos esforços internacionais para desenvolver conhecimento acerca do *High North*⁶²³, pois pretende estar em condições de aproveitar as oportunidades e desafios que enfrenta na região. Assim, propõe-se potenciar os centros de excelência que possui nas áreas do petróleo, transporte marítimo, utilização e gestão dos recursos marinhos, proteção ambiental, investigação climática e polar e, dos povos indígenas (Norway, 2006a).

A terceira prioridade estratégica passava por administrar melhor o meio ambiente e os recursos naturais da região⁶²⁴. O governo estava ciente das possibilidades de estreitar relações de cooperação no *High North*, mas também tinha bem presente os conflitos de interesses em torno dos recursos piscícolas e das plataformas petrolíferas localizadas *offshore* (Norway, 2006a).

A prossecução deste desiderato passou pela definição de um quadro legal e de um conjunto de normas ambientais extremamente rigorosas que buscavam condicionar todas as atividades acontecidas no *High North*, protegendo-o contra eventuais impactos negativos e,

⁶²¹ A necessidade de incentivar este tipo de cooperação já havia sido identificada no relatório que o Ministro dos Negócios Estrangeiros apresentou ao Parlamento norueguês em 15 de abril de 2005, intitulado *Opportunities and Challenges in the North*. Ver Norway (2005).

⁶²² Veremos, mais à frente, que esta prioridade estratégica se mantém na estratégia de 2009, embora com um enunciado ligeiramente diferente.

⁶²³ Em 2009, esta prioridade estratégica ainda está presente, mas já mais vocacionada para o conhecimento sobre o clima e ambiente.

⁶²⁴ Esta prioridade estratégica já não será enunciada em 2009, pois entretanto foi cumprida satisfatoriamente.

procurando garantir uma gestão responsável e sustentável dos recursos do Mar de Barents, onde se pretendia garantir a conservação de *stocks* e da biodiversidade (Norway, 2006a).

Já vimos que esta argumentação foi utilizada, em nosso entender, para condicionar as atividades de países terceiros na região, afirmando-se a soberania norueguesa e restringindo o tráfego marítimo nas rotas que cruzam as suas costas a norte.

A quarta prioridade estratégica consistia na definição de uma moldura adequada ao desenvolvimento das atividades petrolíferas no Mar de Barents⁶²⁵, assegurando também a obtenção de competências e o desenvolvimento de negócios. O desenvolvimento das plataformas de Snøhvit e Orman Lange mostravam como eram boas as perspectivas para a indústria de petróleo e gás natural, pois ficavam demonstrados os efeitos *spin-off*⁶²⁶ nas atividades petrolíferas no *High North*, bem como as possibilidades de cooperação entre companhias, centros de pesquisa e instituições universitárias, pelo que o governo procurou estabelecer sistemas de qualificação nos contratos realizados com os diversos operadores (Norway, 2006a).

A quinta prioridade procurava garantir a proteção dos meios de subsistência e das tradições e culturas dos povos indígenas da região⁶²⁷. Assim, esforçou-se por garantir a proteção dos principais recursos naturais utilizados pelos povos indígenas na sua atividade económica e na sua subsistência. Entre outras prioridades, também definiu áreas protegidas que propiciassem uma pecuária baseada nas renas, a proteção do ambiente ao longo da costa, ou a pesca do salmão (Norway, 2006a).

Desenvolver a cooperação *people-to-people* foi a sexta prioridade estratégica⁶²⁸ para o *High North*. São atividades que implementam o contacto direto e presencial entre pessoas que vivem em localidades muito distantes (dai a designação *people-to-people*), resultantes da promoção de políticas de saúde, educação, cultura e desporto, ou outras direcionadas para os jovens e para o voluntariado (Norway, 2006a).

Em nosso entender são ações muito relevantes, que promovem a compreensão mútua, a confiança e a estabilidade, logo servindo para aprofundar a coesão nacional, pois as longas

⁶²⁵ Embora tenha um enunciado diferente, esta prioridade estratégica manter-se-á em 2009, pois à medida que o tempo vai passando, mais premente se torna a ambição de a fazer cumprir.

⁶²⁶ O efeito *spin-off* acontece quando uma área de negócios se torna independente da empresa mãe. Os acionistas da empresa mãe recebem o equivalente em ações da empresa recém-criada, mantendo o controlo acionista, mas permitindo independência na execução da estratégia do novo negócio. É um processo que ocorre em três fases: decisão; processo de separação; e, pós-separação. Esta última fase ocorre quando a empresa subsidiária adquire total independência (Morilhas et al, 2007).

⁶²⁷ Esta prioridade manter-se-á em 2009, pois continua a ser um importante desiderato para o governo norueguês.

⁶²⁸ Em 2009, esta prioridade já não foi considerada.

distâncias que apartam as pequenas comunidades, conjugadas com as condições climáticas muito adversas aí existentes, tendem mais a afastar do que a unir as populações.

A sétima prioridade estratégica consistia no reforço da cooperação com a Rússia⁶²⁹, pois o governo considerava vital manter estreitas relações com o vizinho, pois ambos têm interesses a salvaguardar no Mar de Barents (Norway, 2006a). Esta será uma constante da política norueguesa até aos nossos dias.

Em março de 2009, volvidos cerca de dois anos sobre a apresentação do *The Norwegian Government's High North Strategy*, o governo norueguês apresentou novo documento, intitulado *New Building Blocks in the North. The Next Step in the Government's High North Strategy*, afirmando que a nova estratégia já beneficiava de uma visão mais aprofundada das oportunidades e desafios criados pelas evoluções acontecidas na região, em particular nos domínios do clima, energia e relações com a Rússia (Norway, 2009a).

O *High North* é um projeto em constante evolução, cuja obtenção de resultados significativos exige linhas de ação política coerentes e duradouras. O atual governo pretende intensificar esforços na região, construindo "...parcerias construtivas - entre o setor público e privado, entre as autoridades centrais e locais e, entre a Noruega e os atores estrangeiros" (Norway, 2009a, p.3).

A estratégia de 2009 também enumera as áreas estratégicas prioritárias, esperando-se que depois de prosseguidas coloquem a Noruega em posição de enfrentar os grandes desafios relacionados com as alterações climáticas, ao mesmo tempo que cria condições para se aproveitarem as oportunidades existentes no *High North*.

À semelhança do que havia acontecido em 2006, o novo documento também estabelece sete prioridades estratégicas, embora diferentes, mas agora apontando para um horizonte de 10 a 15 anos (Norway, 2009a, p.7):

1. desenvolver o conhecimento acerca do clima e do ambiente no *High North*;
2. melhorar a monitorização, resposta de emergência e sistemas de segurança marítima nas águas do norte;
3. promover o desenvolvimento sustentável das *offshore* de petróleo e assegurar recursos marinhos renováveis;
4. promover o desenvolvimento de negócios *onshore*;
5. continuar a desenvolver infraestruturas na região (pois novas descobertas de petróleo e gás natural assim o exigem);

⁶²⁹ Esta prioridade, embora deixe de estar explicitamente referida na estratégia de 2009, estará sempre omnipresente na estratégia que então será desenvolvida, constituindo um dos seus pilares fundamentais.

6. continuar a exercer firmemente a soberania na região, ao mesmo tempo que se reforça a cooperação transfronteiriça;
7. salvaguardar a cultura e meios de subsistência dos povos indígenas.

A primeira ressalva que se nos oferece fazer resulta do horizonte temporal eleito para esta nova estratégia, porquanto 10 a 15 anos é o espaço de tempo normalmente necessário à consecução de uma estratégia genética eficaz. Com efeito, consideramos estar perante um feliz exemplo do que deve ser uma estratégia genética, pois fez-se uma análise da situação estratégica previsível para esse horizonte temporal⁶³⁰, identificando atores e objetivos cuja consecução possa cair na esfera da conflitualidade, para que a estratégia possa dispor dos meios adequados, em quantidade, qualidade e oportunidade. Conhecidos os objetivos, obtidos os meios e identificados os processos, então à estratégia resta prosseguir as linhas de ação previstas para o *High North*.

Relativamente à prioridade estratégica expressa em primeiro lugar, «desenvolver o conhecimento acerca do clima e do ambiente no *High North*», o governo norueguês, estando ciente que o país tem a vantagem do acesso direto às áreas livres de gelo e que isso possibilita condições favoráveis às comunidades científicas norueguesas na pesquisa das alterações climáticas no norte e, à demanda do papel do Ártico no sistema climático global, propõe-se desenvolver três áreas distintas (Norway, 2009a):

- criar um centro de pesquisa sobre o clima e o ambiente em Tromsø;
- criar novas infraestruturas de pesquisa tecnológica;
- mapear a diversidade dos fundos marinhos.

Ao criar no *High North* um dos mais importantes centros internacionais de investigação, potenciando o enorme conhecimento já existente em Tromsø⁶³¹, o governo pretende constituir “...um ponto focal de conhecimento e *expertise* acerca do clima e do ambiente fortalecendo o papel e influência da Noruega e, contribuindo para assegurar que os interesses da Noruega sejam salvaguardados da melhor maneira possível” (Norway, 2009a, p.8-9).

As novas infraestruturas de pesquisa tecnológica são essencialmente três (Norway, 2009a): a primeira, passa pela criação de um Sistema de Observação da Terra em Svalbard, que assentará a sua pesquisa na base da cooperação, mas buscará ensinar e transferir

⁶³⁰ Menos tempo normalmente não dá para edificar as capacidades necessárias e, mais tempo, normalmente revela ser um período demasiado longo para se determinar o ambiente estratégico previsível com o mínimo de rigor.

⁶³¹ Mormente no Instituto Polar da Noruega, na Universidade de Tromsø, no Instituto de Investigação da Marinha Akvaplan Niva, no Instituto Norueguês de Investigação da Natureza, no Instituto Norueguês de Pesquisa do Ar e, na Autoridade Norueguesa para a Proteção da Radiação (Norway, 2009).

conhecimento, verdadeiros alicerces de uma plataforma multinacional do Ártico; a segunda, consiste na construção de um sistema de radar de última geração no *High North*, denominado *European Incoherent Scatter*, que será utilizado por investigadores de inúmeros países, centrando a sua pesquisa no espaço, no clima e na monitorização da meteorologia espacial; a terceira, surgiu como resposta a recomendações da comunidade científica norueguesa vocacionada para a pesquisa marinha, que propôs a aquisição de um novo navio de pesquisa preparado para funcionar no gelo (Norway, 2009a).

O mapeamento da diversidade dos fundos marinhos será prosseguido através do programa MAREANO, que faz, em todas as áreas costeiras e marinhas da Noruega, o estudo sistemático e pesquisa das condições físicas, químicas e biológicas no fundo do mar. Todos esses dados são depois descarregados numa única base de dados, o que faz do MAREANO pioneiro no campo da cartografia (Norway, 2009a).

A segunda prioridade estratégica, «melhorar a monitorização, resposta de emergência e sistemas de segurança marítima nas águas do norte», surge na sequência do previsível aumento do volume de tráfego marítimo no *High North*, fruto essencialmente da extração de petróleo e gás natural, mas também da exploração das rotas marítimas junto à costa. Umas e outras colocarão desafios que podem encontrar resposta na cooperação regional. Esta estratégia privilegia duas áreas distintas (Norway, 2009a):

- criar um sistema integrado de acompanhamento e notificação;
- melhorar os sistemas de emergência e resposta à poluição.

O sistema integrado de acompanhamento e notificação surge como uma tentativa do governo em estabelecer uma coordenação global dos vários sistemas atualmente existentes na Noruega (tráfego marítimo, frota de pesca, meteorologia e outros).

Os sistemas de emergência e resposta à poluição, aos quais é conferida alta prioridade, assentam na necessidade de se continuar a desenvolver a atual *expertise*⁶³² da Administração Costeira norueguesa em termos de segurança marítima e de resposta a derrames de petróleo⁶³³ (Norway, 2009a).

Por outro lado urge aumentar a segurança marítima, pois a Noruega deve saber lidar com eventuais impactos negativos dos transportes marítimos que cruzam a sua costa. Se não tiver

⁶³² “A Noruega é hoje líder mundial, com experiência em equipamentos de resposta a derrames de petróleo, e no seu desenvolvimento industrial” (Norway, 2009a, p.14).

⁶³³ No entanto, “Os atuais equipamentos de resposta a derrames de petróleo têm claras limitações quando operados em baixas temperaturas e em águas infestadas de gelo. É, portanto, necessário desenvolver métodos e equipamentos que permitam operações de limpeza dos derrames nas condições adequadas” (Norway, 2009a, p.16).

capacidade de lidar com acidentes nas águas do Ártico, ficará com a reputação manchada, podendo ver comprometida a sua credibilidade e capacidade de atrair investimentos para as regiões mais setentrionais.

O *Vessel Traffic Service Centre*, em Vardø, foi criado em 2007 e representa um avanço significativo, pois usa um sistema automático de identificação para monitorizar o transporte marítimo, assegurando o cumprimento da obrigatoriedade de seguir a rota e o regime de separação de tráfego entre Vardø e Røst (que já desenvolvemos no Fator Circulação).

Neste âmbito, uma das prioridades norueguesas para os próximos anos é estender o sistema automático de identificação às águas que banham o arquipélago Svalbard, onde ainda não existe cobertura. Por outro lado, está em curso o aprofundamento da cooperação com a Rússia, com vista a melhorar a cobertura do sinal eletrónico necessário à navegação no Mar de Barents, ligando o Sistema *Loran-C*, da Noruega, ao Sistema *Chaika*, do vizinho russo (Norway, 2009a).

A terceira prioridade estratégica, «promover o desenvolvimento sustentável das *offshore* de petróleo e assegurar recursos marinhos renováveis», passa pela criação de novas espécies marinhas e pela preservação das espécies, mas também pela exploração da atividade petrolífera no *High North* – o que tem efeitos evidentes no resto da economia. A política norueguesa deve ser concebida para tornar o *High North* atrativo para as companhias petrolíferas, pois aquela indústria constitui fonte de inovação e motivação, funciona como catalisador da construção de navios e de instalações *offshore*, utiliza serviços subcontratados e, exige fornecedores diversos e competentes (Norway, 2009a).

Esta prioridade estratégica desenvolve-se em três áreas distintas (Norway, 2009a):

- indústrias marítimas;
- atividades económicas relacionadas com o mar;
- atividades económicas centradas no petróleo.

A iniciativa norueguesa de aumentar a exploração do bacalhau é uma opção que resulta do facto de a Noruega ter fortes vantagens competitivas no que diz respeito à aquacultura. A longa costa, os conhecimentos adquiridos sobre as diversas espécies marinhas e a vasta experiência na aquacultura do salmão e da truta, associadas a condições particularmente boas do *High North* para a aquacultura do bacalhau (prospera melhor nos viveiros de água fria que naqueles existentes a sul) aconselham ao aprofundamento deste programa (Norway,

2009a), que tem vantagens económicas óbvias⁶³⁴ e vai ser acompanhado de programas de investigação científica.

Simultaneamente vai intensificar a prospeção da biodiversidade no mar, pois as plantas marinhas, os animais e as bactérias que vivem em águas com temperaturas próximas da congelação contêm moléculas com propriedades únicas, úteis para o desenvolvimento de medicamentos de uso humano. O potencial em torno da comercialização dos resultados da investigação realizada nesta área é muito considerável (Norway, 2009a).

A exploração da bioenergia resultante das algas marinhas, sendo teoricamente interessante em termos de potencial energético, é muito questionada quando se pondera a sua capacidade de competir com outras fontes de energia. Mesmo assim, o governo norueguês, atentos os elevados preços do petróleo e a necessidade de reduzir a emissão de gases que provocam o efeito de estufa, criou incentivos ao desenvolvimento da bioenergia resultante das algas marinhas e pretende apurar até que ponto uma futura iniciativa neste domínio pode funcionar como catalisador de negócios e pesquisa no *High North* (Norway, 2009a).

O combate à «pesca ilegal⁶³⁵, não declarada⁶³⁶ e não regulamentada⁶³⁷» também é uma das prioridades do governo, porquanto a gestão e sustentabilidade dos recursos pesqueiros assim o exigem, pelo que a Guarda Costeira desempenha um papel fundamental na fiscalização das atividades pesqueiras, cabendo à Direção das Pescas efetuar o controlo dos desembarques de pescado e o cumprimento das quotas de peixe fixadas (Norway, 2009a).

O desenvolvimento de atividades económicas relacionadas com o mar resulta, em grande parte, das oportunidades decorrentes da melhor navegabilidade das rotas marítimas do

⁶³⁴ A Noruega é o maior produtor mundial de salmão de viveiro, sendo que na última década desenvolveu a produção de outras espécies de salmão, da truta arco-íris e do bacalhau. A produção tem vindo a aumentar de forma sustentada desde a década de 70 do século passado, até que em 2007 já produzia 738.000 toneladas de salmão do Atlântico (48% da produção mundial) e 78.000 toneladas de truta arco-íris, duplicando a produção existente dez anos antes (BELLONA, 2009).

⁶³⁵ A «pesca ilegal» ocorre quando (MRAG, 2010): navios, nacionais ou estrangeiros, exercem atividades de pesca nas águas sob jurisdição de um Estado, sem a permissão deste, ou violando as suas leis e regulamentos; quando é exercida por navios que arvoram no seu pavilhão bandeiras de Estados integrantes de determinada organização regional de pesca, mas cuja atuação é contrária às medidas de conservação e gestão adotadas por essa mesma organização; ou, quando é realizada em violação de leis nacionais ou internacionais.

⁶³⁶ A «pesca não declarada» refere-se às atividades de pesca (MRAG, 2010): que não foram declaradas à autoridade nacional competente, ou foram deturpadas, incorrendo na infração às leis e regulamentos nacionais; e, àquelas que não foram relatadas a determinada organização regional de pesca, ou que tenham sido deturpadas, violando as normas de comunicação dessa organização.

⁶³⁷ A «pesca regulamentada» acontece quando (MRAG, 2010): navios que arvoram bandeiras não pertencentes a Estados integrantes de determinada organização regional de pesca, ou que não têm nacionalidade, exercem a atividade pesqueira de maneira que contraria as medidas de conservação e gestão dessa organização; e, quando a atividade pesqueira se verifica em áreas, ou sobre *stocks* de peixe, em relação aos quais não existem medidas de gestão e de conservação, mas que são conduzidas de forma pouco consentânea com as responsabilidades do Estado na conservação dos recursos marinhos vivos, de acordo com o DI.

Ártico. Para que as oportunidades ora referidas possam ser agarradas, é fundamental melhorar os portos da Noruega e desenvolver, ainda mais, a indústria marítima. Com efeito a necessidade de prestadores de serviços marítimos tende a aumentar, pelo que a atratividade dos portos noruegueses é muito relevante para cativar atividades (Norway, 2009a), cabendo ao governo dar os passos adequados para garantir que as infraestruturas portuárias e os serviços por elas prestados estejam ao nível das exigências que o futuro lhes colocará.

O aumento de conhecimento acerca das atividades marítimas que decorrem no Ártico constitui uma das principais prioridades do governo norueguês, que se propõe promover - no *High North* - projetos específicos referentes a um transporte marítimo seguro e amigo do ambiente, mas também um sistema automático de identificação de navios por satélite, que constitui um importante desafio para a indústria espacial norueguesa, ao mesmo tempo que assume importância comercial, porquanto pode ser vendido a outros países (Norway, 2009a).

Já vimos estimativas que apontam para a existência de grandes reservas de petróleo nesta região do globo. Até ao momento, no que à Noruega diz respeito, como já vimos, desde 2007 que vem sendo explorado um campo de gás natural no Mar de Barents - Snøhvit - e já se fizeram outras descobertas de petróleo no *High North*, que se esperam comercialmente viáveis.

A questão da dimensão dos recursos petrolíferos noruegueses não é apenas uma preocupação nacional, embora seja importante para se poder satisfazer a crescente demanda energética internacional. Desenvolver os conhecimentos relacionados com os recursos potencialmente existentes no *High North* há-de ajudar a fornecer uma base para que se possam fazer avaliações relativas ao valor da Noruega (Norway, 2009a, p.23),

ampliando as possibilidades de sucesso das atividades económicas centradas em torno do petróleo.

O governo norueguês espera provocar um efeito dominó na região do Ártico ao demonstrar como a atividade económica e o desenvolvimento de negócios em torno da indústria do petróleo podem assumir um papel crucial na garantia de bem-estar e do emprego no norte do país. É certo que a Noruega vem fazendo uma utilização exemplar dos proventos decorrentes do petróleo, colocando-se numa posição invejável em termos de qualidade de vida proporcionada à sua população, mas é com esse exemplo que a Noruega espera poder impulsionar a adoção de medidas semelhantes nos restantes Estados da região do Ártico.

Avaliar localizações alternativas às bases que suportam em terra as funções de apoio relacionadas com o petróleo, é uma necessidade que decorre do aumento das atividades

petrolíferas no Mar de Barents. Assim, o governo norueguês propõe-se estudar três ou quatro localizações, em Finnmark⁶³⁸, onde se possam construir portos, preferencialmente de águas profundas, e instalar as infraestruturas necessárias às operações petrolíferas decorrentes das explorações de crude no Mar de Barents. Estas instalações podem servir necessidades da Noruega e da Rússia (Norway, 2009a).

A quarta prioridade estratégica vertida no estratégia norueguesa para o Ártico, «promover o desenvolvimento de negócios *onshore*», decorre do facto do governo pretender focar algumas das suas políticas em atividades como a indústria de pesca, indústria relacionada com recursos minerais, ou ainda com a tecnologia ambiental e a biotecnologia, pois augura-lhes um importante papel na economia do futuro (Norway, 2009a).

Assim, pretende encetar um conjunto de linhas de ação política que buscarão criar condições para o crescimento do turismo no *High North*, o desenvolvimento de indústrias de extração de recursos minerais, o desenvolvimento de conhecimento em atividades relacionadas com o Ártico e o fortalecimento da capacidade de inovação e desenvolvimento (Norway, 2009a).

Já vimos que «continuar a desenvolver infraestruturas na região» é a quinta prioridade estratégica para o *High North*, pelo que o desenvolvimento de uma política de transportes para a região é importante, tanto para a criação de valor *offshore* como *onshore*. Por outro lado, é necessário criar condições propícias ao estabelecimento das inúmeras atividades *onshore* que sejam geradas pelo petróleo e gás natural, bem como assegurar um fornecimento de eletricidade seguro e confiável (Norway, 2009a).

O governo norueguês está bem ciente das longas distâncias existentes dentro do próprio *High North*, e deste até aos mercados mundiais, mas pretende vencê-las. Assim, propõe-se concretizar um conjunto de projetos que têm em vista desenvolver e modernizar as infraestruturas de transporte existentes naquele espaço, esperando concluí-las até 2019⁶³⁹ (Norway, 2009a).

Desenvolver infraestruturas de conhecimento, como acontece nos laboratórios de pesquisa do Centro Universitário - em Svalbard - e promover formação em rede e partilha de projetos entre instituições universitárias, e entre estas e instituições de outra natureza⁶⁴⁰, é também uma intenção do governo norueguês, que procura assim combater as desvantagens decorrentes da pequena dimensão e da pouca idade que caracterizam os centros de excelência existentes no *High North* (Norway, 2009a).

⁶³⁸ Condado localizado na extremidade nordeste da Noruega, fazendo fronteira com a Rússia e a Finlândia.

⁶³⁹ Não nos detemos mais detalhadamente sobre os transportes, porque este assunto já foi suficientemente desenvolvido aquando da análise do Fator Circulação.

⁶⁴⁰ “A criação do Centro Logístico para o *High North* também é um bom exemplo de cooperação, na área dos negócios, entre o setor público e o setor privado” (Norway, 2009a, p.32).

Melhorar as infraestruturas de energia elétrica e a segurança do reabastecimento, tendo presente as longas distâncias e os poucos clientes no *High North*, o que é sempre demorado e caro, também é um desafio para as autoridades norueguesas. Assim, estas continuam a desenvolver infraestruturas relacionadas com o espaço, pois “Navegação⁶⁴¹, monitorização ambiental e exercício de soberania são os assuntos fulcrais, nos quais os satélites desempenham um papel significativo” (Norway, 2009a, p.36).

No período 2011-2018, uma série de satélites vocacionados para a monitorização ambiental e climática, será lançada ao abrigo do *Global Monitoring for Environment and Security Programme* (Norway, 2009a, p.36).

A sexta prioridade estratégica para o *High North* é «continuar a exercer firmemente a soberania na região, ao mesmo tempo que se reforça a cooperação transfronteiriça». A Noruega pensa enfrentar este enorme desafio recorrendo ao “Diálogo e colaboração construtiva com os Estados costeiros, do norte, nomeadamente com a Rússia, [pois] são uma dimensão importante da política externa norueguesa em geral e, são vitais para se alcançarem os melhores resultados possíveis no *High North*” (Norway, 2009a, p.37).

A Noruega e Rússia - tal como os demais Estados do Ártico – têm interesse em que ocorra um desenvolvimento estável e previsível na região, marcado pela compreensão mútua e por uma cooperação construtiva; no entanto, a Noruega considera que a presença e atividade das suas Forças Armadas no *High North* são fundamentais, pois contribuem para manter a estabilidade e segurança na região. Assim, as Forças Armadas devem ser capazes de manter uma presença visível na região, garantindo as capacidades de exercício da soberania, de salvaguarda dos direitos de soberania na ZEE, de exercer autoridade, de fiscalização, de *intelligence* e de gestão de crises (Norway, 2009a).

O Governo norueguês pretende melhorar o controlo nas diversas fronteiras, aumentando a sua eficiência, o que faz com apoio das Forças Armadas e liderança da Polícia. Tem prosseguido esforços para facilitar a travessia da fronteira entre a Noruega e a Rússia - com quem pretende aprofundar uma relação de confiança e fortalecer a cooperação económica - nomeadamente construindo novas instalações de controlo em Storskog, ao mesmo tempo que reforça o controlo fronteiriço em Sør-Varanger Garrison, no condado de Finnmark (Norway, 2009a).

A Noruega colabora estreitamente com a Rússia na vigilância das fronteiras comuns, mas tem a noção que deve melhorar a sua prestação, pois a fronteira terrestre faz parte da

⁶⁴¹ O sistema de navegação GPS tem limitações no *High North*, onde não consegue assegurar a cobertura total da região, pelo que as autoridades norueguesas estão atentas ao sistema de navegação por satélite que a UE está a desenvolver (Galileu), pois a utilização dos dois sistemas pode revelar-se muito frutuosa na região do Ártico (Norway, 2009a).

fronteira externa do *Espaço Schengen* (Norway, 2009a), o que lhe traz especiais responsabilidades.

O aumento da atividade da Guarda Costeira norueguesa tem grande significado, pois uma das suas tarefas mais marcantes é manter presença regular no mar, a norte. Essa presença é particularmente importante na ZPP em torno do Arquipélago Svalbard, onde faz valer os seus direitos soberanos e exerce a sua autoridade.

“A Guarda Costeira, com o apoio dos restantes ramos das Forças Armadas, desempenha um papel essencial na garantia do cumprimento da legislação” (Norway, 2009a, p.38) no *High North*, onde, quando necessário, apoia a polícia e outras autoridades com a sua capacidade de busca e salvamento. Ciente desta realidade, o governo norueguês compromete-se a reforçar as capacidades da Guarda Costeira, de forma a garantir presença efetiva nas águas mais boreais.

A derradeira prioridade estratégica para o *High North* é «salvaguardar a cultura e meios de subsistência dos povos indígenas». Neste âmbito, o governo pretende proteger a língua, a cultura, os modos de vida e, os modos de subsistência dos povos indígenas. Vai procurar proporcionar-lhes condições que permitam, de acordo com suas necessidades e desejos, participar no desenvolvimento futuro da região, beneficiando das oportunidades que este lhe oferece (Norway, 2009a).

8.2. Estratégia dos Estados Unidos da América para o Ártico

Pese embora os recursos naturais que se estima existirem no Ártico, em certa medida os EUA ignoraram esta região vital para os seus interesses (Cohen, 2011), especialmente no período que mediou entre a implosão da URSS e o final da primeira década do século XXI.

Ao testemunhar perante o Comité dos Negócios Estrangeiros da Câmara dos Representantes dos EUA, Scott Borgerson alertou que o governo norte-americano, “...talvez porque o Alasca pareça estar muito distante, esquece que devido à costa do Alasca também somos uma nação do Ártico e, a geopolítica do Ártico, apesar de a termos ignorado durante alguns anos, está a desenvolver-se rapidamente sem nós” (2009b, p.10).

Rob Huebert (2009) vai mais longe, pois refere que a visão norte-americana do Alasca tende a focar-se nas reservas de hidrocarbonetos, existentes e estimadas, considerando-o um amplo deserto para ser usado, apenas restando estudar e decidir sobre o que lhe fazer ao longo dos anos.

A estratégia dos EUA para o Ártico foi consubstanciada praticamente no ocaso da Administração George W. Bush, em 9 de janeiro de 2009, quando vertida em duas Diretivas Presidenciais (NSPD-66 e HSPD-25) que corporizam a *Presidential Directive on Arctic Region Policy*⁶⁴². Em nosso entender, é um documento que centra os interesses dos EUA no Ártico em torno do Alasca, conferindo-lhe caráter nacional.

A estratégia identifica os interesses dos EUA no Ártico, a prosseguir no âmbito da *National Security* e da *Homeland Security*, asseverando a vontade de os defender, sozinhos ou em conjunto com outros Estados. Da sua análise podemos identificar e deduzir os interesses seguintes (USA, 2009a):

- garantir a defesa e segurança na região ártica;
- assegurar a liberdade dos mares na região;
- proteger o ambiente e conservar os recursos biológicos do Ártico;
- sustentar ambientalmente a gestão dos recursos naturais e desenvolvimento económico da região;
- incrementar a cooperação no âmbito das instituições do Ártico;
- envolver as comunidades indígenas nas decisões que as afetam;
- assumir liderança da pesquisa científica no Ártico.

A prossecução dos interesses elencados recomenda o levantamento de determinadas capacidades, o que requer envolvimento de toda a Administração norte-americana, mas também outras ações que podemos sintetizar deste modo (USA, 2009a):

- defender as fronteiras do Alasca e exercer autoridade nas áreas sob sua jurisdição. Será necessário acautelar a defesa antimíssil e um sistema de aviso prévio, estabelecer operações de segurança marítima e presença naval e, prevenir ataques terroristas e atos criminosos que aumentem a vulnerabilidade dos EUA na região;
- no entender dos EUA a Passagem do Noroeste e a Passagem do Nordeste têm Estreitos Internacionais onde se deve aplicar o regime de «passagem em trânsito», pelo que se reservam a prerrogativa de preservar os direitos e obrigações relativas à navegação e sobrevoos na região ártica, apoiando, deste modo, a sua capacidade de exercer a liberdade dos mares em todo o mundo⁶⁴³;

⁶⁴² Para um conhecimento mais detalhado ver (USA, 2009a).

⁶⁴³ Já vimos que os Estreitos Internacionais, nos termos da UNCLOS, permitem o regime de «passagem em trânsito», aspeto de primordial importância para a única marinha de dimensão verdadeiramente global. Se os EUA não forem intransigentes, então podem ser confrontados com situações idênticas noutras regiões do mundo, o que colide com os seus interesses.

- projetar poder marítimo em toda a região, criando condições que facilitem a proteção do comércio marítimo, infraestruturas críticas e recursos naturais existentes na região;
- incentivar a resolução pacífica dos conflitos na região do Ártico, privilegiando a cooperação no âmbito do *Arctic Council* e na IMO.
- promover a investigação científica na região, incentivando ligações em rede com os restantes Estados Árticos, partilhando conhecimento e estabelecendo parcerias com instituições académicas e outros laboratórios de pesquisa. A adoção de medidas de coordenação e aproximação (especialmente à Rússia), pode possibilitar o acesso a plataformas de investigação já existentes nos locais mais setentrionais do planeta.

A *Presidential Directive on Arctic Region Policy* lança um forte repto ao Senado norte-americano no sentido de aceitar a ratificação da UNCLOS. Com a aquiescência do Senado – avisa – a convenção possibilitará que os EUA disponham das ferramentas necessárias à proteção dos seus interesses no Ártico, salvguarde a segurança nacional e mobilidade da sua Marinha de Guerra no mundo, alargue a PC, promova a defesa dos direitos soberanos em extensas áreas marinhas e, salvguarde os recursos naturais que encerram⁶⁴⁴, mas também permite que os EUA tenham lugar na mesa de negociações quando os seus direitos e interesses estejam em questão⁶⁴⁵ (USA, 2009a).

A este propósito Caitlyn Antrim (2010a) também considera que os EUA deveriam aderir à UNCLOS, pois um compromisso firme e entendimento comum em torno da convenção ajudará os Estados do Ártico a resolver problemas entre si e, a implementar políticas e regulamentos que serão aceites pelos Estados exteriores ao Ártico - mas que nele pretendem transitar, investigar ou explorar os seus recursos.

A questão que subsiste relativamente à fronteira marítima entre os EUA e o Canadá também merece referência, pois além de reconhecer que a área em questão pode conter petróleo, gás natural e outros recursos, os EUA reiteram que a fronteira deve ser estabelecida com base no princípio da equidistância (USA, 2009a). A posição ora referida, que já havíamos exposto no capítulo anterior, não mereceu qualquer progresso no documento em causa, que também não indica ações a desenvolver no sentido da materialização deste desiderato.

⁶⁴⁴ Com efeito o documento enfatiza os interesses dos EUA em termos de segurança energética e de gestão dos recursos naturais - petróleo, gás natural, hidratos de metano, minerais e espécies marinhas – que ficam substancialmente mais salvguardados se aderirem à UNCLOS (USA, 2009a).

⁶⁴⁵ Ariel Cohen, Lajos Szaszdi e Jim Dolbow (2008) já haviam alertado para a necessidade dos norte-americanos estarem presentes nos fóruns onde as decisões são tomadas, particularizando que os EUA também deveriam assumir um papel de liderança no que diz respeito às rotas de navegação, à exploração comercial dos recursos naturais e, às pescas.

Relativamente à outra contenda que os EUA têm pendente no Ártico - a delimitação da fronteira marítima com a Rússia - reafirmam a sua intenção de implementar o Tratado celebrado em 1990, pelo que vão continuar a instigar a Rússia a proceder à sua ratificação (USA, 2009a).

Como vimos, o transporte marítimo na região do Ártico mereceu especial atenção no documento em análise, pois poderá ter enormes consequências no futuro dos EUA e da generalidade dos Estados desenvolvidos do Hemisfério Norte. Defende uma navegação segura, que protege o comércio marítimo e o ambiente, mas exige a edificação de infraestruturas e capacidades de apoio à navegação, como as capacidades de busca e salvamento, de gestão do tráfego numa área de alto risco, do aviso atempado da presença de icebergues e das condições momentâneas de gelo, bem como da implementação de normas de transportes eficientes⁶⁴⁶ (como preconizada pela IMO) e medidas de proteção do ambiente marinho (USA, 2009a).

As oportunidades de negócio no Ártico estão no centro das atenções. Estando o governo ciente que a prospeção e exploração dos hidrocarbonetos estimados para a região terão forte influência no Ártico e no mercado global de energia, procuram assegurar que estas atividades decorram de forma ambientalmente correta, tendo em conta os interesses das comunidades locais e os princípios seguidos num mercado aberto e transparente. Assim, afirmam o intuito de trabalhar em estreita colaboração com os outros países do Ártico no sentido de buscarem uma gestão responsável dos recursos da PC (USA, 2009a).

A estratégia dos EUA também presta atenção à conservação das espécies que vivem nas suas áreas de soberania, pelo que vão continuar a identificar maneiras de as proteger e gerir de forma sustentável. Este esforço terá em conta a distribuição das espécies existentes no Ártico e implica a presença de meios nessas regiões, para garantir a autoridade nacional julgada adequada. Relativamente às espécies que deambulam dentro e fora das áreas de jurisdição dos EUA, as autoridades norte-americanas afirmam a intenção de colaborarem com outros governos para garantirem a conservação e gestão eficaz desses recursos (USA, 2009a).

É reafirmada a posição dos EUA relativamente ao *Arctic Council*, porquanto apesar de lhe reconhecer um papel importante na governança da região, no âmbito da proteção ambiental e desenvolvimento sustentável, “...opõe-se a quaisquer intentos de aumentar os seus poderes” (Huebert, 2009, p.14), não querendo que as suas competências abarquem as questões de segurança, nem que se venha a transformar numa Organização Internacional.

⁶⁴⁶ Normas que promovam a separação de tráfego, sistemas de gestão do tráfego de navios em pontos de estrangulamento, atualização e reforço das orientações para os navios que operam nas áreas cobertas de gelo, e outras, como a definição de padrões de ruído subaquático para a navegação comercial (USA, 2009a).

8.3. Estratégia da Rússia para o Ártico

A Rússia vê-se a si mesma (ou em pelo menos professa ver-se) como um ator soberano e totalmente independente da política mundial, que deve ser considerado como uma superpotência igual à norte-americana, sendo capaz de prosseguir as suas políticas mantendo-se livre de constrangimentos nas matérias que mais lhe interessam (Blank, 2008, p.5).

Com efeito, os seus líderes políticos têm a noção da «importância geopolítica» da Federação, bem como do seu poder e, nada melhor para ilustrar essa consciência do que ponderarmos a afirmação proferida por Vladimir Putin, em 2009, na Sociedade de Geografia da Rússia, quando, segundo Cohen (2011, p.16), ao referir-se ao trabalho que ainda seria necessário realizar no Ártico disse: “Quando dizemos grande, um grande país, um grande Estado – certamente, o tamanho conta... quando não há tamanho, não há influência, não há significado...”.

O interesse da Rússia no Ártico assumiu maior expressão após a Revolução Bolchevique de 1917, e continua a existir, porquanto subsiste hoje plena consciência da utilidade de uma região que alberga uma quantidade enormíssima de hidrocarbonetos e outros minerais.

O Ártico é percebido como uma região na qual a Rússia deve utilizar as suas vantagens competitivas, defender as suas reivindicações e afirmar os seus interesses e, mesmo que não o seja no imediato, pressupõe que o Ártico será fonte adicional de força para a Federação (Baev, 2007).

Igor Zonn (2008) lembra-nos que o Ártico é geopoliticamente muito relevante para a Rússia, especialmente porque experimentou uma forte redução do seu território após a URSS haver implodido politicamente e ter experimentado o separatismo nas regiões sul e oeste. Com efeito, a Federação reorientou-se espacialmente e desenvolveu uma estratégia de desenvolvimento económico - de longo prazo e assente no conhecimento – também muito ancorada no Ártico.

Antes de nos debruçarmos profusamente sobre a estratégia da Rússia para o Ártico recorremos a Caitlyn Antrim (2010a) que outorga à Rússia o estatuto de Estado marítimo - dentro de menos de uma década - o que a levará a incrementar as suas relações com os EUA e com outras potências marítimas, pois é do seu interesse manter a liberdade de navegação num palco global e garantir a segurança nas águas onde detém competências de soberania. Assim, a Rússia irá promover uma política que envolva a gestão dos recursos costeiros e a liberdade de navegação internacional, embora, provavelmente o faça com maior ênfase na soberania *offshore* e menos na longínqua projeção de poder.

O litoral norte da Eurásia será, segundo Caitlyn Antrim (2010a) uma área de colaboração, onde a Rússia e os restantes Estados costeiros do Ártico desenvolverão parcerias assentes no reforço do DI, de cooperação militar e resposta a emergências⁶⁴⁷, na segurança marítima⁶⁴⁸, vigilância, investigação e, definição de políticas regionais que salvaguardem interesses comuns.

A visão de Caitlyn Antrim não tem, pelo menos por agora, tradução prática na estratégia anunciada pelas autoridades políticas da Federação, mas ficam como alerta para o que se poderá seguir nas décadas seguintes.

Em 18 setembro de 2008, tendo por base o interesse nacional, o Conselho de Segurança⁶⁴⁹ da Federação Russa definiu a sua visão para o futuro do Ártico (Antrim, 2010a):

- usar a região como base estratégica de recursos para incrementar o desenvolvimento socioeconómico da Federação;
- preservar o Ártico como zona de paz e cooperação;
- conservar os ecossistemas originais do Ártico;
- integrar a NSR na rede de transportes do Ártico russo e na rede nacional de comunicações.

Esta visão foi publicada em março de 2009, num documento que materializa a estratégia da Federação e se intitula *Foundations of State Policy of the Russian Federation for the Period up to 2020 and Beyond*⁶⁵⁰. Demanda “...fazer da Rússia a potência líder do Ártico até 2010” (Cohen, 2011, p.18), mas também salienta a sua importância para o desenvolvimento económico e social da Rússia, define as prioridades da política para a região, agrupando as disposições fundamentais em torno da política externa, da segurança militar, do desenvolvimento económico e, dos transportes (Antrim, 2010a).

⁶⁴⁷ A autora refere que o aumento de atividade no Ártico não exige que cada Estado da região tenha de possuir um espectro completo de navios, aviões, satélites, estações de observação ou abastecimentos de emergência. Compartilhar e apostar em operações combinadas beneficiá-los-ia a todos na prestação de auxílio e assistência (Antrim, 2010a). Parecendo ser uma ideia interessante, mais uma vez, como vimos nesta nossa Tese, o caminho trilhado pelos diversos países do Ártico tem sido outro.

⁶⁴⁸ Os Estados do Ártico devem dar resposta à necessidade de busca e salvamento e, às grandes catástrofes no mar, como os derrames de petróleo (Antrim, 2010a). Já vimos, no capítulo anterior, como os atores em questão foram capazes de estabelecer, em maio de 2011, um acordo de cooperação de busca e salvamento no Ártico, mas que não contempla ações combinadas, limitando-se a definir áreas de responsabilidade.

⁶⁴⁹ Cujos membros permanentes são o Presidente, 1.º Ministro, Ministro dos Assuntos Internos, Ministro da Política Externa e Ministro da Defesa, bem como os diretores do Serviço Federal de Segurança e do Serviço Externo de *Intelligence* (Balão, 2010).

⁶⁵⁰ “... tradução do autor (publicado em *Основы государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2020 года и дальнейшую перспективу*, disponível em www.scrf.gov.ru/documents/98.html)” (Antrim, 2010a, p.36).

A definição das metas a atingir é um aspeto que relevamos na estratégia da Rússia para o Ártico, mas Ariel Cohen (2011) também refere que esta, acima de tudo, defende uma Guarda Costeira capaz de patrulhar todas as águas do Ártico russo, inclusivamente os seus estuários.

Caitlyn Antrim (2010a) salienta que é apontada uma política externa que procura confeccionar uma zona de paz e cooperação no Ártico, pelo que a Federação pretende implementar essas relações com os restantes Estados da região, prosseguindo-as no âmbito bilateral ou multilateral, estribando-se nos tratados internacionais e acordos estabelecidos⁶⁵¹, mas procurando sempre a resolução pacífica dos conflitos com base na UNCLOS.

Esta intenção já havia sido afirmada, quatro meses antes, pelos cinco Estados Costeiros do Ártico na *Declaração de Ilulissat* (Raaen, 2008; Antrim, 2010) mas, em nosso entender, é prosseguida ao mesmo tempo que a Rússia efetua uma abordagem dual das situações, pois investe no fortalecimento do seu poder militar, alargando assim o leque de opções.

Também partilhamos do ponto de vista expresso por Cohen (2011), ao referir que o Kremlin parece acreditar que demonstrações credíveis de poder efetuadas ao mesmo tempo que evoca o DI, podem ajudá-lo a resolver os conflitos territoriais em que está envolvido.

Em termos militares, a política russa para o Ártico centra-se na proteção das fronteiras setentrionais da Federação e na obtenção de um contexto operacional que seja favorável às suas Forças Armadas (Antrim, 2010a), mas não descarta a possibilidade de conflitos vindouros em torno de recursos energéticos junto das suas fronteiras poderem requerer o emprego do instrumento militar (Cohen, 2011).

A abertura do Ártico traz quatro questões de segurança militar: a proteção da Esquadra de submarinos de mísseis balísticos; a proteção das rotas de comércio ao longo do Ártico e do Ártico para outras partes do mundo; a defesa das costas, portos e transporte marítimo; e, o movimento de navios de guerra entre o Atlântico e o Pacífico (Antrim, 2010, p. 29).

No entanto, Caitlyn Antrim (2010a) aprecia que a política de defesa russa para a região se centra sobretudo na proteção das fronteiras e da região do Ártico russo. Assim, explana que as principais «atividades fronteiriças» estão já definidas:

- criar uma Guarda Costeira para o Ártico, integrada no Serviço Federal de Segurança, que prossiga ações coordenadas com as congéneres dos outros Estados costeiros do Ártico no combate ao terrorismo no mar, no contrabando e migração ilegal e, na proteção dos recursos biológicos;

⁶⁵¹ “Subjacente a todas as políticas da Rússia para o Ártico está a colaboração regional e o compromisso com a UNCLOS, bem como as abordagens através de organizações multilaterais, incluindo a Organização Marítima Internacional, o Conselho do Ártico e os cinco Estados costeiros do Ártico” (Antrim, 2010a, p.28).

- desenvolver infraestruturas na fronteira e promover o reequipamento da Guarda de Fronteiras;
- implementar um sistema integrado de monitorização das atividades de superfície e de supervisão das atividades de pesca no Ártico russo.

O desenvolvimento económico também assume papel central na política russa para o Ártico, pois ao ampliar a área de obtenção de recursos diminui a dependência da Federação em termos de recursos biológicos aquáticos e outras matérias-primas estratégicas, ao mesmo tempo que acelera o seu crescimento económico (Antrim, 2010a).

Em termos de transporte e política marítima foram dados passos lentos mas consistentes, desde que Mikhail Gorbatchev, ainda em 1987, arvorou a possibilidade da NSR ser aberta ao tráfego de navios estrangeiros. Com efeito, foi necessário esperar 22 anos até que dois navios alemães, o *MV Beluga Fraternity* e o *MV Beluga Foresight*, se tornassem os primeiros navios estrangeiros⁶⁵² a cruzar a NSR.

No final da primeira década do século XXI era já evidente a carência de regras claras que permitissem regular o tráfego no Ártico Russo, mas como este virá a assumir protagonismo crescente não dispensará o estabelecimento de taxas de carregamento que cubram os custos de operação da esquadra de navios quebra-gelos (Antrim, 2010a).

A identificação do Ártico como região de interesse estratégico foi incorporada em várias políticas e planos nacionais. Um dos que nos interessa analisar é o documento intitulado «Estratégia de Transporte para 2030», que estabeleceu objetivos de fortalecimento da NSR e da rede hidrográfica que une esta rota ao interior da Federação.

Antrim (2010a) refere que o documento em causa aconselha a construção de três novos navios quebra-gelo, que começarão a ser construídos a partir de 2015, para substituir os velhos e pesados navios da classe *Arktika* - de propulsão nuclear. Sugere ainda a construção de navios quebra-gelo de propulsão convencional capazes de operarem nos rios e, a manutenção dos portos já existentes no Ártico. Está previsto, de 2015 a 2030, um forte apoio ao desenvolvimento dos portos e das vias navegáveis para o interior.

Somos de opinião que esta última prioridade assume grande relevância, porquanto prepara a Rússia para a assunção das possibilidades que um Ártico navegável lhe proporciona, ao mesmo tempo que permite que embarcações de menores dimensões possam

⁶⁵² Estes navios efetuaram uma travessia que teve início em Ulsan, na Coreia do Sul, e terminou em Roterdão, na Holanda, apenas tendo parado em Novy Port, na foz do Rio Ob, para descarregarem cargas pesadas (Antrim, 2010a).

rasgar os rios que fluem para aquele oceano, acedendo a locais até agora impenetráveis e, reduzindo grandemente a aura de «fortaleza natural».

Por outro lado, a aposta no reforço da indústria naval da Federação nesta segunda década do século XXI, poderá beneficiar um dos seus grandes estaleiros navais situado próximo de Arkhangelsk. É que as autoridades políticas querem inverter a situação atual, pois a marinha mercante da Rússia manda construir 95% da sua frota em países estrangeiros (Laruelle, 2011).

A Rússia procura fomentar o comércio marítimo no Ártico, introduzindo sofisticados navios de carga e petroleiros com capacidade de proteção contra o gelo. “Os navios de dupla ação da *Norilsk* estão a provar o seu valor no Mar de Kara, enquanto a *SovComFlot* se prepara para demonstrar a capacidade de seus próprios navios de dupla ação, no transporte de petróleo do Mar de Kara até ao Japão” (Antrim, 2010, p.31).

O ocaso da URSS provocou fortes constrangimentos de ordem geopolítica, pois esta ficou limitada em duas regiões fulcrais: na região do Mar Báltico, onde ficou confinada à província de Kaliningrado e a São Petersburgo (a primeira sem continuidade geográfica relativamente Federação Russa⁶⁵³ e, a segunda com enormes restrições à navegação no Golfo da Finlândia); e, na região do Cáspio e Mar Negro onde perdeu os territórios da Península da Crimeia (hoje território da Ucrânia) e da Geórgia, onde detinha bons portos (Leal, 2007).

João Pim considera, que a implosão da URSS, pelas razões que expusemos, “...provocou um deslocamento do centro geopolítico [da Rússia] para norte” (2008, p.91), aludindo que mais de metade do território desta Federação se localiza em latitudes superiores a 60° norte e, que mais de metade do litoral russo é banhado pelo Oceano Ártico.

São realidades que não devemos descuidar e que mostram bem, em nosso entender, o quão importante este espaço é - e será - para a Rússia; o gigante russo não deixará de valorizar os seus portos mais setentrionais, como Murmansk ou Arkhangelsk, que cada vez mais funcionam com portas de entrada e saída de recursos estratégicos que antes circulavam através de territórios ucranianos ou lituanos.

Qual será percepção da Rússia acerca dos restantes Estados do Ártico? A esta questão Pavel Baev (2007) respondeu que a Noruega é percebida, entre os potenciais concorrentes, como a potência mais familiar e previsível; a Dinamarca não é levada muito a sério, sendo que a sua tentativa de provar que a Cordilheira de Lomonosov constitui a extensão natural da

⁶⁵³ Da qual fica separada pela Lituânia e Bielorrússia.

sua PC é considerada uma extravagância científica; o Canadá é observado com algum cuidado devido ao seu intento de aumentar as capacidades navais no Ártico, mas a Rússia, pelo menos por ora, considera não ter conflitos de interesses com o Canadá; a principal fonte de preocupação russa está nos EUA, pois coexistem elementos de confronto e cooperação que tendem a aumentar as tensões entre ambos, crendo a Rússia que a região do Ártico pode materializar uma dimensão distinta na complexa relação já existente entre estes países.

Há, no entanto, na percepção russa, uma ameaça muito mais relevante e preocupante: a possibilidade dos outros países do Ártico - todos membros da NATO - poderem juntar forças contra a Federação (Baev, 2007).

A relação entre a Rússia e a NATO ainda é muito marcada por desconfianças de parte a parte, mas o espaço Ártico pode ser palco e instrumento privilegiado de aproximação entre as partes. Clausonne (2007) recorda-nos que foi no Ártico que estes atores do SI efetuaram os primeiros exercícios conjuntos e combinados. Tudo começou em 1993, quando helicópteros norte-americanos do Alasca puderam utilizar a base aérea de Tiksi, na Sibéria; estes exercícios tiveram continuação em 1994, no Alasca e, em 1995, no Canadá.

Sobre esta questão, parece haver uma certa contradição entre os planos realistas orientados para capacidades militares vocacionadas para conflitos convencionais de âmbito local e, "...a retórica militarista do Kremlin sublinhando a vontade de desfrutar de forças armadas russas orientadas para a confrontação com os países da NATO" (Golts 2011, p.58).

As posições da Rússia ora expressas, em nosso entender, são resultado de uma desconfiança que nunca terá desaparecido relativamente ao avanço da NATO e da UE até às suas fronteiras de soberania, situação que não é do agrado dos líderes russos.

Preocupado em preparar os desafios que se colocam à Federação, o Presidente Medvedev, em 21 de outubro de 2009, assinou o decreto de criação da Universidade do Ártico, em Arkhangelsk, que ficou vocacionada para produzir investigação de apoio às reivindicações territoriais da Rússia e à exploração de petróleo e gás natural (Cohen, 2011).

8.4. Estratégia da Dinamarca para o Ártico

A estratégia da Dinamarca visa consolidar o seu estatuto de ator Ártico (Denmark, 2011c). Intitulada *Denmark, Greenland and Faroe Islands: Kingdom of Denmark Strategy for the Arctic 2011-2020*, foi difundida em agosto de 2011, logo é a mais recente estratégia publicada dos países ribeirinhos do oceano mais boreal do planeta.

Trata-se de uma estratégia proclamada «conjunta» porque foi delineada pelos governos da Dinamarca, Gronelândia e Ilhas Faroé. As partes concordam que os governos das duas parcelas arquipelágicas do território dinamarquês possuem graus de autonomia e legislação própria que aconselham cooperação e estratégia comum e, assim, enfrentar melhor as oportunidades e desafios que o Ártico lhes proporciona, mas que também despertam interesses crescentes noutros atores do SI (Denmark, 2011c).

Anunciando que os principais beneficiários desta estratégia são os povos indígenas, aos quais procura proporcionar novas oportunidades, no documento em análise fica salvaguardado que são as autoridades da Gronelândia que decidem sobre as atividades de prospeção e exploração de recursos minerais existentes na ilha, enquanto os dividendos conseguidos são canalizados para benefício da Dinamarca como um todo. As políticas e mecanismos utilizados para garantir a gestão dos recursos e proteção do ambiente são prosseguidos em cooperação com os Estados Árticos e com os membros do *Arctic Council* (Denmark, 2011c).

As partes responsáveis pela estratégia dinamarquesa comprometem-se a trabalhar para atingirem quatro objetivos (Denmark, 2011c):

- assegurar um Ártico pacífico e seguro;
- autossustentar o desenvolvimento e crescimento no Ártico;
- estudar e antecipar as fragilidades decorrentes das alterações climáticas;
- cooperar com os atores interessados no Ártico.

A prossecução do primeiro objetivo compreende a afirmação do primado do DI, o aprofundamento da segurança marítima e o exercício da soberania dinamarquesa na região.

Com efeito, a Dinamarca acredita que a UNCLOS constitui instrumento privilegiado na resolução de conflitos no Ártico, pois regula detalhadamente os direitos de navegação e gestão de recursos, razão pela qual fomentou a Conferência de Ilulissat, que se realizou na Gronelândia e culminou com a declaração - já analisada - de 28 de maio de 2008. Continuará a investir e a apostar na colaboração entre instituições que lhe permitam apresentar provas científicas que fundamentem as suas aspirações de extensão da PC em torno da Gronelândia e do Pólo Norte, o que deve acontecer até 2014, (Denmark, 2011c).

Os dinamarqueses reafirmam a intenção de resolver pela via negociada o diferendo sobre a Ilha de *Hans*, mas também pensaram um conjunto vasto de ações tendente à melhoria da segurança marítima, por intimamente ligada ao desenvolvimento do comércio marítimo no Ártico. Apoiando-se na IMO pretendem desenvolver regulamentos rígidos – Código Polar – para os navios que pretendam navegar nas águas da Gronelândia, pelo que, entre outras

medidas relevantes, irão melhorar as cartas náuticas da região e divulgar informação sobre as condições meteorológicas e estado do mar (Denmark, 2011c).

A Dinamarca não enjeita a responsabilidade de exercer soberania - através das Forças Armadas - nas parcelas árticas. Para aumentar a visibilidade do instrumento militar e a sua capacidade de vigilância vem materializando o plano de defesa 2010-2014, referido no capítulo III; já avançou com o Comando do Ártico, prepara a Força de Reação do Ártico⁶⁵⁴ e, até 2014 definirá as missões que as Forças Armadas terão de cumprir na região, sozinhas ou integrando forças combinadas (Denmark, 2011c).

Se os outros Estados Árticos afirmam não querer a militarização da região mais boreal do planeta, enquanto vão investindo em instrumentos militares capazes de o fazer, a Dinamarca vai mais além, apostando em "...evitar a militarização do Ártico" (Denmark, 2011c, p.10); de facto já está a fazê-lo, pois em 20 de maio de 2005, quando EUA, Dinamarca e Gronelândia assinaram um acordo tripartido que permitiu ao Pentágono modernizar a Base de Thule, impôs que esta passava a ser a única instalação militar dos EUA na ilha e, que as atividades militares passariam a respeitar rigorosas regras ambientais⁶⁵⁵ (Labévière e Thual, 2008).

O segundo objetivo é ambicioso e pretende garantir sustentabilidade social; considera as vantagens proporcionadas pelos recursos naturais estimados na região, as oportunidades de comércio e investimento geradas – de que é exemplo o turismo na Gronelândia – e, os contributos da educação e investigação para o desiderato ora enunciado (Denmark, 2011c).

Os estudos realizados pela USGS são mais uma vez enunciados, desta vez aclarando que 97% das reservas de petróleo e gás natural repousam nas ZEE's dos Estados Árticos e que sob as águas da Gronelândia devem existir 48 biliões de barris de petróleo⁶⁵⁶. Os hidrocarbonetos e restantes recursos minerais devem ser explorados de forma competente e eficiente, de acordo com as melhores práticas internacionais e tendo em consideração o frágil ambiente do Ártico (Denmark, 2011c).

Vão ser incentivados projetos de produção de energia renovável, muito assentes na microgeração, pois foi fixado que em 2020 três quintos da energia produzida na Gronelândia devem provir das renováveis (Denmark, 2011c); assim, consegue-se reduzir a emissão de gases que provoquem o efeito de estufa, melhora-se a segurança de abastecimento e criam-se condições para desenvolver comercialmente o setor.

⁶⁵⁴ Não estará constituída em permanência, resultando de subunidades de outras forças com capacidades para operar na região (Denmark, 2011a).

⁶⁵⁵ Este acordo também criou projetos de cooperação, financiados exclusivamente pelos norte-americanos, no âmbito da investigação tecnológica, turismo, economia e comércio (Labévière e Thual, 2008).

⁶⁵⁶ 31 biliões de barris próximo da costa nordeste e 17 biliões próximo da costa oeste (Denmark, 2011a).

Proteger os recursos vivos da região constitui um objetivo basilar desta estratégia, pois as populações indígenas estão dependentes da integridade, continuidade e biodiversidade dos ecossistemas marítimos, pelo que se aposta na exploração sustentável desses recursos e no reforço da cooperação científica internacional tendo em vista a gestão de *stocks* de peixe. O crescimento e desenvolvimento baseado no conhecimento, aproveitando centros de investigação das universidades dinamarquesas e, a adoção de quadros reguladores que se revelem atrativos e dinamizadores da economia, podem ajudar a captar novos investidores e a integrar o comércio marítimo do Ártico nas rotas do comércio internacional (Denmark, 2011c).

O terceiro objetivo demanda aumentar o conhecimento das consequências das alterações climáticas no Ártico. Já tivemos oportunidade de as desenvolver no capítulo VI desta nossa tese, mas as autoridades políticas estão preocupadas com as sequelas do rápido degelo e diminuição do *permafrost* na Gronelândia e nos mares que a banham, buscando antecipar os efeitos mais trágicos através do Centro de Pesquisa Climática, em *Nuuk*, onde se desenvolve e implementa um modelo regional (Denmark, 2011c).

O quarto objetivo passa pelo aprofundamento das relações de cooperação e por privilegiar o diálogo bilateral com EUA, Canadá, Noruega e Islândia, países que considera parceiros fundamentais em matérias de exploração de recursos naturais, segurança marítima, ambiente e investigação; também deseja aprofundar a cooperação com a Rússia nas áreas da segurança marítima e investigação, mas reconhece que esta relação ainda não é a melhor (Denmark, 2011c).

A Dinamarca participa em vários fóruns, sendo que no âmbito da IMO se interessa na definição de requisitos técnicos dos navios que efetuam o comércio mundial e, na promoção da segurança marítima. Também pretende reforçar o papel do *Arctic Council*, conferindo-lhe maior protagonismo no futuro da região, embora considere que as questões respeitantes à PC devem ser tratadas apenas entre Estados ribeirinhos do Ártico. Reconhecendo que a UE desenvolve, desde junho de 2012, uma estratégia para o Ártico especialmente direcionada para a investigação, pescas e transportes, a Dinamarca pretende estabelecer parcerias que lhe permitam deixar a sua marca na implementação de medidas que considera estruturantes na união, ao mesmo tempo que apoia a intenção da UE adquirir o estatuto de observador no *Arctic Council*. Por outro lado, reconhecendo o envolvimento crescente de outros atores exteriores à região, a Dinamarca apoia a intenção da China, Coreia do Sul e Japão⁶⁵⁷ adquirirem o estatuto de observador no *Arctic Council* e tem incentivado o reforço da

⁶⁵⁷ Países que já aceitaram que a UNCLOS confere o enquadramento legal suficiente para regular as questões emergentes no Ártico (Denmark, 2011c).

cooperação já existente entre a Universidade de Copenhaga e algumas universidades da China, no âmbito das ciências naturais (Denmark, 2011c).

Labévière e Thual (2008, p.29) consideram que a Dinamarca “... jamais sentiu uma vocação ártica real”, encarando a progressiva autonomia, ou mesmo a independência da Gronelândia com alguma indiferença⁶⁵⁸. Temos assistido a uma realidade na qual vemos o executivo da Gronelândia participar regularmente em negociações e deliberações efetuadas diretamente com os restantes Estados do Ártico, o que não agrada ao governo dinamarquês, pois os interesses e políticas de ambos podem entrar em contradição (Hong, 2011).

À medida que a exploração dos hidrocarbonetos se for processando poderá aumentar a pressão para uma independência progressiva⁶⁵⁹ da Gronelândia. Este processo, segundo Labévière e Thual (2008) será apadrinhado pelos EUA, que estão plenamente cientes das vantagens que a posição⁶⁶⁰ da Gronelândia relativamente à «região ártica não russa» lhes pode proporcionar. Com efeito, vislumbramos uma linha de ação política dos EUA que busca cimentar a sua relação com a Gronelândia⁶⁶¹, mas sem marginalizar a posição do governo da Dinamarca, pois este ainda é quem detém a soberania na ilha.

Consideramos que as autoridades políticas da Dinamarca pretendem continuar a auferir das vantagens políticas e económicas propiciadas por uma Gronelândia cada vez mais apetecível do ponto de vista económico e geopolítico, pelo que irá tentar evitar a independência da grande ilha, nem que para isso tenha de ir concedendo maior autonomia à região; no limite, tentará que a eventual independência aconteça o mais tarde possível.

⁶⁵⁸ A Gronelândia foi uma colónia dinamarquesa até 1953, ano em que passou a ser um Departamento da Dinamarca, até que, em 1979 adquiriu o estatuto de Região Autónoma. A Gronelândia vem reclamando – e conseguido – cada vez maior autonomia, como ficou demonstrado em 1985, quando após um referendo à população decidiu retirar-se da Comunidade Económica Europeia, à qual pertencia desde a adesão da Dinamarca, em 1973. Atualmente é um território associado da UE, com quem estabeleceu alguns acordos no âmbito das pescas (Labévière e Thual, 2008). O caminho para a independência vem sendo referido pelos políticos da Gronelândia, que em 2010 viram reconhecido o *kalaallisut* – dialeto inuita – como língua oficial da Gronelândia e, ganharam algumas competências em termos de política externa e de gestão dos recursos do solo e do subsolo (Folger, 2010).

⁶⁵⁹ Labévière e Thual (2008) consideram que a independência política da Gronelândia só será viável se houver uma economia forte que a sustente, razão pela qual o seu executivo tem reivindicado fatias mais alargadas dos proventos decorrentes da exploração dos recursos minerais e dos hidrocarbonetos existentes na ilha.

⁶⁶⁰ Segundo Labévière e Thual “embora geograficamente americana, a Gronelândia permanece politicamente europeia” (2008, p.177); ora esses aspetos devem ser ponderados em permanência, mas sem esquecer, em nosso entender, que a primeira realidade é mais permanente.

⁶⁶¹ O relacionamento do governo dos EUA com o governo da região autónoma tem passado por estreitar relações económicas e políticas, tratando-o, sempre que possível, como um igual (que de facto não é), pois o tempo e as diferentes evoluções acontecidas no Ártico parecem jogar a favor do aprofundamento do relacionamento entre ambos.

O governo da Gronelândia, por sua vez, vê o tempo – horário e climático – jogar a seu favor, podendo assumir um papel “...de primeiro plano, colocando a grande ilha no centro do «grande jogo Ártico» de amanhã” (Labévière e Thual, 2008, p.177).

8.5. Estratégia do Canadá para o Grande Norte

Em 9 de julho de 2007, o 1.º Ministro do Canadá, Stephen Harper, referiu que

a descoberta em curso dos ricos recursos do norte – associados ao impacto potencial das alterações climáticas – fizeram da região uma área de crescente interesse e preocupação. O Canadá tem uma escolha a fazer quando está em causa a defesa da nossa soberania no Ártico. Ou a usamos, ou perdemo-la. E não tenham dúvidas, este Governo tem intenção de a usar (Canada, 2009a).

A afirmação supracitada fazia-nos antever que a estratégia do Canadá para o Ártico, quando elaborada, seria incisiva e ambiciosa. De facto, em nosso entender, o documento aprovado em 26 de julho de 2009, sugestivamente designado *Canada's Northern Strategy: our North, our Heritage, our Future*, parece-nos bem conseguido, sendo melhor que os documentos correspondentes da Rússia, EUA e Dinamarca, estando ao mesmo nível dos produzidos pela Noruega.

As alterações climáticas têm feito crescer rapidamente o interesse de outros atores pelo Ártico, razão pela qual o Canadá sentiu a necessidade de desenvolver uma estratégia que lhe possibilitasse assumir um papel de liderança na região, com vista a garantir a estabilidade e desenvolvimento da mesma, condições que reputa de fundamentais para a salvaguarda dos seus interesses e valores (Canada, 2009b).

O governo reconhece que muito haverá a fazer para assegurar que o Grande Norte possa, de facto, trazer benefícios a todos os canadianos, ao mesmo tempo que exorta os seus cidadãos a contribuir para os desafios e oportunidades que enfrentam neste século XXI.

Afirmando que o Grande Norte é antes de mais dos Inuitas e de outros povos Aborígenes que dele fizeram o seu lar, declara igualmente que esse território assume um papel central na identidade e história do Canadá, pois a sua herança e a dos exploradores e investigadores que por aí passaram, e vão passando, são um pecúlio que não pode ser minimizado (Canada, 2009b).

No documento são reconhecidas as mais-valias resultantes do facto dos povos aborígenes do Grande Norte terem negociado terras, de terem sido instituídos governos regionais e estabelecidos acordos que lhes garantiram o controlo de recursos naturais propiciadores de

maior autossuficiência. A crescente maturidade política encontrada na região mais setentrional do Canadá também é reconhecida como incentivo às empresas do setor privado, agora mais propensas a diversificar a economia e a explorarem os vastos recursos naturais da região (Canada, 2009b).

Por outro lado, as autoridades canadianas estão cientes que poucos países são tão afetados pelas mudanças climáticas no Ártico, pelo que afirmam ter um importante papel a desempenhar na gestão do Grande Norte e, nos seus vastos recursos e potencial (Canada, 2009b).

Vimos que o Canadá pode ser um dos poucos beneficiários – a nível global – das consequências das alterações climáticas, mas a gestão dos impactos negativos que numa primeira fase se farão sentir constitui um das grandes preocupações dos governantes deste enorme país, que pretendem minimizá-las ao máximo.

A estratégia do Canadá para o Ártico é desenvolvida em torno de quatro pilares (Canada, 2009b): exercer soberania na região; promover o desenvolvimento social e económico; proteger o património ambiental do norte; e, melhorar a desconcentração e governança no norte.

Numa região dinâmica e mutável, o primeiro pilar da estratégia do Canadá para o Ártico – o exercício da soberania – é demandado através de quatro linhas de ação política complementares (Canada, 2009b): fortalecer a presença canadiana no Ártico; aumentar a capacidade de gestão; definir melhor a pertença ao Canadá de certos espaços e desenvolver conhecimento da região; e, salvaguardar a dimensão humana.

O Governo pretende «fortalecer a presença do Canadá no Ártico» caucionando as capacidades necessárias à proteção e patrulhamento de todo o seu território, pelo que busca criar condições que incentivem mais cidadãos a povoar a imensa tundra ártica, ao mesmo tempo que afiança mais navios nas águas geladas do Grande Norte e um melhor controlo do espaço aéreo (Canada, 2009b).

Alguns investimentos significativos têm vindo a ser efetuados, mormente com o intuito de se construir um CTFAA, em *Resolute Bay*⁶⁶² - na Passagem do Noroeste – mas também de se possibilitar a expansão e modernização dos Rangers⁶⁶³, de se construir um porto de

⁶⁶² De acordo com Stephen Harper, “...as obras iniciais estão estimadas em 4 milhões de US \$, mais 2 milhões de US\$ por ano para salários, operação e manutenção” (Canada, 2007). Alguns edifícios serão construídos de raiz, mas outros serão reabilitados, aproveitando-se alguns edifícios do Estado que já existem (CBCNEWS, 2007).

⁶⁶³ Com o aumento de efetivos já referido no Fator Militar, mas também com os custos das missões efetuadas, serão despendidos cerca 29 milhões de dólares norte-americanos por ano, a que acrescem mais 45 milhões na modernização dos uniformes e equipamento (Canada, 2007).

águas profundas, em *Nanisivik*⁶⁶⁴ - no norte da Ilha de Baffin - e, de se adquirir um novo navio quebra-gelo, o maior e mais potente de sempre da Guarda Costeira do Canadá (Canada, 2009b), todos por nós abordados no capítulo III.

O fortalecimento da presença do Canadá na região também passa por adquirir novos navios-patrolha, capazes de operar sustentadamente nos gelos do primeiro ano, edificando assim capacidades que tornem possível patrulhar toda a Passagem Noroeste na época navegável e, por dotar o *Projeto Epsilon Polar* com o RADARSAT II, proporcionando às Forças Armadas maior capacidade de monitorar o território nacional e as suas fronteiras marítimas (Canada, 2009b).

Também é declarado o propósito de continuar a realizar operações militares e patrulhas regulares no Grande Norte, com propósitos de vigilância e segurança, e de monitorar e controlar o espaço aéreo do norte, no âmbito do NORAD (Canada, 2009b).

A segunda linha de ação política que tem em vista facilitar o primeiro pilar da estratégia do Canadá para o Ártico é o «incremento da capacidade de gestão». Esta passa por adotar regulamentos que reduzam o risco dos navios libertarem espécies nocivas e agentes patogénicos nas águas do Ártico, mas também por alterar a «Lei para a Prevenção da Poluição nas Águas do Ártico», alargando a sua aplicação das 100 para as 200 milhas náuticas⁶⁶⁵ e, agora no âmbito do *Canada Shipping Act*, de 2001, as autoridades canadianas exigem que todos os navios informem a Guarda Costeira sempre que entrem nas águas sob sua jurisdição (Canada, 2009b).

Como última medida prevista nesta linha de ação política, as autoridades do governo federal referem continuar a trabalhar para garantirem uma eficaz capacidade de busca e salvamento (Canada, 2009b), o que já teve tradução prática em 12 de maio de 2011, com a celebração do acordo de cooperação estabelecido pelos atores do Ártico, no qual se firmaram áreas de responsabilidade de busca e salvamento para cada um dos países.

A terceira linha de ação política, como vimos, consiste em «definir melhor a pertença de certos espaços ao Canadá e em desenvolver o conhecimento da região», pois o “norte do Canadá é uma vasta região que ainda está por ser totalmente mapeada e estudada” (Canada, 2009b, p.12). Neste âmbito, o país reafirma a intenção de prosseguir com as recolhas que lhe

⁶⁶⁴ “...estimativas preliminares indicam que será necessário um investimento de 100 milhões de US\$. Ao longo de um período de 20 anos, os custos de manutenção e de operação devem rondar os 200 milhões de US\$” (Canada, 2007).

⁶⁶⁵ Com esta alteração abarca toda a totalidade da ZEE do Canadá e, passa a aplicar medidas restritivas em mais “...meio milhão de quilómetros quadrados...” (Canada, 2009b, p.12) das águas que reivindica como suas. Briggs (1990) narra que a lei em questão surge como resposta ao desafio à soberania do Canadá na região.

permitam fundamentar cientificamente as suas pretensões de alargamento da PC, processo que deverá ser entregue à CLCS até final de 2013.

O Canadá considera que os conflitos em que está envolvido no espaço geopolítico em estudo não lhe colocam desafios de soberania e de defesa, continuando a colaborar com os Estados do Ártico em questões de real significado e importância, pelo que pretende continuar a gerir estas disputas, tentando resolvê-las no futuro, sempre de acordo com a UNCLOS (Canada, 2009b).

A «salvaguarda da dimensão humana» é a quarta linha de ação política do primeiro pilar da estratégia do Canadá para o Ártico, pelo que o documento enfatiza o importante papel que os povos indígenas do norte têm na definição das prioridades e ações políticas a nível regional, escorando que o governo pretende colaborar com esses povos nos diversos fóruns, nacionais e internacionais (Canada, 2009b).

O segundo pilar da estratégia – promover o desenvolvimento social e económico – é prosseguido em três áreas (Canada, 2009b): apoiando o desenvolvimento económico; cuidando das necessidades de infraestruturas críticas; e, garantindo o bem-estar dos povos do norte.

O governo do Canadá está a efetuar investimentos que induzam a criação de instituições fundamentais para o desenvolvimento económico, enfatizando a importância da «agência para o desenvolvimento económico do Grande Norte»; também pretende introduzir medidas que assegurem a implementação de sistemas reguladores do ambiente (Canada, 2009b).

Já vimos que o *Mackenzie Gas Project* e a exploração de recursos minerais – com ênfase para os diamantes – representam enormes fontes de rendimentos no Grande Norte, ajudando de sobremaneira a garantir qualidade de vida às comunidades aborígenes. O governo do Canadá pretende incrementar o envolvimento das comunidades locais nos grandes projetos económicos da região, como acontece com o *Aboriginal Pipeline Group* (Canada, 2009b).

Foi anunciado o desenvolvimento de um esforço significativo no sentido de mapear locais onde potencialmente existam recursos energéticos e minerais; para tal recorre-se às últimas tecnologias disponíveis e aos métodos de análise científica mais modernos. O objetivo principal deste esforço é identificar locais com maior probabilidade de conterem petróleo e recursos minerais, criando condições para se captar mais investimentos do setor privado e, por consequência, para se gerar mais emprego na região (Canada, 2009b).

As infraestruturas críticas merecem especial atenção na estratégia do Canadá para o Ártico, mormente por serem uma necessidade de primeira grandeza. É certo que os três territórios canadianos mais setentrionais têm necessidades diferentes, mas todos

experimentam problemas em escoar os produtos para os mercados do sul e para outras zonas do globo. Por ora está a ser construído um porto de pesca em *Pangnirtung* – Nunavut – com o intuito de desenvolver a atividade pesqueira na região (Canada, 2009b).

As medidas preconizadas para se garantir o bem-estar dos povos do norte, materializam a terceira área com a qual o governo canadiano pretende concretizar o segundo pilar da sua estratégia. Assim, decidiu conceder condições especiais de financiamento aos governos territoriais do Grande Norte, que lhes permitam custear habitações, hospitais, serviços de saúde, escolas e, infraestruturas e serviços de apoio social (Canada, 2009b).

Através da Universidade do Canadá pretende implementar programas de apoio à natalidade, de incentivo ao emprego de aborígenes nas grandes indústrias, de aproximação a locais onde se prestem cuidados de saúde e, de pesquisa e apoio à inovação industrial (Canada, 2009b).

O terceiro pilar – proteger o património ambiental do norte – mostra o quão empenhados estão os canadianos em garantir que os ecossistemas existentes sejam pouco afetados pelos impactos resultantes das alterações climáticas. Procura atingir dois objetivos (Canada, 2009b): ser líder global no conhecimento do Ártico; e, proteger as terras e águas do norte.

A primeira ambição instiga que as decisões políticas a adotar devem resultar de conhecimentos obtidos através da ciência e da tecnologia, mas também impele à continuação da colaboração com importantes organizações⁶⁶⁶, tendo em vista o estabelecimento de parcerias, numa rede mundial empenhada em aprofundar a investigação no Ártico. Neste sentido, o Governo do Canadá assume o compromisso de criar um laboratório de pesquisa de classe mundial no Grande Norte (Canada, 2009b); é certo que ainda não definiu onde ficará esta importante infraestrutura, mas pressagia que funcione como *hub* para toda a atividade científica em torno do Ártico.

A segunda ambição está a ter tradução prática nos Territórios do Noroeste, onde foram criados dois novos parques nacionais (em *Great Slave Lake* e na *Sahtú Settlement Area*) e pretende expandir o *Nahanni National Park Reserve*, mas também em Nunavut, onde foram constituídas três novas Áreas Nacionais da Vida Selvagem, para proteção das espécies e de habitats locais (Canadá, 2009b).

O quarto e último pilar da estratégia do Canadá para o Ártico – melhorar a desconcentração e governança no norte – vai-se materializando com a transferência de competências relativas à gestão dos recursos naturais do governo federal para os governos

⁶⁶⁶ O documento explicita as seguintes organizações (Canada, 2009b, p.25): “*United Nations, World Meteorological Organization, International Maritime Organization and Arctic Council*”.

territoriais do Grande Norte⁶⁶⁷ (Canada, 2009b). No fundo, estes governos veem alargadas as suas competências, embora já dispusessem de amplas responsabilidades noutras áreas.

A prossecução deste último pilar baseia-se em políticas e estratégias «feitas no norte» e no fornecimento das «ferramentas certas» ao pioneiro Yukon, aos Territórios do Noroeste, que também gozam de acordos globais que dão autoridade aos aborígenes para administrarem as suas terras e recursos, mas também a Nunavut, pois sendo o mais novo e mais extenso território do Grande Norte⁶⁶⁸ também já dispõe de significativa autonomia (Canada, 2009b).

Já vimos que o Canadá pretende colaborar com algumas organizações, avocando parcerias e promovendo a sua estratégia no âmbito bilateral ou multilateral, mas têm conferido especial importância ao *Arctic Council*⁶⁶⁹.

Com efeito, o governo refere que a “...cooperação, diplomacia e DI foram sempre as aproximações preferidas pelo Canadá relativamente ao Ártico” (Canada, 2009b, p.33), mas também alerta que o aumento do interesse de outros atores na região impulsiona o governo a fazer uma gestão eficaz e efetiva da sua soberania nos territórios do Grande Norte, ao mesmo tempo que vai promovendo ativamente, além-fronteiras, o interesse nacional.

O governo do Canadá enfatiza que irá trabalhar com os restantes países do Ártico quando estiverem em causa objetivos comuns, ao mesmo tempo que busca satisfazer as suas prioridades nacionais (Canada, 2009b).

A este propósito Franklyn Griffiths alerta que “As relações de cooperação e conflito são produzidas e desenvolvidas no Ártico de forma particularmente interessante, não devendo ser ignoradas pela estratégia do Canadá, sob pena de correr sérios riscos” (2009, p.1). O mesmo autor anuncia que as relações de cooperação podem surgir com diversas motivações, sendo que no Ártico são mais frequentes por oportunismo - normalmente em projetos tornados mais viáveis pela ação conjunta - do que por materializarem a convergência de interesses nacionais, situação que considera ser muito pontual no Ártico.

Como é que o Canadá vê os restantes países do Ártico? O documento em análise reconhece a relação especial com os EUA, pois ambos partilham um conjunto de interesses no Ártico, nomeadamente no âmbito do ambiente, da exploração sustentada dos recursos, da

⁶⁶⁷ Yukon, em abril de 2003, foi o primeiro território a ficar com estas competências, mas o governo federal afirma a intenção de fazer o mesmo nos Territórios do Norte e em Nunavut (Canada, 2009b).

⁶⁶⁸ Foi criado em 1999 e tem uma área de 350.000 km² (Canada, 2009b), logo é cerca de quatro vezes maior que Portugal.

⁶⁶⁹ O governo declara estar empenhado em garantir que o *Arctic Council* tenha a força necessária, os recursos e a capacidade de responder eficazmente aos desafios que afetam o Ártico e seus habitantes (Canada, 2009b).

segurança e, da busca e salvamento. Lembra que os dois países desenvolvem relações de cooperação há bastante tempo e manifestam a intenção de aprofundar esse relacionamento.

Quanto à Rússia, é mais cauteloso, apostado em relações bilaterais que fomentem novos intercâmbios comerciais e novas rotas de transporte, estimulem a proteção ambiental e, incluam projetos que envolvam os povos indígenas⁶⁷⁰ (Canada, 2009b).

Relativamente aos outros atores do Ártico, confere-lhes um estatuto muito próximo daquilo que numa linguagem menos formal poderíamos rotular de «o resto», limitando-se a reconhecer que tem alguns interesses comuns e algo a aprender com eles.

8.6. Estratégia da Islândia para o Ártico

A Islândia não possui um documento do poder executivo que materialize a sua estratégia para o Ártico, no entanto, em 18 de março de 2011, o *Althingi*⁶⁷¹ aprovou *A Parliamentary Resolution on Iceland's Arctic Policy* (Iceland, 2011), que corporiza uma recomendação ao governo e, que este último disponibiliza no seu portal oficial.

O parlamento da Islândia considera que “...não se pode excluir que as crescentes disputas sobre as reivindicações da [extensão da] plataforma continental podem comprometer as relações entre os Estados Árticos” (Iceland, 2011) e, que o degelo da zona mais boreal do planeta proporcionará a crescente navegabilidade das rotas que ligam os oceanos Ártico, Atlântico e Pacífico.

As linhas de ação políticas que vierem a ser empreendidas devem salvaguardar os interesses da Islândia na região “...que sempre foram moldados pela sua posição geográfica e pelo acesso aos recursos naturais” (Iceland, 2011):

- promover e fortalecer o papel do *Arctic Council*;
- afirmar o estatuto de Estado ribeirinho do Ártico⁶⁷², por pretender participar ativamente nas decisões relevantes que venham a emergir sobre a região;
- redizer que a UNCLOS constitui quadro legal suficiente para a resolução das disputas que possam prevalecer na região;
- desenvolver a ideia que a Islândia ocupa uma posição charneira entre o Ártico e o Atlântico Norte;

⁶⁷⁰ O documento reconhece que frequentemente os povos das regiões mais setentrionais do Ártico têm muito mais semelhanças entre si, mesmo que sejam de países diferentes, que com outros povos dos países aos quais pertencem, mas que vivem em zonas mais meridionais.

⁶⁷¹ Parlamento da Islândia.

⁶⁷² Sobre este assunto salienta o facto da parte norte da sua ZEE se localizar para além do Circulo Polar Ártico. Podemos confirmar esse facto observando a Figura 0-1, onde definimos o Ártico como espaço geopolítico.

- fortalecer a cooperação com as regiões autónomas dinamarquesas, nomeadamente a Gronelândia e as Ilhas Faroé;
- reforçar relações de cooperação com todos os atores com interesses na região⁶⁷³;
- aprofundar as relações comerciais com os Estados Árticos;
- apoiar o envolvimento dos povos indígenas nas tomadas de decisão que venham a sobrevir a nível regional;
- promover a exploração sustentável dos recursos naturais, salvaguardando o frágil ecossistema da região;
- trabalhar contra qualquer tipo de militarização da região;
- incrementar o conhecimento sobre a região ártica e promover a Islândia como local onde se façam reuniões e conferência respeitantes à região.

Thor Jakobson (2004) já referia a ambição da Islândia se tornar um efetivo entreposto do Atlântico Norte, funcionando os seus portos como extensão da NSR. Trata-se de uma ideia que começou a germinar pouco depois de Mikhail Gorbatchev ter anunciado a abertura da NSR aos navios comerciais estrangeiros. Podemos constatar como esta ideia ainda é prosseguida pelas autoridades islandesas, que valorizam a posição geográfica do seu país, apontando-o como porta de entrada para o Ártico e, estudando seriamente a possibilidade de instalar esse entreposto no porto de Ísafjörður, a noroeste da Islândia.

Relembramos que o AMSA (2009) nos fornece dados que parecem fundamentar a visão dos governantes islandeses, pois a Islândia é procurada cada vez mais pelos navios que navegam o Ártico, podendo tornar-se um porto incontornável para quem demanda as regiões mais boreais do planeta.

8.7. Estratégias de outros atores não árticos

Temos assistido a um crescente interesse de potências exteriores ao Ártico na região em apreço, mas que aí pretendem ter uma palavra a dizer, nomeadamente em assuntos relativos à investigação científica (Hong, 2011).

É importante retermos que a UNCLOS já prevê que os países exteriores ao Ártico usufruam de direitos de navegação e que possam desenvolver investigação científica na região.

Parece-nos claro que os Estados ribeirinhos estão preocupados com o crescente interesse de outros países pela região – mormente o Japão, Coreia do Sul, Singapura e China – que, de forma mais ou menos velada, já mostraram interesse no petróleo e gás natural da região, nos

⁶⁷³ Enumera os seguintes (Iceland, 2011): os oito membros do *Arctic Council*, China, Japão, UE e NATO.

direitos de navegação que devem prevalecer nas passagens do Noroeste e do Nordeste e, em cooperarem presencialmente nos diversos projetos de investigação em curso.

Coreia do Sul e Singapura possuem moderníssimos e competitivos estaleiros navais, estando a construir vários navios quebra-gelo e numerosos petroleiros de casco reforçado para operarem no gelo do Ártico, sendo que a Coreia do Sul também tem tentado desfrutar do estatuto de observador permanente no *Arctic Council* mas, por ora, sem sucesso⁶⁷⁴.

O Japão espera que a maior navegabilidade das rotas marítimas do Ártico lhe traga proventos económicos decorrentes de possibilidades acrescidas de exportação dos seus produtos para as regiões ricas do globo (Borgerson, 2009b), então mais próximas, mas também que lhe proporcione rotas alternativas ao abastecimento de energia.

Feita referência aos países agora especificados, vamos debruçar-nos sobre os dois atores do SI que maior protagonismo têm procurado assumir no espaço geopolítico em apreço: a UE e a China.

8.7.1 União Europeia

O Ártico, enquanto espaço geopolítico, é bastante importante para os países membros da UE, essencialmente porque pode vir a caucionar-lhes segurança e diversificação de abastecimentos de energia, hoje uma das principais prioridades desta Organização Internacional.

A estratégia da UE para o Ártico resulta de um processo longo e sinuoso que, como muitas vezes acontece, redundou em amplas discussões geradoras de um «vaivém» de recomendações, conclusões e reflexões envolvendo a Comissão Europeia, Parlamento Europeu, Conselho da Europa e Altos Representantes da UE.

Com efeito, a estratégia em apreço começou a ser delineada em 20 de novembro de 2008, quando a Comissão elaborou um comunicado destinado ao Parlamento Europeu e ao Conselho da Europa, intitulado *The European Union and the Arctic Region* (CE, 2008). Este documento deu origem a outros dois: em 8 de dezembro de 2009, o Conselho da Europa apresentou as *Conclusions on Arctic issues* (CEU, 2009) e, em 20 de janeiro de 2011, o Parlamento Europeu aprovou uma resolução titulada *A sustainable EU Policy for the High North* (EP, 2011). O episódio mais recente deste percurso aconteceu em 26 de junho de 2012, quando a Comissão Europeia e o Alto Representante da União Europeia para a Política Externa e de Segurança aprovaram um comunicado conjunto dirigido ao Parlamento

⁶⁷⁴ Neste particular, o melhor que a Coreia do Sul conseguiu foi ver reconhecido o estatuto de observador *ad hoc*, numa conferência do *Arctic Council* realizada em 28 e 29 de abril de 2010. Também a China, Japão, Itália e UE conseguiram esse estatuto provisório (Balão, 2010).

Europeu e ao Conselho da Europa, denominado *Developing a European Union Policy towards the Arctic Region: progress since 2008 and next steps* (EC e HREUFASP, 2012).

Concordamos com Nong Hong (2011), quando refere que a UE começa a conferir alta prioridade à região mais setentrional do globo terrestre, inserindo-a na sua agenda política.

A estratégia da UE para o Ártico parte de uma premissa fundamental (CE, 2008, p.2): “os desafios e oportunidades do Ártico terão repercussões significativas na vida dos cidadãos europeus, bem como nas gerações vindouras”.

Salientamos que a UE considera todos os países membros do *Arctic Council* como sendo Estados do Ártico, ou seja, inclui os seis países que ponderamos no espaço geopolítico em estudo, mais a Finlândia e a Suécia (CEU, 2009; EP, 2011; EC e HREUFASP, 2012).

A opção anterior não é inocente, pois se reconhece que “...por agora a UE não dispõe de litoral no Oceano Ártico” (EP, 2011, p.3), também reafirma a legitimidade dos seus interesses na região, por considerar que três dos seus Estados membros são Estados Árticos (Dinamarca, Finlândia e Suécia) e, que a Islândia⁶⁷⁵ aguarda pelo resultado do seu processo de candidatura à UE⁶⁷⁶, o que reforça ainda mais o estatuto desta Organização Internacional como ator do Ártico. Como corolário desta posição, a UE vem procurando obter o estatuto de observador permanente do *Arctic Council*, desde 1 de dezembro de 2008, que ainda não lhe foi concedido (EC e HREUFASP, 2012).

Já vimos que o nosso entendimento é diferente, pois não consideramos a Suécia e a Finlândia como Estados Árticos, nem é esse – na prática – o entendimento dos Estados ribeirinhos do oceano em apreço, porquanto estes reconhecem que a Suécia e Finlândia são membros do *Arctic Council*, mas não os envolvem nas questões mais prementes do espaço geopolítico em estudo, nomeadamente nas disputas prevalecentes em torno dos recursos naturais, nos direitos de trânsito nas águas árticas e, na definição das fronteiras.

A UE propõe-se ficar menos dependente da energia proveniente do Médio Oriente, ao mesmo tempo que procura aumentar a percentagem de energia proveniente do próprio continente europeu, para não ficar refém de Estados sujeitos a fortes fatores de instabilidade.

Ao reconhecer que é grande consumidora de energia e de matérias-primas, mas também fornecedora de tecnologias que permitem a sua prospeção e exploração, a UE vai diligenciar estabelecer parcerias estratégicas duradouras e diálogos políticos sólidos com os EUA,

⁶⁷⁵ Sandra Balão (2010) recorda-nos que, por agora, a Islândia e a Noruega - não sendo membros da UE, têm o estatuto de parceiros na Área Económica Europeia.

⁶⁷⁶ Se a adesão da Islândia se efetivar, então a UE «chega» fisicamente ao espaço geopolítico por nós definido, ficando em condições de desempenhar um papel mais ativo na região.

Canadá⁶⁷⁷, Noruega e Rússia, que, como vimos, são os países que mais recursos naturais possuem na região (EC e HREUFASP, 2012).

O reforço das relações com a Rússia parece ser um dos desígnios da UE, pois esta terá uma forte palavra a dizer no que diz respeito ao espaço Ártico, não se podendo omitir que o gigante euroasiático é o principal fornecedor de gás natural e um dos principais fornecedores de petróleo de muitos países da Europa.

Mantendo a UNCLOS como pano de fundo, mas também a vontade manifestada pelos Estados costeiros do Ártico na *Declaração de Ilulissat* e, as ações desenvolvidas pelo *Arctic Council* e pela própria UE no âmbito da *Northern Dimension Policy*⁶⁷⁸, o Parlamento Europeu, a Comissão Europeia e o Alto Representante da União Europeia para a Política Externa e de Segurança salientam a necessidade da união desenvolver linhas de ação política coerentes e abrangentes e, de contribuir para a governança multilateral e cooperativa do Ártico (EP, 2011; EC e HREUFASP, 2012), o que, como também já ponderamos, parece não entusiasmar outros atores.

A governança teria como fito assegurar a estabilidade e segurança na região, a adoção de uma gestão ambiental rigorosa, que permita mitigar vulnerabilidades decorrentes dos efeitos das alterações climáticas no Ártico, a utilização sustentável dos recursos naturais e o acesso livre e equitativo aos mesmos (CE, 2008; CEU, 2009). Em nosso entender, este último considerando interessa particularmente aos Estados membros da UE, necessitados de hidrocarbonetos e outros recursos minerais, mas também de condições de segurança e transporte marítimo nas rotas comerciais mais boreais do planeta⁶⁷⁹, para deles poderem usufruir no futuro.

Em nosso entender, ao declarar o papel central do *Arctic Council* na governança do Ártico, a UE demanda assumir maior protagonismo no espaço geopolítico em estudo, porquanto, de acordo com EP (2011), o *Arctic Council* integra três Estados membros da união (Dinamarca, Suécia e Finlândia), mais o candidato Islândia, mais seis observadores permanentes – Grã-Bretanha, Alemanha, França, Espanha, Polónia e Holanda.

A UE também reafirma a sua posição de princípio, de apologia da liberdade dos mares, logo do direito de «passagem em trânsito» através dos estreitos internacionais da Passagem do Noroeste e da Passagem do Nordeste (EP, 2011; EC e HREUFASP, 2012). No fundo,

⁶⁷⁷ A UE desenvolve, desde dezembro de 2002, um projeto de cooperação com o Canadá centrado na melhoria das condições económicas, sociais e culturais das populações que habitam o Grande Norte e, tem desenvolvido políticas com os países nórdicos que buscam combater a poluição, proteger o ambiente e aumentar a prosperidades das suas regiões mais setentrionais (Clausonne, 2007).

⁶⁷⁸ A *Northern Dimension Policy* é desenvolvida pela UE em parceria com a Rússia, Islândia e Noruega, tendo em vista o desenvolvimento sustentável e a promoção da estabilidade e prosperidade da região (CE, 2008; CEU, 2009).

⁶⁷⁹ “...esses países [da UE] controlam 40% do comércio marítimo mundial” (EP, 2011, p.5).

confirma a posição já por nós referida no capítulo anterior, mas agora em documentos oficiais que salientam os interesses da UE e dos seus Estados membros na região.

8.7.2 China

A China não dispõe de documentos públicos nos quais expresse a sua estratégia para o Ártico, sendo que os seus líderes políticos e militares têm declarado que o gigante asiático não dispõe de qualquer estratégia para a região (USCESRC, 2012).

No entanto, o crescente interesse evidenciado por políticos, académicos e investigadores chineses pela região, levam Nong Hong (2011) e Irene Quaile (2012) a considerar não terem dúvidas que a China tem uma agenda para o Ártico, desenvolvendo-a com diversos Estados, ora ao nível multilateral, ora ao nível bilateral, tendo como fito as riquezas da região, nomeadamente os hidrocarbonetos⁶⁸⁰, ouro, diamantes, zinco e prata.

Para indagarmos das linhas de ação política que a China prossegue na região temos de nos apoiar na sua prática, nomeadamente nas ações desenvolvidas e projetos a desenvolver, nas posições assumidas em diferentes fóruns e, nas relações políticas e económicas estabelecidas com os diferentes atores do ártico.

Conferimos especial importância ao relatório de 13 de abril de 2012, do Congresso dos EUA, sugestivamente intitulado *China and the Arctic: Objectives and Obstacles* (USCESRC, 2012). Com efeito, o relatório visa esclarecer os políticos norte-americanos acerca das motivações e interesses que a China persegue no Ártico, porquanto a comissão que apadrinha este relatório tem como desígnio aprofundar as relações económicas e de segurança entre os dois gigantes da economia mundial.

A China está ciente dos inconvenientes que enfrenta por não dispor de qualquer território no espaço Ártico, o que a exclui da adoção de políticas regionais e da gestão dos recursos naturais da região, pelo que vem seguindo uma política de aproximação aos Estados Árticos, incrementando projetos e relações de cooperação que futuramente lhe possam proporcionar um papel mais ativo no espaço geopolítico em apreço (USCESRC, 2012). Como veremos mais à frente, Rússia, Noruega e Canadá parecem ser os destinatários prioritários da agenda referida (Hong, 2011), mas o gigante asiático tem completado estas linhas de ação política com posições públicas que reiteradamente asseveram que os interesses dos Estados exteriores à região devem ser reconhecidos e tidos em conta aquando da adoção das políticas

⁶⁸⁰ O gigante asiático precisa de importar mais de quatro quintos da energia que consome (Quaile, 2012).

para a região, mormente no que respeita às consequências das alterações climáticas, ao transporte marítimo e aos direitos de navegação.

Nesta lógica, a China vem ensaiando adquirir o estatuto de observador permanente do *Arctic Council*, embora sem sucesso⁶⁸¹, pois este garantir-lhe-ia o convite para todas as reuniões do conselho e proporcionar-lhe-ia melhores condições para discutir os assuntos que mais lhe interessam (Quaile, 2012).

Segundo a USCESRC (2012, p.4) os interesses e atividades da China estão muito focados nos impactos do degelo do Ártico na China continental e oceânica, nos efeitos que terá no desenvolvimento económico e agrícola do país e, na gestão dos vastos recursos naturais existentes e estimados na região.

Com base nas motivações ora expressas, desde a última década do século XX que a China tem investido na investigação polar e na sua presença - mais ou menos contínua - na região. Com efeito, Franklyn Griffiths (2009) e USCESRC (2012) apreciam que a China já é um ator do Ártico, pois efetuou quatro expedições científicas à região e desenvolve investigação regular em duas plataformas chinesas no Ártico: uma fixa, localizada no Arquipélago Svalbard; e, outra móvel, num dos maiores navios quebra-gelos do mundo, o *Xuelong*, que foi adquirido à Ucrânia em 1993. Katarzyna Zysk (2001), EP (2011) e Irene Quaile (2012) acrescentam que a China está a construir um novo navio quebra-gelos de alta tecnologia, que deve ficar pronto em 2013, permitindo aprofundar as atividades de pesquisa na região e desenvolver novas e mais duradouras expedições científicas.

O posicionamento da China relativamente aos recursos naturais da região parte das premissas que estando geograficamente distante do Ártico e não possuindo *expertise* na prospeção e exploração de hidrocarbonetos em águas geladas, então dificilmente estará em condições de competir com companhias petrolíferas estrangeiras na exploração de campos de petróleo e gás natural da região. A China ambiciona colmatar essas vulnerabilidades irrompendo em três frentes (USCESRC, 2012): a primeira, incrementando investimentos conjuntos com a Rússia ao longo da costa setentrional do gigante euroasiático; a segunda, fortalecendo a posição de grande investidor na área da energia no Canadá⁶⁸²; e, a terceira, tentando estabelecer parcerias com empresas norueguesas da área da energia, para delas

⁶⁸¹ Já tivemos oportunidade de aquilatar que apenas conseguiu, por uma vez, o estatuto de observador *ad hoc*.

⁶⁸² Em 2010 e 2011 as empresas estatais chinesas investiram cerca de 16 biliões de dólares na aquisição de posições, ainda que minoritárias, de projetos canadianos relacionados com o petróleo e gás natural. O Canadá parece ver com «bons olhos» este aprofundamento de relações com a China, que se pode constituir como um mercado importador de grande relevo (USCESRC, 2012).

poder «beber» a *expertise* que falta à China na prospeção e exploração de hidrocarbonetos nos mares gelados, mas de que as empresas norueguesas são fiéis depositárias.

As condições de navegação e apoio nas rotas árticas, bem como a garantia do direito de «passagem em trânsito» nos estreitos internacionais da região são fundamentais para a China, pois cerca de metade do seu Produto Interno Bruto está relacionado com o transporte marítimo (Quaile, 2012) e, “em 2009, a China foi o maior exportador e o segundo maior importador mundial de bens transacionados por via marítima” (USCESRC, 2012, p.6).

As rotas marítimas do Ártico também funcionam como alternativa preciosa às que a China tem que sulcar do Oceano Pacífico para o Oceano Índico, onde está fortemente impelida a utilizar o Estreito de Malaca⁶⁸³, muito sujeito a constrangimentos decorrentes da neopirataria que aí vai prevalecendo, mas também encurtam substancialmente as distâncias entre a China e os mercados ricos do Hemisfério Norte.

No entanto, a China está ciente das dificuldades técnicas e logísticas que terá de enfrentar nas águas geladas da região mais boreal do planeta, na pouca experiência e conhecimento que possui em navegação polar e, sobretudo, está preocupada com a possibilidade de ficar refém da Rússia, pois esta pode impor condições de navegabilidade nas águas da Passagem do Nordeste - e taxas tão elevadas - que condicionem grandemente a viabilidade econômica destas rotas para o comércio chinês (USCESRC, 2012).

Segundo Jonathan Manthorpe (2011), Irene Quaile (2012) e USCESRC (2012), Pequim vê na Islândia um ponto de apoio muito útil e seguro no Ártico, sobretudo quando o aquecimento global permitir o comércio marítimo de mercadorias da Ásia para a Europa.

Não é de estranhar que a China se posicione para estar em condições de avocar maior protagonismo na região, reforçando os laços que a ligam à Islândia, que vive um período de particular vulnerabilidade, fruto da crise financeira que a assola desde 2008.

Com efeito, Keiko Yoshioka (2011) lembra-nos que a China está a negociar um acordo de livre comércio com a Islândia, enquanto Jonathan Manthorpe (2011) nos aponta outro passo importante no aprofundamento do relacionamento entre os dois países, pois estes estão a discutir como podem cooperar em termos de marinha mercante no Ártico.

Entretanto, uma situação algo caricata, mas que justifica a nossa análise, surgiu quando um cidadão chinês propôs às autoridades políticas da Islândia um negócio tão

⁶⁸³ Em alternativa pode utilizar o Estreito de Sunda, mas fá-lo menos vezes por alongar substancialmente as rotas marítimas.

suspeito⁶⁸⁴ que foi chumbado pelo governo e parlamento deste último⁶⁸⁵, pois surgiram fortes indícios que as autoridades políticas chinesas estivessem por trás do negócio em causa, para acederem a portos de águas profundas do Nordeste do país.

As ambições da China no Ártico frequentemente são encaradas com desconfiança pelos restantes atores, que simultaneamente veem no eventual aprofundamento de relações uma possibilidade de estimularem o comércio com um país que, só por si, é um mercado muito vasto e desejável (Quaile, 2012).

Talvez mais especulativa, mas merecedora da nossa atenção, é a convicção expressa por Jonathan Manthorpe (2011) ao referir que a China apoia a sua marinha oceânica com postos de escuta eletrónica que monitorizam as marinhas rivais; Pequim já terá criado esses postos na Baía de Bengala, para monitorar os navios de guerra indianos, e no Pacífico Sul, para vigiar a Marinha dos EUA, podendo estar agora a criar condições para fazer o mesmo no Ártico.

Lembramos que nesta segunda década do século XXI, a China é um ator incontornável da política internacional, um portento comercial, exportador por excelência para todos os mercados mundiais, mas também aquele que em breve será, muito provavelmente, o maior importador de recursos naturais do planeta⁶⁸⁶.

Omitir as realidades ora expostas é não só minimizar - para além do razoável - o potencial da China, como não valorizar o facto de este gigante vir a necessitar das rotas do Ártico para efetuar as suas transações comerciais⁶⁸⁷ e, para diversificar os seus abastecimentos.

8.8. Síntese Conclusiva

Condensamos no Quadro VIII-1 as estratégias dos Estados Árticos para a região em estudo, incluindo as retiradas dos documentos que as sustentam, mas também as que descortinamos nas ações empreendidas na região, e que pudemos apurar nos capítulos anteriores.

⁶⁸⁴ Huang Nubo, um investidor dos setores imobiliário e turístico, propõe-se desembolsar mais de 200 milhões de dólares para comprar 300 km² de terras agrícolas na região de Grímsstaðir á Fjöllum, no nordeste da Islândia, e transformá-las num *resort* de luxo (Yoshioka, 2011; Manthorpe, 2011). Nada fora de normal, não fosse o facto de se tratar de um ex-funcionário do Departamento de Propaganda do Partido Comunista da China, o que levantou a suspeita de que tendo avançado em nome da sua empresa, esteja – de facto – ao serviço do governo da China (Yoshioka, 2011). Os críticos referiam que a aquisição desta enorme área podia permitir que a China no futuro ganhasse uma posição estratégica na Islândia, podendo tentar aceder a portos de águas profundas existentes na área, por muito próximos de Grímsstaðir á Fjöllum (BBC, 2011b; Manthorpe, 2011).

⁶⁸⁵ A compra e o projeto avançado pelo investidor chinês eram de tal monta que também requeriam aprovação pelo Parlamento da Islândia (Manthorpe, 2011; Yoshioka, 2011).

⁶⁸⁶ “Analistas chineses da energia acreditam que seria sábio desenvolver uma forte relação com a Rússia no campo da energia, sobretudo devido às enormes reservas da Sibéria e na região do Extremo Oriente. Acreditam que esta estreita relação também traria benefícios estratégicos à Rússia, que veria aumentar a receita proveniente da China, o que a ajudaria a lidar com os seus maiores problemas económicos e sociais” (Clarke, 2010, p.21).

⁶⁸⁷ Conforme Ryan Clarke, a “... emergência da China como grande potência comercial trouxe pesadas dependências em linhas de comunicação marítimas” (2010, p.28).

EUA, Rússia, Canadá, Noruega e Dinamarca são os atores que mais importância conferem ao Ártico e aqueles que produziram documentos públicos nos quais expressam linhas de ação política tendentes a consubstanciar as respectivas estratégias. A Islândia, estando ciente das vantagens que o Ártico lhe pode proporcionar, pelo menos por ora tem adotado posições mais conservadoras relativamente a este espaço.

Sintetizamos de seguida as estratégias de cada um dos países, começamos por referir que a importância geopolítica da Noruega diminuiu após a Guerra Fria, pois a Ordem Internacional que emergiu assim o determinou, pelo que os atuais governantes procuram recentrar o país num espaço Ártico cada vez mais atrativo e apetecível, por gerador de oportunidades de negócios.

As duas estratégias analisadas complementam o programa *Barents 2020* e materializaram políticas coerentes e duradouras, demonstradoras da alta prioridade que os governos noruegueses vêm atribuindo ao *High North*. Com efeito, a Noruega quiçá seja o Estado ribeirinho do Ártico que mais ações tem adotado, possuindo ideias claras dos interesses a salvaguardar, bem como das possibilidades que lhe poderão surgir num futuro próximo. Assim, desenvolveu um conjunto de ações políticas e diplomáticas, sempre assentes no DI, que foram efetuadas em fóruns alargados, mormente no *Arctic Council* e no âmbito da *Northern Dimension Policy*, mas não tem pejo em restringi-los ao âmbito da *Barents Cooperation*, quando os interesses em causa são esgrimidos com a Rússia.

A suspeição e descrença que durante a Guerra Fria caracterizavam as parcas relações erigidas entre a Noruega e o seu vizinho euroasiático foram dando lugar, em pleno século XXI, a relações de desimpedida cooperação, catalisadoras de francas vantagens para ambos. Na última década a aproximação política à Rússia foi uma constante estratégica dos governos noruegueses, o que permitiu a resolução, em 2010, de conflitos que durante quatro décadas aconteceram no Mar de Barents – na *Loop Hole* –, mas também tem possibilitado uma gestão dos recursos naturais que parece servir o interesse de ambos.

Os políticos noruegueses presumem que o seu país dispõe de mais *expertise* e melhor tecnologia para o desenvolvimento de projetos industriais *offshore*, o que lhe pode conferir primazia na região do Mar de Barents; também participam e financiam medidas conjuntas de resolução das gravosas sequelas ambientais que podem advir de instalações nucleares deterioradas em Arkhangelsk, de submarinos nucleares desativados e, de resíduos nucleares e lixo radioativo, maioritariamente depositados na Baía Andreyev, a escassas dezenas de quilómetros da fronteira que separa os dois países.

O entusiasmo que a Noruega coloca no desenvolvimento de projetos que estreitem essa relação parece não ser acompanhado pela Rússia, pelo menos por enquanto, pois esta revela-se mais reticente, apenas abraçando projetos e parcerias que lhe tragam vantagens imediatas, como aconteceu no caso da *Pomor Zone*.

A Noruega vem procurando desenvolver centros de excelência que lhe permitam estar na dianteira do conhecimento partilhado do Ártico, pelo que está a investir em centros de investigação e pesquisa que exponenciem a *expertise* já existente nas áreas do clima e ambiente, mas também, entre outras, do transporte marítimo e da utilização e gestão dos recursos marinhos. Destacamos a Universidade e múltiplos institutos presentes em Tromsø, que o tornam num centro incontornável da pesquisa do Ártico, bem como o Sistema de Observação da Terra e o *European Incoherent Scatter*, ambos a erigir no Arquipélago Svalbard, o navio da classe *Svalbard* que permitirá pesquisa nas regiões mais boreais, bem como o programa MAREANO, o sistema de acompanhamento e notificação, e ainda o sistema de emergência e resposta à poluição.

As indústrias de petróleo e gás natural constituem fonte de inovação e criam sinergias com empresas de construção naval, empresas prestadoras de serviços marítimos e instituições universitárias. Ciente desta realidade, o governo norueguês pretende dinamizar ainda mais a economia da região e, quer dispor, num futuro próximo, de infraestruturas portuárias modernas e competitivas, que lhe permitam colher proveitos da maior navegabilidade da Passagem do Nordeste.

Ao assegurar a autoridade norueguesa no *High North*, conferindo maior presença e visibilidade às Forças Armadas⁶⁸⁸ – que considera o seu principal instrumento de poder – procura dissuadir ações que prejudiquem a Noruega e melhorar a capacidade de exercício efetivo da soberania na região. Em nosso entender, existe um enorme fosso entre a intenção ora explicitada e as capacidades residentes nas suas Forças Armadas, que dificilmente estarão à altura do repto ora enunciado.

Quando refletimos sobre os interesses da Noruega no *High North* e sobre as ações a desenvolver para os atingir, constantes do Quadro VIII-1, consideramos que a sua demanda consubstancia relações, com os outros Estados Árticos, que maioritariamente se inscrevem na esfera das relações de cooperação ou acomodação. A única exceção à regra ora exposta pode ser encontrada no exercício da autoridade norueguesa no *High North*, objetivo que cai no âmbito das relações conflituais, logo é doutrinariamente um objetivo estratégico.

⁶⁸⁸ O esforço principal é da Guarda Costeira, que juntamente com os outros Ramos das Forças Armadas auxilia a Polícia a melhorar o controlo das fronteiras, especialmente as fronteiras terrestres com a Rússia.

Quanto aos EUA, parecem partir para a corrida que se adivinha nesta região geopolítica numa situação de desvantagem, seja porque aparentemente é o Estado Ártico que menos provento pode auferir do solo e subsolo do oceano mais boreal do planeta, seja porque não ratificou a UNCLOS. Com efeito, a *Presidential Directive on Arctic Region Policy* exorta o Senado a ratificar a convenção, mas até agora sem obter sucesso, o que tem impedido os EUA de auferirem do auxílio do DI na defesa dos seus interesses no Ártico e no mundo.

Os EUA confirmam a importância que vêm atribuindo ao *Arctic Council* e ao IMO, mas sem aquiescer no alargamento de competências do primeiro às questões de segurança e defesa, ou mesmo que este possa evoluir para uma Organização Internacional, posição que advém, em nosso entender, do facto de a superpotência pretender utilizar os diversos instrumentos de poder na região, sem se sujeitar a restrições provenientes do *Arctic Council*.

Os norte-americanos continuam a afirmar posições já assumidas relativamente à definição das fronteiras marítimas com o Canadá e Rússia, não nos parecendo que estes diferendos possam resvalar para relações conflituais⁶⁸⁹.

No Quadro VIII-1 podemos aferir dos principais interesses que os EUA perseguem no Ártico, bem como das ações a desenvolver para que estes desideratos possam ser atingidos. Se a generalidade dos interesses elencados não difere dos que Noruega, Rússia, Canadá e Dinamarca perseguem, salientamos o facto de os EUA pretenderem garantir a liberdade dos mares – à qual atribuem suprema prioridade –, pretendendo assegurar o direito de «passagem em trânsito» na região ártica, principalmente nas passagens do Noroeste e do Nordeste, razão pela qual vêm afirmando a existência de Estreitos Internacionais ao longo das rotas que as materializam.

Por enquanto os EUA vão procurando dispor de um instrumento militar forte na região, capaz de garantir a defesa e segurança do Alasca, onde pretende exercer a sua autoridade, mas também ambiciona projetar poder marítimo no Ártico, para proteger as infraestruturas críticas, os seus recursos naturais e, um comércio marítimo que se adivinha gradativamente mais expressivo.

A investigação científica assume desmedida importância no Ártico, porquanto os EUA pretendem ser líderes do conhecimento e pesquisa na região geopolítica em análise, ambição que também é partilhada pelo Canadá e Noruega. Talvez por estarem cientes da dificuldade

⁶⁸⁹ No capítulo anterior vimos que em 1990 foi assinado um acordo de definição da fronteira entre os EUA e a URSS, restando agora que a Rússia ratifique o acordo, o que ainda não aconteceu; quanto à definição da fronteira marítima com o Canadá não tem havido qualquer evolução sobre o assunto, mas ambos os atores têm adotado posturas que não extremem posições, neste como noutros diferendos, para não porem em causa as relações privilegiadas que prevalecem entre os dois países.

em atingirem esse desiderato, todos demandam parcerias e estabelecimento de redes de partilha entre locais de observação, laboratórios e institutos de investigação dos vários Estados ribeirinhos. No fundo, estes países pretendem desenvolver relações de cooperação que lhes tragam proveitos científicos e a possibilidade de acederem a lugares tão boreais e inhóspitos que de outra forma não lhes seriam acessíveis.

A Rússia é indubitavelmente o ator do SI que mais tem a ganhar no Ártico, pois possui a costa setentrional mais extensa, apresentou uma proposta de extensão da PC que abarca cerca de metade da área do oceano em questão e, como a Passagem do Nordeste é aquela que apresenta melhores condições de navegabilidade e será a primeira a auferir de mares livres de gelo durante parte significativa do ano será o país que maiores proveitos obterá da melhor navegabilidade das rotas marítimas na região.

Os constrangimentos de ordem geopolítica que se seguiram à implosão da URSS foram muito evidentes na região dos mares Cáspio, Negro e Báltico, pelo que o espaço Ártico passou a estar no âmago das atenções das autoridades políticas da Rússia.

É com naturalidade que a estratégia da Rússia para o Ártico (Quadro VIII-1) procura fazer deste espaço um importante catalisador do desenvolvimento socioeconómico da Federação, pois a riqueza em recursos naturais ao seu dispor é tão significativa que justifica os esforços devotados ao desenvolvimento e integração da rede de transportes na região, à modernização da esquadra de navios quebra-gelo e de navios de casco reforçado tendo em vista o incremento do comércio marítimo e o ressurgimento da indústria naval, e o ênfase colocado no robustecimento de capacidades na Guarda Costeira.

Quadro VIII-1 – Síntese das Estratégias dos Estados Árticos

EUA	RÚSSIA	CANADÁ	NORUEGA	DINAMARCA	ISLÂNDIA
<p>Interesses</p> <ul style="list-style-type: none"> - Garantir a defesa e segurança na região ártica; - Garantir a liberdade dos mares; - Incrementar a cooperação nas instituições do Ártico; - Sustentar ambientalmente a gestão dos recursos naturais e desenvolvimento económico da região; - Conservar recursos biológicos; - Envolver os povos nativos no processo de decisão; - Assumir liderança da pesquisa científica no Ártico. <p>Ações a desenvolver</p> <ul style="list-style-type: none"> - Defender fronteiras do Alasca e exercer autoridade nas áreas sob sua jurisdição; - Preservar o «direito de passagem em trânsito» no Ártico; - Projetar poder marítimo; - Senado deve ratificar a UNCLOS; - Privilegiar cooperação no <i>Arctic Council</i> e na IMO - Promover a investigação científica com Estados Árticos; - Preparar alargamento da PC; - Incentivar a resolução pacífica dos conflitos. 	<p>Interesses</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ser a potência líder do Ártico até 2010; - Fazer do Ártico base estratégica de recursos para o crescimento socioeconómico do país; - Preservar o Ártico como zona de paz e cooperação, incrementando as relações com os Estados vizinhos; - Conservar os ecossistemas originais; - Integrar a NSR na rede de transportes do Ártico e na rede nacional de comunicações. <p>Ações a desenvolver</p> <ul style="list-style-type: none"> - Com as Forças Armadas proteger as fronteiras norte, os recursos naturais adjacentes, as rotas comerciais, a costa, os portos e a circulação dos navios de guerra através do Ártico; - Aumentar capacidades da Guarda Costeira e da Guarda de Fronteiras; - Implementar um sistema integrado de monitorização de atividades no Ártico russo; - Apoiar desenvolvimento dos portos; - Modernizar a esquadra de navios quebra-gelo e fomentar introdução de navios capazes de navegar no gelo, para desenvolver o comércio marítimo no Ártico; - Apoiar indústria naval. 	<p>Interesses</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ser líder global de conhecimento no Ártico; - Atribuir papel central ao Grande Norte (GN) na identidade e história do Canadá; - Exercer a soberania e fortalecer presença no Ártico; - Proteger terras, águas e património ambiental do GN; - Promover o desenvolvimento socioeconómico do GN; - Melhorar a governança e desconcentração do GN. <p>Ações a desenvolver</p> <ul style="list-style-type: none"> - Investir em ciência e tecnologia e criar laboratório que funcione como <i>Hub</i> de toda a investigação mundial em torno do Ártico; - Utilizar os Inuitas como trunfo das reivindicações do Arq. Ártico; - Estabelecer governos regionais e, os povos boreais participam na gestão dos recursos naturais; - Recolher amostras que sustentem reivindicação de extensão da PC; - Incrementar capacidade de busca e salvamento; - Aumentar regimes que restrinjam atividades poluidoras no GN. 	<p>Interesses</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reforçar cooperação com a Rússia; - Assegurar a soberania na região e reforçar a cooperação transfronteiriça; - Aumentar o conhecimento sobre o clima e o ambiente; - Promover o desenvolvimento sustentável dos projetos de gás natural e petróleo efetuados <i>offshore</i>, e renovar os recursos marinhos; - Melhorar monitorização, resposta de emergência e sistemas de segurança marítima; - Salvaguardar a cultura e meios de subsistência dos povos indígenas. <p>Ações a desenvolver</p> <ul style="list-style-type: none"> - Criar centros de pesquisa e investigação em Tromsø e Svalbard e, mapear o leito do oceano; - Melhorar a <i>expertise</i> da administração costeira norueguesa e abrir sistema identificação de navios; - Aquacultura do bacalhau, bioenergia das algas e fiscalização da pesca; - Estudar e implementar infraestruturas de transporte e de conhecimento que apoiem atividades turísticas, petrolíferas e de gás natural; - Melhorar controlo das fronteiras e visibilidade militar no <i>High North</i>. 	<p>Interesses</p> <ul style="list-style-type: none"> - Assegurar a paz e segurança no Ártico; - Crescer e desenvolver-se autosustentadamente; - Estudar e antecipar as fragilidades decorrentes das alterações climáticas; - Cooperar com os atores interessados no Ártico. <p>Ações a desenvolver</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cooperar nos termos da <i>Declaração de Ilulissat</i>; - Continuar com projetos de extensão da PC; - Melhorar a segurança marítima; - Aumentar visibilidade das Forças Armadas e sua capacidade de vigilância; - Explorar os recursos de acordo com as melhores práticas internacionais; - Apoiar energia renovável; - Proteger recursos vivos; - Desenvolver um modelo que estude conseqüências das alterações climáticas na Gronelândia; - Cooperar com IMO, UE, <i>Arctic Council</i> e outros. 	<p>Interesses</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fortalecer o <i>Arctic Council</i>; - Afirmar-se como Estado ribeirinho do Ártico; - Firmar-se como entreposto entre o Ártico e o Atlântico; - Cooperar com todos os atores com interesse no Ártico; - Aumentar o comércio com países Árticos; - Contrariar a militarização do Ártico. <p>Ações a desenvolver</p> <ul style="list-style-type: none"> - Construir um porto em Ísafjörður; - Restantes ações ainda não são palpáveis, pois ainda não foram implementadas.

À semelhança dos seus vizinhos, a Rússia faz a apologia do Ártico como zona de paz e cooperação, mas aposta em desenvolver o poder militar na região, para estar em condições de defender as suas fronteiras boreais, bem como os portos e pontos de apoio à navegabilidade das rotas marítimas da NSR e dos rios que correm para norte.

Há um aspeto muito relevante que distingue a estratégia da Rússia daquelas que vêm sendo anunciadas e praticadas pelos restantes Estados Árticos: enquanto EUA, Canadá e Noruega pretendem ser líderes no conhecimento na região, a Rússia quer ser líder do Ártico no conjunto das ações que aí venham a ser desenvolvidas. A meta definida – 2010 – pode parecer ambiciosa e até ultrapassada, mas tem o condão de mostrar aos restantes aos atores com interesses na região o quão empenhada está a Federação na prossecução dos seus objetivos e o quão abrangentes são as suas aspirações.

Com efeito, desde que a Rússia colocou a bandeira de titânio debaixo do Pólo Norte, em 2007, vem marcando a sequência de acontecimentos na região mais boreal do globo terrestre: todos os Estados Árticos contestaram a proposta de extensão da PC que a Rússia apresentou à CLCS; todos os países agora referidos iniciaram ou aceleraram as atividades tendentes à recolha de amostras geológicas que lhes permitam apresentar as suas propostas de alargamento da PC; quase todos, com exceção da Dinamarca e Islândia, investiram no fortalecimento e presença do instrumento militar na região.

Espelhamos no Quadro VIII-1 os interesses que a Dinamarca demanda acautelar no Ártico, bem como as principais ações a incrementar até ao final da segunda década do século XXI. Sendo o Estado Ártico que mais recentemente concebeu a sua estratégia para o espaço geopolítico em apreço, esta resultou de uma conceção conjunta dos governos da Dinamarca, Gronelândia e Ilhas Faroé, pois a cooperação entre as diversas parcelas do território assim o aconselhava, para poderem enfrentar os desafios do Ártico com sucesso, e para auferirem dos proventos que este lhes pode proporcionar; subjacente a esta opção está a tentativa de fazer sentir aos governantes e cidadãos das regiões autónomas que o país tem desafios comuns para encarar, e que é uno, assim devendo continuar no futuro; no fundo, o governo da Dinamarca evita dar trunfos a eventuais impulsos independentistas, ao mesmo tempo que utiliza as mais-valias conferidas pelas ilhas árticas para cimentar as posições que vincula no *Arctic Council* e na UE, bem como nas relações bilaterais que fomenta com os restantes Estados Árticos e com outros atores não Árticos.

Comparando os interesses da Dinamarca com os dos restantes Estados Árticos, reparamos como esta não tem a pretensão de ser líder do conhecimento no Ártico, embora não descure as vantagens que a investigação científica sobre as questões climáticas lhe proporciona. Também

se distingue dos outros países por assumir que deseja evitar a militarização do Ártico, embora seja dúbia a vontade de efetivar este objetivo, porquanto tem conseguido acordos que reduzem a presença e atividade militar dos EUA na Gronelândia, mas ao mesmo tempo deseja aumentar a visibilidade das Forças Armadas dinamarquesas na região.

Em nosso entender, a Dinamarca tem uma capacidade diminuta de exercer efetivamente a soberania nos seus espaços arquipelágicos; com efeito, no capítulo III pudemos ver como as suas Forças Armadas caucionam nas ilhas uma presença pouco mais que simbólica, intermitente e com pouca capacidade⁶⁹⁰ de impor a vontade nacional. Talvez por estar ciente da vulnerabilidade agora enunciada, a Dinamarca, mais que qualquer outro Estado Ártico, tem fomentado o papel da UNCLOS e do *Arctic Council*, pois acredita que estes constituem instrumentos superiores de resolução de conflitos.

A Dinamarca diligencia resolver pela via negociada o diferendo que a opõe ao Canadá acerca da Ilha de *Hans*; vale-se da IMO para melhorar a segurança marítima; reforça a quantidade e abrangência de projetos a desenvolver com os restantes Estados ribeirinhos do Ártico; e, de alguma forma patrocina a «entrada» da China, Coreia do Sul e Japão na região. Estas posições, assumidas publicamente, dão-nos conta que a Dinamarca privilegia e fomenta o estabelecimento de relações de cooperação e acomodação com a generalidade dos atores com interesses no Ártico.

A estratégia do Canadá procura garantir a estabilidade e desenvolvimento do Grande Norte, bem como a salvaguarda dos interesses nacionais na região, embora o executivo canadiano admita que ainda há muito a fazer para se atingirem estes desideratos.

O Canadá optou por apresentar uma estratégia para o Ártico que valoriza muito as relações de cooperação, omitindo aquelas que tombam na esfera das relações conflituais, com exceção das relativas à questão da fronteira marítima com os EUA e ao estatuto das águas da Passagem do Noroeste.

Tem procurado afirmar a sua soberania nas regiões mais setentrionais do Grande Norte, recorrendo a medidas interessantes do ponto de vista do DI e diligenciando aumentar a segurança na região, pelo que a tornou uma das suas prioridades políticas.

A imensidão do Grande Norte e a hostilidade do clima dificultam sobremaneira o objetivo de aumentar a presença de cidadãos canadianos na região e de conferir maior visibilidade aos instrumentos do Estado aí empregues; assim, o executivo pretende criar condições para que as

⁶⁹⁰ Exceção feita à capacidade de vigilância, que o executivo pretende incrementar.

populações se deslocem para norte e povoem a imensa tundra ártica⁶⁹¹ – o que demora décadas até ter expressão significativa –, mas também vem investindo na presença militar na região, mormente construindo o CTFAA em *Resolute Bay*, um porto de águas profundas em *Nanisivik*, realizando operações militares e efetuando patrulhas com regularidade, aumentando o efetivo de Rangers, dotando o *Projeto Epsilon Polar* com o RADARSAT II e, preparando-se para adquirir novos navios-patrulha e um novo navio quebra-gelo.

Relevamos o facto da estratégia do Canadá para o Ártico referir frequentemente os povos indígenas, a quem atribui grande importância; com efeito, em termos de DI estes são o melhor argumento que o país emprega para reivindicar os territórios e águas árticas, pois habitam-nos há séculos, bem antes de quaisquer outros exploradores. O governo tem valorizado estes povos, conferindo-lhes um papel central na identidade e história do Canadá, aceitando diversas reivindicações que estes vão fazendo e, proporcionando-lhes medidas de discriminação positiva.

A longo prazo o Canadá pode ser favorecido pelos efeitos das alterações climáticas, mas o seu governo está preocupado com os impactos negativos que se farão sentir no curto e médio prazo, pretendendo minimizá-los com regulamentos restritivos, vocacionados para a navegação e poluição, exigindo que a Guarda Costeira seja informada sempre que qualquer navio demande águas sob sua jurisdição e, estendendo a «Lei para a Prevenção da Poluição nas Águas do Ártico» a toda a ZEE do Canadá.

Como pretende ser líder global no conhecimento do Ártico, instiga o estabelecimento de parcerias e uma rede mundial de investigação no Ártico, assumindo o compromisso de criar um laboratório de pesquisa de classe mundial no Grande Norte, que funcione como *hub* para toda a atividade científica em torno do Ártico.

O governo do Canadá afirma que a UNCLOS sustenta as pretensões de alargamento da PC no Ártico, pelo que até final de 2013 deve entregar a sua proposta à CLCS, mas também afiança que esta convenção constitui enquadramento legal suficiente para resolução das disputas que mantêm no espaço Ártico. Vem promovendo a sua estratégia estabelecendo relações de âmbito bilateral ou multilateral com os restantes países do Ártico, quando estão em causa objetivos comuns e, conferindo especial importância ao *Arctic Council*.

⁶⁹¹ Medidas como a criação da «agência para o desenvolvimento económico do Grande Norte», a participação das comunidades aborígenes em grandes projetos económicos, como já acontece no *Aboriginal Pipeline Group* e deverá acontecer com projetos de exploração de diamantes, ajudarão ao desenvolvimento económico da região e à melhoria da qualidade de vida das populações. Por outro lado, o governo pretende criar condições para captar mais investimentos do setor privado para a região - gerando mais emprego – e, vai conceder condições especiais de financiamento aos governos territoriais do Grande Norte, para que estes avancem com infraestruturas de apoio social.

A Islândia não aceita que EUA, Rússia, Canadá, Noruega e Dinamarca insistam em promover reuniões sobre temas problemáticos do Ártico excluindo a Islândia, Suécia e Finlândia, pois estes países também são membros do *Arctic Council*. Em seu entender esta situação tem enfraquecido o papel deste fórum intergovernamental, no entanto, não podemos deixar de salientar que uma das preocupações fundamentais da Islândia é afirmar o seu estatuto de Estado ribeirinho do Ártico, graças à faixa norte da sua ZEE, talvez por isso pretenda integrar – no futuro – esse núcleo mais restrito.

Consideramos que a Islândia, tal como a Dinamarca, tem a noção do seu diminuto poder, não dispendo de instrumentos suficientemente fortes para impor a sua vontade, pelo que também reafirma a vontade de reforçar as relações de cooperação com todos os atores com interesses no Ártico e, até com a Gronelândia e as Ilhas Faroé, cujas afinidades geográficas e estatuto periférico induzem problemas semelhantes aos seus, podendo ser melhor resolvidos em conjunto.

Também consideramos que a noção do parco poder existente tem impellido a Islândia a reafirmar repetidamente que a UNCLOS consubstancia quadro legal bastante para resolução das disputas do Ártico e, que se opõe a qualquer tipo de militarização da região.

Finalmente consideramos que a estratégia da Islândia vem confirmar a opção de a havermos incluído no espaço geopolítico do Ártico, porquanto pretende incrementar relações comerciais por via marítima com os Estados da região, assumir papel ativo nos fóruns onde se decide o futuro da região mais boreal do planeta, e ainda, porque está a operacionalizar políticas que valorizem a posição charneira da Islândia.

Japão, Coreia do Sul e Singapura procuram assumir um papel mais ativo na região por entenderem que esta lhes proporcionará importantes rotas comerciais para a exportação dos seus produtos, maior segurança de abastecimentos de hidrocarbonetos e, um amplo mercado para as fortes e competitivas indústrias navais da Coreia do Sul e Singapura.

A UE também ambiciona obter maior diversificação de fontes de energia e aumentar a segurança de abastecimentos, daí que a fresca estratégia de junho de 2012 confira grande importância à necessidade de estabilidade e segurança na região e, à mitigação das vulnerabilidades dimanantes das alterações climáticas no Ártico.

Ao declarar a necessidade de maior protagonismo do *Arctic Council* e de melhor governança no espaço Ártico, a UE anuncia a autenticidade dos seus interesses e que aí pretende assumir maior protagonismo, pois Estados membros como a Dinamarca, Finlândia e Suécia também integram o *Arctic Council*, o mesmo acontecendo com a candidata Islândia, sendo que mais seis dos seus Estados membros são observadores permanentes deste conselho

(Grã-Bretanha, Alemanha, França, Espanha, Polónia e Holanda); assim, a UE vem incrementando a *Northern Dimension Policy* e solicitando o estatuto de observador permanente do *Arctic Council*, embora sem sucesso.

Também pretende estabelecer relações políticas sólidas e parcerias estratégicas estáveis com os países mais abonados em recursos naturais – Rússia, Noruega, EUA e Canadá –, pois necessita de recursos energéticos, de cruzar rotas marítimas que atravessam as suas águas setentrionais e, de lhes vender tecnologias evoluídas relacionadas com a navegação por satélite e a prospeção e exploração de hidrocarbonetos. Por estas razões, vem defendendo que a UNCLOS constitui enquadramento legal suficiente para resolução das disputas existentes e, que esta sobreleva o direito de «passagem em trânsito» nos Estreitos Internacionais existentes nas rotas árticas.

Não temos dúvidas que a China possui uma estratégia para o Ártico, embora não a expresse em documentos públicos, pois vem apostando no incremento de relações de cooperação com os Estados Árticos, nomeadamente com a Rússia, Canadá, Noruega e Islândia, países que podem ser preciosos apoios para esta conseguir o estatuto de observador permanente do *Arctic Council*.

Pretende efetivar investimentos conjuntos com a Rússia na área da energia, pois necessita dos hidrocarbonetos que o gigante euroasiático possui na sua faixa setentrional, mas também deseja estabelecer relações privilegiadas que a salvaguardem da imposição de taxas elevadas e condições de navegabilidade tão exigentes - na Passagem do Nordeste - que inviabilizem as exportações chinesas através destas rotas. Com o Canadá demanda consolidar os avultados investimentos que desde 2010 tem efetuado em projetos na área do petróleo e gás natural. Na Noruega quer celebrar parcerias que proporcionem a possibilidade das empresas chinesas adquirirem *expertise* na prospeção e exploração de hidrocarbonetos nos mares gelados. Com a Islândia pretende obter um ponto de apoio útil e seguro no Ártico, pelo que negocia com esta um acordo de livre comércio e a cooperação entre marinhas mercantes na região.

O gigante asiático está preocupado com as consequências do degelo nas rotas marítimas do Ártico, no desenvolvimento económico e agrícola da China país e, no acesso aos recursos naturais da região. Assim, tem apostado na investigação científica realizada na plataforma chinesa localizada no Arquipélago Svalbard, mas também em expedições científicas a bordo de um navio quebra-gelos, sendo que a partir de 2013 disporá de outro navio deste tipo, mas de alta tecnologia, logo podendo desenvolver expedições científicas com maior frequência.

A China afirma o direito de «passagem em trânsito» nos Estreitos Internacionais que considera existirem nas rotas marítimas do Ártico, pois estas podem atenuar as

vulnerabilidades decorrentes da passagem obrigatória dos hidrocarbonetos e restante comércio da China pelos estreitos de Malaca e Sunda, proporcionando diversificação das rotas de abastecimento, mas também rotas mais seguras, sempre preferíveis para quem busca maximizar a segurança de abastecimentos e incrementar as suas exportações.

CONCLUSÃO

Aquando da apresentação da metodologia referimos que o problema colocado através da pergunta de partida poderia encontrar resposta nas cinco hipóteses então anunciadas; estas corporizavam o nosso entendimento inicial da realidade e estabeleceram-se como matrizes diretoras da nossa investigação, inevitavelmente sendo respostas parciais, pelo que nos oito capítulos já dissecados as fomos confrontando com múltiplos dados de observação e submetendo ao teste dos factos, para serem contraditáveis.

Pelo que estudamos tudo indicia que se comprova a hipótese 1⁶⁹² da nossa investigação, porquanto pudemos testemunhar que os Estados Árticos e outros atores exteriores à região têm apostado amiudadamente em erigir relações de cooperação e acomodação para salvaguardarem os seus interesses. Se a ação conjunta torna mais viável a obtenção de objetivos comuns, as relações de acomodação ou reciprocidade tendem a ser mais frequentes, pois não havendo convergência de ganhos dos diversos atores, estes optam por estabelecer linhas de ação política que facilitem a satisfação dos respetivos interesses.

Começamos por expor as duas disputas que, em nosso entender, caindo claramente na esfera das relações de acomodação podem resvalar, de acordo com as circunstâncias, para interações conflituais: o diferendo resultante do estatuto a conferir às águas que banham a Passagem do Noroeste e a Passagem do Nordeste - opondo Canadá e Rússia a atores como a China, UE, Japão e EUA⁶⁹³; e, as reivindicações sobrepostas - da Rússia, Canadá e Dinamarca - dimanantes da extensão da PC ao longo da Cordilheira de Lomonosov e zona envolvente.

A primeira disputa agora mencionada advém do facto dos «gigantes» Árticos - por razões distintas - apresentarem argumentos que pretendem condicionar direitos de navegação, pois os atores supracitados, todos grandes exportadores e importadores, pretendem fruir de rotas setentrionais que no mínimo lhe proporcionem o incremento dos fluxos comerciais.

O Canadá reivindica o regime de águas arquipelágicas no Grande Norte, considerando-as interiores, pelo que só podem ser navegadas e sobrevoadas por navios e aeronaves de outros países se autorizados pelas autoridades canadianas; ou seja, não podem exercer o «direito de passagem inofensiva»⁶⁹⁴, - aplicável nas águas territoriais - e consubstanciado na navegação rápida e contínua à superfície, devendo os submarinos navegar com a bandeira arvorada, nem podem exercer o «direito de passagem em trânsito» - aplicável nos Estreitos Internacionais, nas

⁶⁹² H1 - Os atores com interesses no Ártico privilegiam as relações de cooperação e acomodação, porque estas são as que melhor permitem salvaguardar os seus interesses.

⁶⁹³ Estes, embora discordem da posição do Canadá têm sabido gerir o conflito de forma que salvaguarda os seus interesses no âmbito das relações de cooperação.

⁶⁹⁴ Direito que não se aplica a voos de aeronaves.

ZEE's e para além desta – consubstanciado na liberdade de navegação e sobrevoo para todos os navios e aeronaves, desde que o trânsito seja contínuo e rápido, sem qualquer ameaça ou uso da força contra o Estado costeiro, sendo que os submarinos podem navegar submersos⁶⁹⁵.

A Rússia, mais escorada no DI, socorre-se do TIJ, quando este a propósito do «caso do Estreito Corfu», em 1949, estabeleceu as condições a observar para que um estreito seja considerado internacional; assim, argumenta que não existem Estreitos Internacionais nos seus arquipélagos árticos, pois apesar das rotas que os cruzam serem úteis ao tráfego internacional não foram historicamente navegadas. Por outro lado, o gigante euroasiático invoca o artigo 38.º da UNCLOS para negar o «direito de passagem em trânsito» nos estreitos formados pelo território continental e as ilhas dos seus arquipélagos Árticos (Novaya Zemlya, Severnaya Zemlya e Ilhas da Nova Sibéria), pois nestes casos deve aplicar-se o «direito de passagem inofensiva» a quem os pretenda cruzar.

A segunda disputa resulta das reivindicações coincidentes em torno da vasta área que envolve a Cordilheira de Lomonosov; esta divide as bacias Euro-asiática e Américo-asiática, estendendo-se desde o Mar de Laptev até à Ilha Ellesmere, no Canadá, e passando pelo Pólo Norte. É uma cadeia montanhosa com cerca de 2.000 km, que se ergue 3.000 metros acima das regiões abissais e termina cerca de 1.000 metros abaixo da superfície do Oceano Ártico, materializando os seus fundos marinhos uma área sensivelmente igual à da Europa Ocidental.

Rússia, Dinamarca e Canadá, movidas essencialmente por estimativas que sugerem que a Cordilheira de Lomonosov pode encerrar tanto petróleo e gás natural como todo o Golfo Pérsico, argumentam que esta cordilheira constitui a extensão natural das respetivas PC's. A Rússia tomou a dianteira desta corrida, pois em 20 de dezembro de 2001 apresentou a sua primeira proposta de extensão da PC⁶⁹⁶ e, em agosto de 2007 afirmou deter provas geológicas suficientes para reivindicar a Cordilheira de Lomonosov. O Canadá tem recolhido amostras que lhe permitam sustentar cientificamente as pretensões relativas a esta cordilheira, devendo apresentá-las em julho de 2013. A Dinamarca, por sua vez, pretende provar que a mesma é a extensão geológica da PC da Gronelândia, devendo apresentar até 2014 as provas geológicas que justifiquem as suas pretensões.

Encarando as estimativas que apontam para a existência de quantidades muito relevantes de hidrocarbonetos na Cordilheira de Lomonosov conjuntamente com a vontade férrea dos

⁶⁹⁵ O que constitui uma enorme vantagem para atores como os EUA e Rússia, aqueles que desfrutam de mais submarinos, mormente submarinos estratégicos, que podem percorrer os estreitos de forma mais furtiva.

⁶⁹⁶ Lembramos que a extensão da PC, desde que devidamente fundamentada e aceite pela CLCS, pode prolongar-se até às 350 milhas náuticas, ou até 100 milhas náuticas para além da isobatimétrica dos 2.500 metros, o que pode ser uma distância ainda maior.

países em questão reivindicarem a área em apreço, então consideramos que, numa primeira fase a contenda pode ser dirimida no âmbito das relações de acomodação, graças ao DI existente, mas numa segunda fase se estes Estados signatários da UNCLOS não chegarem a acordo e declinarem qualquer mecanismo de resolução de disputas, então poderão procurar fazer valer a sua vontade caindo em relações conflituais.

Pese embora as disputas ora enunciadas, consideramos que as relações de cooperação e acomodação parecem vingar na região, pois tivemos oportunidade de conferir como cinco Estados Árticos⁶⁹⁷ ao emitirem a *Declaração de Ilulissat*, em 28 de maio de 2008, atestaram que a UNCLOS é suficiente para incentivar a governança no espaço Ártico e para ultrapassar os conflitos presentes, não havendo necessidade de apurar o regime jurídico internacional já existente. No entanto, consideramos que a eventual adoção de um modelo de governança semelhante ao da Antártida não será praticável, fruto de condições políticas e geográficas muito desiguais, da existência de linhas de tensão assentes em disputas territoriais, e do facto de estarmos perante um espaço fortemente militarizado e detentor de vastos recursos naturais. A construção de modelos de cooperação que contribuam para um cenário de governança no Ártico tenderão a passar pelo *Arctic Council*, com a limitação deste não se debruçar sobre as questões de segurança e defesa, mas também por abordagens pragmáticas desenvolvidas no âmbito bilateral.

Tivemos oportunidade de aquilatar que as linhas de fricção e áreas de tensão que vão perdurando na região têm merecido da parte dos diferentes atores abordagens de âmbito bilateral, consubstanciando quase sempre relações de cooperação ou acomodação.

Inscreve-se neste contorno o diferendo que opõe os EUA ao Canadá na definição da fronteira marítima que separa os dois países no Mar de Beaufort – motivado pelas reservas de hidrocarbonetos estimadas para a região – e o diferendo relativo ao estatuto das águas que banham a Passagem do Noroeste, relacionado com os direitos de navegação e sobrevoos. A gestão destes diferendos tem sido efetuada sem sobressaltos, sendo de destacar o acordo celebrado entre os dois países, em 1988, no qual «concordaram em discordar» acerca do estatuto das águas em apreço e em continuar a cooperar no sentido de salvaguardarem os interesses comuns; pelo menos nos próximos anos não interessa a nenhum destes intervenientes que vingue a posição dos EUA, pois esta implicava que países como a Rússia, China e outros pudessem auferir do «direito de passagem em trânsito» na região, ficando desde logo legitimados os voos dos bombardeiros estratégicos russos na fronteira norte dos EUA e

⁶⁹⁷ Não incluíam a Islândia, que no entanto tem posição idêntica.

do Canadá e, facilitada a entrada de outros atores não-Árticos no espaço mais boreal do planeta.

A disputa que a Noruega vem mantendo na área designada *Banana Hole* também está aparentemente resolvida, pois as relações de cooperação e acomodação entretanto encetadas resultaram na celebração de um acordo com a Islândia sobre a delimitação da faixa sul da *Banana Hole*, em 2006, e de um outro com a Dinamarca, que delimitou a faixa noroeste, em 2008. Os atores em causa perfilham interesses relacionados com os recursos naturais existentes no interior desta área, pelo que já acordaram disposições relativas à gestão dos recursos minerais aí existentes e em não permitirem quaisquer atividades relacionadas com a prospeção e exploração de petróleo e gás natural enquanto a CLCS não emitir parecer sobre a documentação que sustenta as submissões relativas à extensão das PC's; como a UNCLOS estimula soluções conseguidas pela via pacífica e negociada, os seus pareceres devem ser no sentido de outorgar tempo aos países envolvidos para que estes possam chegar a acordo.

Outro exemplo de uma disputa que a Noruega vem prosseguindo no âmbito das relações de cooperação e acomodação é aquela que mantém com a Rússia a propósito da Bacia Ocidental de Nansen, pois vem efetuando negociações bilaterais tendentes à definição do seu limite leste. Em princípio, esta fronteira marítima só deve advir após a CLCS formular recomendações aos dois países.

Em todo o caso subsistem quatro diferendos que não têm auferido de avanços dignos de nota, mas que em nosso entender tendem a ser esgrimidos no âmbito das relações de acomodação. É o caso da definição da fronteira marítima entre EUA e Rússia, no Estreito de Bering e no Mar de Beaufort, pois o Parlamento Russo não ratificou o Tratado assinado em 1990 pelos EUA e pela URSS; idem na disputa entre o Canadá e Dinamarca acerca da Ilha de Hans, porquanto os atores envolvidos parecem querer ter uma palavra a dizer no controlo da navegação que venha a sulcar a Passagem do Noroeste, uma vez que a ilha em questão lhe é relativamente próxima; também a disputa entre a Dinamarca e a Noruega, a propósito da definição das ZEE's na faixa marítima que separa a Ilha Jan Mayen da Gronelândia, parece estar num impasse, pois a Noruega pretende que se recorra ao critério da linha mediana, enquanto a Dinamarca, suportada na UNCLOS e no parecer do TIJ de 14 de junho de 1993, pretende uma resolução assente no princípio da equidade; finalmente, não se veem avanços na disputa que opõe a Noruega aos restantes países signatários do Tratado Svalbard, pois a primeira considera que este só tem aplicação nas águas territoriais, enquanto os outros pretendem que seja extrapolado à ZEE e PC.

Seria redutor restringir as relações de cooperação entre os Estados Árticos ponderando apenas as disputas existentes, pois as relações entre os atores em presença são mais amplas, por extensivas a outras temáticas e atividades.

Inscrevem-se neste âmbito as relações que EUA, Canadá e Noruega vêm estabelecendo, enquanto países que diligenciam ser líderes de conhecimento e pesquisa no Ártico, tendo em vista a criação de parcerias e redes de partilha em laboratórios, institutos de investigação e locais de observação, pois assim conseguem incrementar proveitos científicos decorrentes da possibilidade de acederem a lugares distantes e inóspitos, que de outra forma não estariam ao seu alcance. Consideramos que o objetivo ora elencado se inscreve na demanda da dissimetria, perspetivando superioridades qualitativas que confirmam vantagens a determinado ator quando esgrimir argumentos nas disputas em que esteja envolvido.

Outro exemplo pode ser encontrado no acordo de cooperação estabelecido em 12 de maio de 2011, sob auspício do *Arctic Council*, no qual os Estados Árticos concertaram áreas de responsabilidade de busca e salvamento no Ártico, por entenderam que assim estariam a contribuir para viabilizar as rotas marítimas na região, porquanto as empresas marítimas e as seguradoras estão atentas às medidas que vêm sendo adotadas para incrementar a segurança da navegação.

Os atores exteriores ao Ártico também tendem a desenvolver relações de cooperação com os Estados Árticos, especialmente a China, UE, Japão, Índia, Coreia do Sul e Singapura, pois como alguns são dos maiores consumidores mundiais de hidrocarbonetos, estão muito interessados na «segurança energética» que o espaço Ártico propicia, na diversificação de rotas de abastecimento⁶⁹⁸ e na criação de condições que no futuro lhe permitam exportar através de caminhos marítimos que sendo substancialmente mais curtos permitem exponenciar vantagens económicas decorrentes de fluxos comerciais entre o Novo e o Velho Mundo, afinal entre as regiões mais ricas do globo terrestre.

Os dirigentes chineses vêm reafirmando que as políticas regionais abraçadas na região devem salvaguardar os interesses dos atores não-Árticos, especialmente aqueles que têm impacto no transporte marítimo, nos direitos de navegação, no degelo do Ártico e na gestão dos recursos naturais, pelo que vêm tentando - por ora debalde - adquirir o estatuto de observador permanente do *Arctic Council*, e desenvolvendo investigação científica na sua plataforma localizada no Arquipélago Svalbard e através de expedições científicas realizadas no

⁶⁹⁸ A China e o Japão estão muito interessadas em diminuir fortemente a dependência excessiva do Estreito de Malaca, sujeito a constrangimentos da neopirataria que certamente não acontecerão no Ártico.

navio quebra-gelos *Xuelong*, buscando assim ser um ator mais presente numa região que lhe é muito distante.

Se a China é vista com alguma desconfiança pelos Estados Árticos, também nos parece que estes vêm procurando estreitar relações comerciais com o gigante asiático, numa posição concomitantemente pragmática e cautelosa, pois vêm nele um dilatado e apetecível mercado. Conhecedora deste quadro, a China tem aprofundado relações sobretudo com a Rússia, Noruega, Canadá, Dinamarca e Islândia.

Com a Rússia vem cooperando ativamente na valorização da NSR e da *Sovcomflot*, empresa russa com forte experiência no transporte marítimo de hidrocarbonetos no Ártico, pois graças ao acordo celebrado entre a Companhia Chinesa de Petróleo e a empresa agora referida, a China adquire hidrocarbonetos provenientes dos campos de exploração da Rússia ártica, diversificando as suas fontes de abastecimento. Na Noruega vem celebrando parcerias com empresas que detêm *expertise* na prospeção e exploração de hidrocarbonetos nas águas gélidas do Ártico, conhecimento que por agora escapa às empresas chinesas. No Canadá vem conquistando a confiança do seu governo, o que lhe permite ir investindo fortemente em projetos canadenses relacionados com a exploração de petróleo e gás natural. Tem fomentado a cooperação entre estabelecimentos universitários chineses vocacionados para as ciências naturais e os seus congêneres da Dinamarca, especialmente com a Universidade de Copenhaga. Está a acertar os moldes em que vai cooperar com a marinha mercante da Islândia, buscando adquirir uma posição vantajosa antes do aquecimento global permitir o comércio marítimo de mercadorias entre a Ásia, Europa e América, pois a Islândia pode afirmar-se como importante entreposto nas rotas que cruzam as zonas mais boreais do planeta.

A UE vem desenvolvendo a *Northern Dimension Policy* com a Rússia, Islândia e Noruega, e diligenciando, sem sucesso, adquirir o estatuto de observador permanente do *Arctic Council*, ao qual pretende conferir maior protagonismo. Concorrentemente procura que o Ártico lhe proporcione menor dependência da energia proveniente de outras zonas mais problemáticas do globo, por instáveis, ao mesmo tempo que deseja vender tecnologias de ponta para navegação por satélite e para prospeção e exploração de hidrocarbonetos, sobretudo aos países que mais dispõem destes recursos - Rússia, Noruega, EUA e Canadá.

Japão, Coreia do Sul e Singapura veem nos Estados Árticos um interessante nicho de mercado, pois as suas modernas indústrias de construção naval - claramente as mais fortes e competitivas do mundo - vêm construindo um número crescente de navios quebra-gelo e petroleiros de casco reforçado, mas também sabem que o Ártico lhes proporcionará rotas mais

curtas para a exportação dos seus produtos e, maior segurança de abastecimentos de petróleo e gás natural.

Ponderando o caminho que decidimos percorrer, tudo parece indicar que a Hipótese 2⁶⁹⁹ da nossa investigação não se verifica, pois com exceção da disputa da Cordilheira de Lomonosov e área envolvente, as restantes disputas motivadas pelos recursos naturais existentes – e estimados – no espaço geopolítico do Ártico parecem estar a ser dirimidas no âmbito das relações de cooperação e acomodação.

Os vários estudos expostos sugerem que o Ártico encerra cerca de 13% de petróleo não descoberto a nível mundial e, que entre reservas confirmadas e não comprovadas alberga 22 a 25% das reservas mundiais de hidrocarbonetos, localizados geralmente em depósitos *offshore*, em mares gelados, por vezes profundos, mas quase sempre nas ZEE's dos Estados ribeirinhos. Estima-se que o gás natural seja três vezes mais significativo que o petróleo, que cerca de 75% deste gás se encontre na faixa boreal da Europa e Ásia, e que perto de 65% do petróleo por descobrir esteja encerrado nos mares setentrionais da América.

Vimos que o espaço Ártico está a aquecer ao dobro da velocidade do resto do mundo, como pode ser atestado no forte recuo da calota polar, no degelo dos glaciares e na diminuição de áreas com *permafrost*. Os efeitos mais patentes das alterações climáticas acontecem no noroeste do Canadá e no centro-norte da Sibéria, regiões da Terra onde o aquecimento é mais rápido, mas incide em toda a região ártica, onde apesar do degelo começar a proporcionar melhores condições de prospeção e exploração de hidrocarbonetos nos campos localizados *offshore*, estas continuam a ser muito difíceis e onerosas, principalmente graças a deslizamentos reiterados das plataformas, à necessidade de recurso a perfurações direcionais e explorações remotas tecnologicamente muito evoluídas, à necessidade de se conseguirem infraestruturas fundamentadas em ligas de aço que suportem temperaturas muito baixas, mas também porque estas devem ser tão maleáveis que suportem impactos contínuos de violentas ondas do mar e de blocos de gelo que se vão desprendendo da calota polar.

Quanto à exploração dos campos de hidrocarbonetos situados *onshore* podemos referir que as alterações climáticas têm consequências funestas, porquanto o degelo do *permafrost* provoca instabilidade dos solos e afeta a solidez das infraestruturas.

Uma linha fundamental do nosso pensamento respeitante à exploração de hidrocarbonetos no espaço Ártico resulta do facto de estes se localizarem maioritariamente nas ZEE's dos

⁶⁹⁹ H2 – Se os efeitos das alterações climáticas facilitam o acesso aos recursos naturais do Ártico, então estes constituem-se como principal motivo para o estabelecimento das relações de conflitualidade.

Estados ribeirinhos⁷⁰⁰, logo reduzindo substancialmente a probabilidade de serem geradores de conflitos, porquanto as disputas em torno de áreas que encerrem estes recursos naturais são diminutas, estando restringidas, eventualmente, à Cordilheira de Lomonosov, pois o longo conflito que opôs a Noruega à URSS e Rússia, em torno da *Loop Hole*, no Mar de Barents, já foi resolvido em 15 de setembro de 2010.

Mesmo que se venham a descobrir hidrocarbonetos nas regiões profundas do Ártico, em nosso entender não serão geradores de relações conflituais, porquanto estão localizados para além das PC's dos Estados ribeirinhos, mesmo que estas – com o beneplácito da CLCS – se venham a alargar até às 350 milhas náuticas ou até 100 milhas náuticas para além da isobatimétrica dos 2.500 metros. É que, recordamos, as bacias árticas têm uma profundidade superior a 4.000 metros, sendo circunscritas por taludes abissais com acentuados declives que materializam as amplas PC's características do espaço mais boreal do planeta. Ou seja, se estes recursos existirem localizar-se-ão na «Área», logo constituindo «património comum da humanidade», pelo que nenhum Estado pode reivindicar direitos de soberania sobre esses recursos, que ficam sob administração da Autoridade Internacional dos Fundos Marinhos⁷⁰¹.

A disputa entre os países do subcontinente norte-americano, já referida, para ser cabalmente compreendida requer que nos debrucemos sobre as linhas de ação políticas prosseguidas por ambos no que diz respeito aos hidrocarbonetos.

Pudemos ver que na *North Slope* do Alasca se produz cerca de ¼ do petróleo dos EUA, especialmente nos campos de *Prudhoe Bay*, mas como estes estão em franco declínio tem sido incentivada a prospeção de petróleo *onshore*, mormente no *Arctic National Wildlife Refuge* e na *National Petroleum Reserve*, mas por agora sem grande sucesso e com fortes restrições. Contudo, a alternativa mais prometedora parece estar nos reservatórios *offshore*, que devem confinar reservas de petróleo três vezes superiores às localizadas em terra.

As autoridades canadianas também têm incentivado a prospeção e exploração de hidrocarbonetos na região, nomeadamente no delta do Rio Mackenzie, onde está a ser desenvolvido o *Mackenzie Gas Project*, nomeadamente no campo petrolífero de Amaulikak, mas também nas Ilhas Queen Elizabeth, onde por enquanto apenas se fazem prospeções.

⁷⁰⁰ Destacamos que a Rússia é o ator Ártico mais favorecido pela natureza, devendo abraçar 60% dos hidrocarbonetos por descobrir na região, mormente nos mares de Barents e de Kara.

⁷⁰¹ Tivemos oportunidade de aferir que um dos fundamentos para os EUA não ratificarem a UNCLOS se deve ao facto de considerarem que o regime do leito profundo do mar não se insere no âmbito do Direito do Mar, devendo ser objeto de tratamento autónomo. Mas até ao momento nada leva a crer que este ator do SI venha a desenvolver relações conflituais no Ártico devido aos recursos estimados na «Área», pois estes ainda não foram confirmados e são muito dificilmente exploráveis.

Pelas razões alvitradas não é de estranhar que EUA e Canadá mantenham posições de princípio inabaláveis no que respeita à definição da fronteira marítima que separa os dois países no Mar de Beaufort, pois é precisamente nessa área que as reservas de petróleo se devem localizar. Concomitantemente ambos os atores mantêm posições serenas, que em nosso entender não resultarão no aumento da hostilidade por estarem cientes de usufruírem de uma ligação privilegiada, que tem forte tradução na interdependência económica dos dois países⁷⁰².

Acresce referir que a exploração de recursos minerais nas faixas mais setentrionais dos Estados Árticos, especialmente da indústria de urânio, diamantes, chumbo, zinco, ouro, prata, bauxita, ferro e níquel, tem beneficiado do degelo verificado na região, proporcionando condições para um desenvolvimento económico mais sustentado. Podemos concluir, a título parcial, que se alterações climáticas facilitam o acesso aos recursos minerais da região, tal facto porém não contribui para o estabelecimento de relações de conflitualidade, porquanto estes recursos se localizam em territórios nacionais que não são disputados.

Pelo que aferimos ao longo do caminho traçado parece verificar-se a hipótese 3⁷⁰³ da nossa investigação. A Federação Russa tem efetuado fortes investimentos no sentido de aumentar a sua capacidade operacional no Ártico, continua a conseguir projetar poder na região por períodos longos, dispõe da principal frota de navios quebra-gelo do mundo e pretende modernizá-la, possui submarinos estratégicos, cruzadores e um porta-aviões capaz de operar no Ártico e, tem uma doutrina de emprego desses meios. Quanto aos EUA, apesar das suas capacidades de transporte estratégico e de projeção de poder na região ártica não terem paralelo, não o conseguem fazer por períodos longos, estando particularmente fragilizados na sua frota de navios quebra-gelo. O Canadá, por sua vez, vem materializando linhas de ação política que resultam em investimentos significativos na modernização do instrumento militar, procurando minimizar as suas vulnerabilidades e preparando um cenário de maior utilização da Passagem do Noroeste. A Dinamarca, em nosso entender, está muito dependente dos EUA não estando preparada para utilizar instrumento militar próprio em prol da satisfação dos seus interesses do Ártico. Pesamos que a Noruega vem fazendo investimentos consistentes na melhoria das capacidades da Marinha de Guerra, por forma a salvaguardarem os seus interesses no Mar de Barents, mas o mesmo não acontece com os restantes Ramos das Forças Armadas, quanto a nós pouco capazes de cumprirem missões de soberania no *High*

⁷⁰² O que leva Saul Cohen (2003) a considerar que estes atores tenderão a adotar um destino comum, em termos geopolíticos.

⁷⁰³ H3 – Nos próximos anos a definição do Ártico como espaço geopolítico vai resultar cada vez mais do Fator Militar, pois os investimentos efetuados e previstos demandam o reforço do instrumento militar.

North. Finalmente a Islândia, que não dispendo de instrumento militar dificilmente poderá fazer valer a sua vontade no Ártico.

Parecem não subsistir grandes dúvidas que os submarinos estratégicos sejam o sistema de armas com maior valor militar e estratégico nas difíceis condições da região, pois são plataformas móveis, furtivas⁷⁰⁴ e submersíveis com capacidade para lançarem mísseis intercontinentais através de camadas finas de gelo, logo para efetuarem ataques nucleares às maiores cidades do Hemisfério Norte, o que lhes confere grande valor como elemento de dissuasão. Praticamente são um exclusivo dos EUA⁷⁰⁵ e Rússia⁷⁰⁶, que neles continuam a apostar por constituírem prova inequívoca do seu poder.

As Forças Armadas da Rússia são as únicas capazes de projetar poder por períodos longos na região, sendo que apenas a sua Marinha de Guerra é capaz de garantir presença permanente no Ártico, graças aos submarinos estratégicos da Esquadra do Norte e das Forças Estratégicas de Dissuasão, que encontram refúgio ideal na calota polar, mas também aos quatro cruzadores de propulsão nuclear - *Peter the Great*, *Admiral Ushakov*, *Vice Admiral Kulakov* e *Admiral Nakhimov* - todos com aviação orgânica⁷⁰⁷, e ao porta-aviões *Admiral Kuznetsov*, o único da Federação, que encerra um Grupo Aéreo e é o meio naval que sulca as águas do Ártico com maior frequência. Também não podemos menosprezar a importância dos bombardeiros estratégicos e dos aviões de longo raio de ação das Forças Estratégicas de Dissuasão e da Força Aérea da Rússia⁷⁰⁸, nem, principalmente, o papel da esquadra de navios quebra-gelo, que mantém as rotas marítimas do Ártico em condições de navegabilidade.

Destacamos a Esquadra do Norte, com Quartel-General em *Severomorsk*, mas dispersa por sete bases navais, estaleiros e locais de armazenamento de combustíveis na Península de Kola, que continua a ser a mais poderosa da Marinha de Guerra da Rússia, pois além dos submarinos estratégicos e cruzadores já referidos, ainda possui sete *destroyers*, 12 fragatas, 12 draga-minas, cinco anfíbios, mais de 20 navios logísticos e, um Regimento de Infantaria Naval.

⁷⁰⁴ Vimos que as bacias do Ártico e a calota de gelo polar constituem um bom refúgio para os submarinos nucleares, pois os barulhos constantes do gelo e os gradientes de temperatura dominantes dificultam a deteção acústica. Os submarinos estratégicos estão muito expostos quando atravessam as águas pouco profundas dos mares subsidiários deste oceano, o que leva a Rússia a efetuar escoltas com submarinos de ataque e outros meios de superfície.

⁷⁰⁵ Os EUA dispõem de 14 submarinos estratégicos e 57 submarinos táticos, embora os estratégicos da classe *Virgínia* – os mais recentes – não pareçam adequados para navegar sob o gelo.

⁷⁰⁶ A Rússia dispõe de 23 submarinos estratégicos e 31 submarinos táticos, sendo que nove submarinos estratégicos pertencem à Esquadra do Norte e 14 pertencem às Forças Estratégicas de Dissuasão.

⁷⁰⁷ Cada um destes cruzadores transporta 20 aviões e 10 helicópteros, equipados para a luta antissubmarina.

⁷⁰⁸ Um Esquadrão de Tu-160 *Blackjack* e dois Esquadrões de Tu-95MS *Bear*.

Acresce referir que a frota de 18 navios quebra-gelo da Federação⁷⁰⁹, a maior, mais potente, móvel e eficaz do mundo. Possui o dobro dos navios detidos pelo conjunto dos restantes atores do SI e, embora os de propulsão nuclear estejam a envelhecer rapidamente, mormente o *Arktika*, *Rossiya*, *Taymyr*, *Vaygach*, *Sovietsky Soyuz* e *Yamal*, ainda detém o maior navio quebra-gelo do mundo: o *Fifty Years of Victory*. No entanto, a Rússia para estar à altura dos desafios que o aumento das operações nas rotas marítimas da Passagem do Noroeste lhe colocarão nas próximas décadas, pretende dispor de 14 navios quebra-gelo de propulsão nuclear, pelo que planeia construir três a partir de 2015.

A reforma e modernização das Forças Armadas da Rússia levaram à redução drástica do seu efetivo⁷¹⁰, da quantidade de reservistas⁷¹¹ e do número de unidades militares⁷¹². Graças à Estratégia de Segurança Nacional da Federação, a maiores orçamentos de defesa, ao programa de armamento do Estado, à doutrina militar russa e às lições apreendidas com a Guerra da Geórgia, as reformas têm resultado em Forças Armadas mais profissionais⁷¹³, flexíveis, modernas, móveis e projetáveis.

Talvez a mudança mais emblemática tenha ocorrido em dezembro de 2009, quando o Exército abandonou, entre outros, a Divisão Mecanizada, a Divisão de Carros de Combate e os mísseis e artilharia regimental, pois eram estruturas muito pesadas e impróprias para as exigências dos conflitos atuais. Com capacidade para atuar no Ártico continuam as forças das Brigadas *Spetsnaz*, do Regimento de Reconhecimento de Operações Especiais (paraquedista), das Divisões Para-quedistas e da Brigada Para-quedista Independente, sendo que os governantes russos planeiam estabelecer no Ártico uma unidade *Spetsnaz*, que deve estar operacional até 2016, para com a sua presença marcar a afirmação da soberania nacional nos vastos territórios da região.

Os bombardeiros estratégicos e os aviões de longo raio de ação da Força Aérea da Rússia retomaram voos regulares no Ártico em 2006, utilizando as bases aéreas de *Anadyr*, *Monchegorsk*, *Olenya*, *Tiksi* e *Vorkuta*, as localizadas mais a norte e que raramente foram usadas durante a Guerra Fria.

Os orçamentos de defesa da Federação Russa têm vindo a aumentar, tendo tradução nos investimentos efetuados na Marinha de Guerra: na modernização – a decorrer – do cruzador nuclear *Admiral Ushakov*, daquela que decorreu recentemente no cruzador nuclear *Vice-*

⁷⁰⁹ Sete de propulsão nuclear, nove de duplo reator e dois de um reator.

⁷¹⁰ Agora de apenas 956.000 militares, em contraponto aos cerca de 5.000.000 no final da Guerra-Fria.

⁷¹¹ Que exigiam uma pesada estrutura de recrutamento e mobilização.

⁷¹² No mesmo período reduziram para 10% no Exército e menos de 50% na Marinha de Guerra e Força Aérea.

⁷¹³ 80% são militares provenientes do sistema de conscrição e 20% são militares profissionais.

Admiral Kulakov; na aquisição prevista de seis esquadrões de aviões de combate que possam embarcar nos cruzadores e no porta-aviões (procurando colmatar a fraca capacidade da sua aviação embarcada projetar poder); na modernização dos submarinos de ataque da classe *Delta VI* aumentando-lhes a vida útil até 2030 e, nos submarinos da classe *Borey* para que estes até 2020 substituam os das classes *Delta III* e *Delta IV*. Procura-se aumentar a capacidade operacional da Rússia no Ártico, objetivo que se inscreve num outro, mais amplo e ambicioso: em 20 a 30 anos tornar a sua Marinha de Guerra na segunda mais poderosa do mundo.

A Força Aérea da Rússia vai sofrer alterações profundas na sua orgânica, sendo alvo de investimentos muitos fortes no sentido de robustecer a aviação estratégica, modernizar os aviões de combate e os bombardeiros, modernizar os aviões de transporte e substituir a totalidade da frota de helicópteros de ataque

Quanto ao Exército da Federação, cujos equipamentos são quase obsoletos e maioritariamente do período da Guerra Fria, pese embora o reconhecimento das suas insuficiências e a reestruturação já enunciada, não deve ser alvo de modernização profunda ao longo da segunda década do século XXI, pois não se conhecem investimentos dignos de referência.

Tivemos oportunidade de aferir que as Forças Armadas dos EUA, com três Ramos⁷¹⁴ e duas componentes⁷¹⁵ no ativo, mais uma componente de forças de reserva⁷¹⁶ possuem os equipamentos e sistemas de armas mais evoluídos do planeta, muitas vezes de última geração.

Vimos que a Marinha de Guerra dos EUA é claramente a mais poderosa do globo terrestre, tendo capacidade para garantir a prevalência da liberdade de navegação e para se posicionar próximo de qualquer teatro de operações⁷¹⁷ e, uma vez aí, alterar significativamente a relação de forças. Além dos 14 submarinos estratégicos já referidos, frui de seis esquadras (sem paralelo no mundo), 22 cruzadores, 50 *Destroyers*, 30 Fragatas e 11 porta-aviões de propulsão nuclear operacionais, verdadeiras fortalezas do mar que transportam grupos de 70 aviões e helicópteros, mas apresenta algumas limitações nas regiões mais boreais do globo, pois os seus meios de superfície não foram concebidos para operar nas águas árticas, faltando-lhes estruturas reforçadas. Tendo como base *A Cooperative Strategy for 21st Century Seapower*

⁷¹⁴ Exército, Marinha de Guerra e Força Aérea.

⁷¹⁵ *Marine Corps* e Guarda Costeira.

⁷¹⁶ Composta pela reserva dos Ramos, *Marine Corps* e Guarda Costeira (que dependem das autoridades federais), mas também pela Guarda Nacional, força de reserva do Exército e da Força Aérea que tem natureza dual (pois as suas unidades servem a Federação e os Estados onde estão localizadas).

⁷¹⁷ Também é esse o caso do Ártico, pois os meios de superfície são capazes de operar até à zona marginal da calota polar, embora não possam ir mais além.

continuam em desenvolvimento o *U.S. Navy's Arctic Roadmap* e a Doutrina da Transformação, que se traduzem num programa que até 2015 pretende dar resposta às mudanças ocorridas na região, ao mesmo tempo que procura estabelecer novas doutrinas e sistemas de armas na Marinha de Guerra dos EUA.

A Força Aérea da superpotência tem meios muito relevantes ao serviço do Comando do Alasca, só por si superiores aos da maioria dos países do mundo, como os caças-bombardeiros F-22A *Raptor*, aviões de transporte estratégico C-17 *Globemaster III*, AWACS E-3 *Sentry* e caças F-16 *Fighting Falcon*. Estes meios aéreos podem ser reforçados com meios provenientes de outros *major commands* ou dos porta-aviões já referidos.

O NORAD também assume grande importância em termos de defesa aérea, sendo que através do *North Warning System* deteta todas as ameaças aeroespaciais com uma linha de 47 radares que se prolonga desde o Alasca até a Gronelândia, passando ao longo de todo o Grande Norte do Canadá, sempre próximo do paralelo 70. É complementado com três Grupos de Combate de F-15, baseados no Alasca e preparados para intercetarem quaisquer aeronaves russas que se aproximem demasiado do espaço aéreo dos EUA e do Canadá.

A responsabilidade de defesa do Alasca ainda é do Comando do Alasca, localizado na Base Conjunta *Elesmendorf-Richardson*, mas fruto das alterações efetuadas em 6 de abril de 2011 no Plano de Comando Unificado dos EUA, esse encargo em breve passará a ser da *Joint Task Force Alaska*, do Comando do Norte.

O Exército do Alasca, composto pela 1.^a Brigada *Stryker*, 16.^a Brigada de Aviação e 4.^a Brigada de Infantaria Para-quedista, é facilmente projetável e capaz de garantir um vasto leque de missões fundamentais para garantia da soberania na região.

Acresce referir que os *Marine Corps* têm capacidade de intervenção no Ártico e que a vigilância e defesa da costa do Alasca é responsabilidade da Guarda Costeira, que opera no Ártico com maior frequência que a Marinha de Guerra, por possuir meios mais adequados, como os patrulhas costeiras, navios logísticos e aeronaves que participam em operações de busca e salvamento, e sobretudo os três únicos navios quebra-gelo das Forças Armadas da superpotência.

Não se pense que a frota de navios quebra-gelo dos EUA está ao nível dos desafios que se colocam ao país na região ártica⁷¹⁸, pois as suas capacidades são muito inferiores às da congénere russa e aparentemente inferiores à da frota do Canadá. De facto, os EUA já não

⁷¹⁸ Só o *Healy* (que entrou ao serviço em 2000) está completamente operacional, pois os outros dois sendo mais pesados e velhos já não garantem as capacidades necessárias a navios desta natureza. Com efeito, o *Polar Sea* está prestes a ser abatido e, o *Polar Star* está a ser modernizado, esperando-se que possa operar até 2022.

conseguem efetuar determinadas missões no Ártico de forma autónoma, tendo de recorrer a operadores estrangeiros para realizá-las, como acontece com a recolha de amostras geológicas no leito dos mares de Beaufort e Chukchi, fundamentais para suportar cientificamente futuras pretensões de alargamento da PC no Alasca.

Pese embora alguns alertas sobre a necessidade de se efetuarem fortes investimentos na revitalização e fortalecimento da frota de navios quebra-gelo dos EUA - que demoram cerca de 10 anos a desenvolver e construir - a tomada de decisão tem tardado. Com efeito, que se saiba, a Guarda Costeira dos EUA prepara-se para firmar um contrato de construção de um novo navio quebra-gelo que deve ficar pronto em 2022, precisamente na altura em que o *Polar Star* deve deixar de operar, apenas restando o *Healy*. Essa situação não salvaguardará os interesses dos EUA na região, pois a terceira década do século XXI trará condições de navegabilidade na Passagem do Noroeste que exigirão, com toda a certeza, frotas de navios quebra-gelo que auxiliem quem sulca essas águas. Em nosso entender, se os EUA não pretenderem ficar reféns do Canadá devem tomar uma decisão rápida sobre o assunto.

Terminamos a referência às Forças Armadas dos EUA considerando que a sua ímpar capacidade de transporte estratégico lhe permite projetar poder na região ártica rapidamente, mas, mesmo assim, terão menos capacidade que a Rússia para projetar poder na região por períodos longos.

A extensa área de operações do Canadá Ártico inclui os Territórios do Noroeste, Yukon e Nunavut, não sendo de estranhar que as Forças Armadas exponham vulnerabilidades relacionadas com a escassa presença militar na região.

É com base na *Canada First Defence Strategy* que o governo pretende dar coerência ao esforço de modernização das Forças Armadas, dotando-as com equipamentos e sistemas de armas ajustados à edificação de capacidades adequadas à condução de operações no Grande Norte. Sendo um documento que reflete a estratégia genética/regenerativa do país, pois tem 2028 como horizonte temporal, pode ver as suas metas atraídoas pelo facto de ser mais ambicioso do que o investimento efetuado parece propiciar.

O *Canada Command*, através da *Joint Task Force North*, com Quartel-General em *Yellowknife*, está vocacionada para atuar na região, efetuando operações de soberania, exercícios de comunicações, projeção de forças, patrulhamento marítimo e outras missões. O governo, ciente da enorme área de responsabilidade em apreço decidiu aumentar o efetivo do *1st Canadian Ranger Patrol Group*, que opera na região, construir um porto de águas profundas em *Nanisivik* e, um CTFAA, em *Resolute Bay*. Simultaneamente apostaram na

realização de um conjunto de exercícios militares no Grande Norte – das séries *Nanook*, *Nunalivut* e *Nunakput* – que servem para afirmar a soberania canadiana nesse vasto espaço.

Os principais meios orgânicos da Marinha de Guerra do Canadá são dois *destroyers* da classe *Iroquois*, 12 fragatas da classe *Halifax*, dois navios reabastecedores de esquadra da classe *Protecteur*, quatro submarinos da classe *Victoria* e 12 navios patrulha de defesa costeira da classe *Kingston*. No entanto, apresenta duas vulnerabilidades de monta para quem demanda obter um papel relevante no espaço Ártico: só tem capacidade para operar nas águas árticas por períodos curtos e quando não há gelo; e, os navios de defesa costeira têm capacidade limitada para operar em mar aberto, tendo de ser os *destroyers* e as fragatas a cumprir missões para além das 200 milhas náuticas, o que é muito dispendioso.

Para tentar colmatar as vulnerabilidades ora enunciadas, entre outros meios navais, a partir de 2014 vão ser adquiridos 15 novos navios que substituirão os *destroyers* e fragatas já referidos, mais seis a oito navios Patrulha do Ártico, que possibilitarão presença continuada nas águas da ZEE e para além dela. A conceção e construção destes últimos navios será tão ambiciosa em termos tecnológicos que proporcionará oportunidades de negócio à indústria do Canadá, que muito pode beneficiar da satisfação de requisitos técnicos tão exigentes que poderão ser preciosas mais-valias para as embarcações que pretendam sulcar as águas da Passagem do Noroeste.

A Guarda Costeira possui a frota de navios quebra-gelo do Canadá, que integra o *Louis St-Laurent* e o *Terry Fox*, navios pesados que serão desativados antes de 2020, mas também o *Amundsen*, o *Des Groseilleres*, o *Pierre Radisson* e o *Henry Larsen*, navios médios que em breve deixarão de estar operacionais. Esta frota apresenta capacidades muito inferiores à da Rússia, pois tem muitas dificuldades em operar no inverno e em condições difíceis de gelo, mas provavelmente é mais importante que a dos EUA, situação que não devemos negligenciar, pois coloca o Canadá numa situação de grande vantagem relativamente ao seu vizinho norte-americano no que diz respeito às condições a observar para se tirar proveito da progressiva maior navegabilidade da Passagem do Noroeste.

A classe política do Canadá, ao contrário da do seu vizinho americano, está ciente da necessidade de modernização imediata da frota de navios quebra-gelo, pois o degelo do Ártico deslocará blocos de gelo que serão perniciosos para a navegação nos canais ocidentais do Arquipélago Ártico.

O governo do Canadá mesmo dispondo de uma capacidade de transporte estratégico que só encontra paralelo nos EUA (lembramos que dispõe de quatro C-177 *Globemaster III* e três C-150 *Polaris*), vem efetuando esforços consideráveis no sentido de modernizar os meios aéreos

da Força Aérea, pelo que está a substituir os helicópteros H-124 *Sea King* pelo H-148 *Cyclone*, os aviões de patrulhamento marítimo P-140 *Aurora* por aviões ainda não especificados e, a participar num consórcio de empresas de vários países que estão a desenvolver o F-35 *Lightning II*, o avião de combate mais sofisticado do mundo e que substituirá o F-118 *Hornet*.

Destacamos a articulação permanente entre a Força Aérea e o NORAD, bem patente no facto do comandante da 1.^a Divisão Aérea ser igualmente comandante da região NORAD do Canadá - ambas com Quartel-General em *Winnipeg*. É este comandante que deve garantir a manutenção e funcionamento das FOL localizadas nos Territórios do Noroeste e em Nunavut, criando condições de resposta atempada a ameaças aeroespaciais provenientes dos voos efetuados pelos bombardeiros da Rússia na região, pois permite o pré-posicionamento dos aviões de combate F-18 *Hornet*.

O *Projeto Epsilon Polar* permitirá colmatar as limitações dos atuais sistemas de vigilância e as lacunas de segurança existentes, pois conseguirá obter imagens e informação através do RADARSAT-2⁷¹⁹, que depois de processadas quase em tempo-real possibilitarão intervenções rápidas em missões de vigilância, busca e salvamento, desastres ambientais e violação do espaço aéreo.

O dispositivo do Exército do Canadá expressa geograficamente a orgânica e o sistema de forças do Ramo, sendo que está bastante disseminado pelo território, especialmente graças às Brigadas constituídas com base em militares na situação de reserva, que envolvem cerca de uma centena de comunidades diferentes; no entanto, aparenta ignorar o Grande Norte, pois na região apenas permanece o *1st Canadian Rangers Patrol Group*, cuja missão é garantir vigilância e presença militar nas regiões mais longínquas e isoladas.

Este Exército dispõe de equipamentos modernos e apropriados para as missões que tem de garantir em território nacional, com destaque para as diferentes viaturas capazes de operarem em qualquer tipo de terreno e em regiões com muita neve, mas também nos sistemas de aquisição de objetivos, combate noturno e proteção da força das unidades orgânicas das três Brigadas Mecanizadas. Pese embora a *Canada First Defence Strategy* preveja a aquisição progressiva de novos veículos e sistemas armas, estes não deverão ter impacto no espaço geopolítico em estudo, pois serão vocacionadas para o empenhado em missões no exterior desse espaço.

Na sequência do acordo celebrado entre a Dinamarca e os EUA, em 1951, no qual ficou estabelecido que a defesa da Gronelândia seria responsabilidade dos norte-americanos, a

⁷¹⁹ Este satélite descreve órbitas polares e possui características que lhe permitem operar eficazmente em condições meteorológicas extremas, durante o dia e noite, sendo muito útil no Grande Norte.

Dinamarca passou a assegurar uma presença militar simbólica na sua região autónoma, que ainda hoje prossegue. Com efeito, esta última, por agora sob os auspícios do Comando da Groenlândia, dispõe de apenas 200 militares e civis para garantir as patrulhas *Sírius* e guarnecer os navios da classe *Thetis*, *Diana* e *Agdlex*, bem como o avião *Challenger CL-604*. Os EUA, por sua vez, desde em 2005 que entregaram a generalidade das instalações militares aos dinamarqueses, apenas garantindo presença militar na importante base militar de Thule, que além de integrar o *North Warning System* continua a acolher cerca de 10.000 militares norte-americanos⁷²⁰, bombardeiros estratégicos e submarinos nucleares.

A Marinha de Guerra da Dinamarca denuncia duas claras vulnerabilidades, porquanto não tem qualquer capacidade em navios quebra-gelo e não dispõe de patrulhas oceânicas que propiciem vigilância marítima satisfatória. A partir de 2013 vai dispor de três *destroyers* da classe *Ivar Huitfeldt*, quatro Fragatas da classe *Thetis* e, nove Patrulhas Costeiras das classes *Agdlek*, *Diana* e *Knud Rasmussen*, meios que no seu conjunto parecem materializar uma marinha desadequada aos desafios que o país terá de enfrentar no Ártico.

O Exército da Dinamarca integra unidades de Operações Especiais vocacionadas para atuar na Gronelândia, mas que na nossa opinião não têm expressão suficiente para garantir a defesa do interesse nacional nesta região autónoma, o que patenteia uma vulnerabilidade que não condiz com as aspirações do país para o Ártico. Com efeito, consideramos que uma Gronelândia independente também poderá beneficiar do apoio privilegiado dos EUA. Aditamos que as medidas de modernização e racionalização apontadas para o Exército têm como alvo unidades e meios destinados à satisfação de missões noutras zonas do globo.

A Força Aérea da Dinamarca também tem uma presença quase simbólica na Gronelândia, pois o grupo operacional estacionado na base de Kangerlussuaq opera somente dez dias por mês com o *Challenger CL-604* e garante a ligação com as forças norte-americanas na base de Thule; na estação de Mestersvig apenas assegura que pista para os aviões *Hércules C-130* está operacional; e, na Estação Norte faz a manutenção da pista e apoia as patrulhas *Sírius*. O reabastecimento das instalações militares da Gronelândia é assegurado com um *Hércules C-130* e a defesa aérea com os *F-16 Falcon*, sendo que todos estes aviões partem da Dinamarca continental. Que se saiba, o único esforço de modernização de meios passará pela substituição dos *F-16 Falcon* pelos novos *F-35*, o que nos confirma que também este Ramo das Forças Armadas dificilmente ajudará o país a fazer valer a sua vontade no espaço geopolítico em estudo.

⁷²⁰ Que podem ascender ao dobro, pois a caserna construída 250 metros debaixo dos glaciares assim o permite.

O Conceito Estratégico para Forças Armadas da Noruega, faz justiça à ideia expressa pelo governo norueguês quando afiança que o instrumento militar, sendo o mais poderoso ao seu dispor é para ser empregue quando os outros instrumentos de coação falharem⁷²¹.

Vimos como o *High North* constitui a área de investimento estratégico prioritário, o que tem reflexo na aquisição dos equipamentos e sistemas de armas. De facto, estes devem ser adequados às operações a desenvolver no Ártico, contribuindo para a edificação das capacidades de vigilância e *intelligence*, bem como para responder a ataques perpetrados em instalações petrolíferas e de gás natural e, para defender os direitos de soberania no Mar de Barents.

A Marinha de Guerra da Noruega dispõe de uma flotilha de *destroyers* da classe *Fridtjof Nansen* e de uma flotilha de submarinos táticos da classe *Ula*, que asseguram capacidade de patrulhamento costeiro e oceânico, logo revelando capacidades que não vislumbramos no ator do SI anteriormente referido, mas tem vindo a diversificar os meios navais com o desígnio de ampliar o seu poder marítimo, criando condições para afirmar a soberania norueguesa nas águas do Mar de Barents. Através da Guarda Costeira opera nos rios e fiordes com navios das classes *Nornen* e *Ålesund* e, na ZEE com oito fragatas, das classes *Nordkapp*, *Barentshav*, *Harstad* e *Svalbard*; esta última foi projetada para enfrentar os gelos do Mar de Barents, mas só com alguma benevolência a podemos catalogar de navio quebra-gelo, pois a sua capacidade para vencer «gelos de vários anos» é diminuta. Pelo que podemos aferir a melhoria desta capacidade não deve ser uma prioridade para o país, pois com exceção das águas mais boreais do Arquipélago Svalbard, as condições de navegação à superfície nos mares da Noruega são razoáveis.

A Brigada Mecanizada Independente e o Regimento de Operações Especiais concretizam a componente operacional do Exército da Noruega, mas parece-nos insuficiente para garantir o cumprimento das missões de soberania no *High North*, em meios e efetivos, o que nos leva a considerar que entre as intenções manifestadas publicamente e a realidade, neste particular, cabe um imenso fosso.

A Força Aérea dispõe de bases em *Bodø*, *Ørland*, *Gardermoen*, *Andøya*, *Bardufoss* e *Rygge*, sendo que dos meios aéreos ao seu dispor relevamos as três esquadras de *F-16 Fighting Falcon* e a esquadra *P-3 Orion*. O investimento efetuado neste Ramo das Forças Armadas contempla a substituição dos helicópteros *Lynx Mk86* pelos helicópteros *NH-90*, que ainda em 2012 estarão ao serviço da Guarda Costeira.

⁷²¹ No fundo podemos referir que estamos perante um governo que quanto ao seu estilo ou modo de ação desenvolve uma estratégia indireta.

A principal missão da *Norwegian Home Guard* é proteger a população norueguesa e as funções essenciais da sociedade, pelo que as suas Forças de Reação Rápida - condizendo com os Distritos do país - devem responder a situações de emergência em menos de 24 horas, e ajudar a garantir a soberania no *High North*.

Desde 5 de maio de 1951 que a defesa da Islândia é caucionada pelos EUA, que para o efeito formaram uma força conjunta talhada à medida das necessidades - denominada Força de Defesa da Islândia - ao passo que este pequeno país se comprometeu a prestar todos os apoios necessários à implementação e ocupação das instalações militares pelos norte-americanos. Estamos perante uma situação verdadeiramente singular, pois a Islândia sendo membro fundador da NATO não possui instrumento militar, nem está obrigada em tempo de paz a acolher Forças Armadas desta Organização Internacional, limitando-se a contribuir financeiramente e com pessoal civil sempre que para tal for solicitada.

A partir do início do segundo quintal do século XXI a situação ora referida sofreu novos e relevantes avanços: num primeiro momento, os EUA decidiram continuar a assegurar a defesa da Islândia mas com forças que deixaram de estar permanentemente estacionadas no país⁷²²; num segundo momento, a Islândia valeu-se da Noruega para assegurar a vigilância e defesa militar da ZEE e do seu espaço aéreo⁷²³; e, num terceiro momento, que se estende até ao presente, no âmbito do *NATO-Iceland Air Policing Program*, são os outros países membros que asseguram a vigilância e defesa da ZEE e do espaço aéreo da Islândia⁷²⁴.

Assim, a Islândia dispõe somente de Guarda Costeira, força paramilitar com um efetivo de 130 pessoas, que com os seus parques meios navais e aéreos vai cumprindo missões de patrulhamento do mar, fiscalização e controlo da pesca, operações de busca e salvamento, entre outras.

Pensamos poder concluir que a Islândia se constitui como um Estado Exíguo, que não está em condições de esgrimir o instrumento militar para fazer valer a sua vontade perante os restantes atores da região ártica, estando totalmente dependente dos EUA e da NATO para garantir a defesa da própria soberania.

⁷²² Decisão que data de março de 2006. Desde então a *Marinha de Guerra* dos EUA e a Guarda Costeira da Islândia vêm planeando exercícios de defesa aérea, e executando ações combinadas de interdição marítima e, de busca e salvamento.

⁷²³ Nos termos do acordo celebrado em abril de 2007, a Islândia passou a permitir que caças e outros aviões noruegueses patrulhassem os seus espaços de responsabilidade e efetuassem voos de reconhecimento.

⁷²⁴ O que acontece desde maio de 2008. Os países membros da NATO efetuam missões de policiamento aéreo, de forma programada e regular, revezando-se de forma a garantirem permanência constante.

O caminho trilhado permitiu-nos aferir um conjunto alargado de informação que depois de analisada não valida a hipótese 4⁷²⁵ da nossa investigação, pois se o sistema de transporte marítimo está a ser ampliado e em franco progresso, já os sistemas de transporte aéreo, rodoviário e ferroviário são ainda incipientes na generalidade dos territórios Árticos, não se vislumbrando desenvolvimentos de relevo nas próximas décadas. Quanto às condutas podemos referir que irão ser fortemente incrementadas na Rússia, que vai densificar a rede de *pipelines* já existente, mormente construindo quatro gasodutos para transporte do gás natural a partir dos mares de Barents e Kara, mas também no Canadá onde dentro de menos de uma década estará construído um gasoduto que permitirá o transporte do hidrocarboneto a partir do delta de Mackenzie até regiões mais austrais. Os outros atores Árticos optaram por não investir em *pipelines*.

Sendo certo que os múltiplos modelos de previsão climática existentes não coincidem nas datas em que prognosticam impactos de realce na geografia do Ártico, é no entanto possível identificar entendimentos similares relativos à expressiva diminuição da calota de gelo, bem como à preponderância de águas árticas livres de gelo no verão por ocasião do final da terceira década do século XXI.

As consequências do degelo do Ártico far-se-ão sentir nos sistemas de transporte da região⁷²⁶. O transporte marítimo será francamente privilegiado pelos diversos atores Árticos – nomeadamente pelo Canadá, Rússia e Noruega⁷²⁷ – por beneficiar de condições geográficas mais permeáveis, por possibilitar o escoamento de recursos naturais e viabilizar indústrias desse setor, mas também porque ao cruzar rotas marítimas tão boreais proporciona fluxos comerciais entre os principais importadores e exportadores do planeta, conferindo-lhes segurança de abastecimento e diversificação de rotas, e reduzindo as vulnerabilidades decorrentes da utilização obrigatória dos estreitos de Malaca, Sunda, Suez e Panamá.

Os transportes rodoviário e ferroviário ainda estão fortemente condicionados pelos padrões geográficos prevaletentes, tendo por isso menor expressão na região. Têm de vencer distâncias gigantescas para ligar cidades cujas populações raramente ultrapassam os 100.000 habitantes, estando isoladas entre si e em locais muito remotos, logo localizadas a vastas distâncias das redes de transportes existentes nas regiões meridionais dos diversos países, mas também experimentam constrangimentos financeiros e técnicos, nomeadamente os

⁷²⁵ H4 – O Fator Circulação vai assumir maior relevo na definição do Ártico como espaço geopolítico porque os sistemas de transporte irão ser ampliados e as condutas irão aumentar o escoamento dos hidrocarbonetos.

⁷²⁶ Condições geográficas extremamente adversas induzem sistemas de transporte na Gronelândia e na Islândia que têm interesse apenas local, não justificando saliência no contexto do espaço em análise.

⁷²⁷ Embora esta em muito menor grau.

decorrentes da necessidade de vencer a instabilidade dos solos causada pela congelação e descongelação do *permafrost*.

O transporte aéreo, com exceção da Noruega, também não tem auferido de desenvolvimento digno de relevo na região ártica, facto que não é alheio às dificuldades em se garantirem atividades de busca e salvamento eficazes, às dificuldades de edificar bases aéreas e bons locais de aterragem no gelo e, à permanente carência de manutenção para poderem ser operados, mas também porque a população do espaço geopolítico em análise não tem expressão suficiente para viabilizar os altos investimentos normalmente associados ao desenvolvimento do sistema de transporte aéreo.

Aferir o papel do transporte marítimo requer, desde logo, que não infiramos que águas livres de gelo signifiquem ausência deste nas rotas marítimas que atravessam os mares subsidiários do Ártico, pois muitos blocos de gelo soltos deambularão nos mares ao sabor de ventos fortes e incertos, mas também que tenhamos presente que padrões antevistos das correntes marítimas podem variar consideravelmente, o que complicará as condições de navegação nos mares e estreitos, logo nas passagens do Noroeste⁷²⁸ e do Nordeste⁷²⁹.

Os Estados Árticos estão cientes das dificuldades que terão de enfrentar, mas também dos proveitos que podem advir da utilização de sistemas de transporte marítimos robustos na região ártica, pelo que têm fruído de avanços tecnológicos proporcionados pelas principais indústrias de construção naval do mundo, mormente da Coreia do Sul, Japão, China, Finlândia e Singapura.

Conciliar maiores autonomias com menores custos de produção e operação, ao mesmo tempo que se busca afiançar capacidade de manobra e de quebrar gelo, só tem sido possível graças à adoção da propulsão nuclear, ao reforço dos cascos e ao duplo casco, aos propulsores Azipod e, à conjugação da forma do navio em arco com uma popa concebida para quebrar gelo. Harmonizar as evoluções técnicas ora supramencionadas com as dificuldades e proveitos já referidos não é fácil, mas tem resultado em navios apropriados para o transporte

⁷²⁸ Esta passagem por enquanto só é navegável durante sete semanas e com ajuda dos navios quebra-gelo, não devendo ser navegável – de forma segura e confiável – antes de meados do século XXI. A efetivação da sua navegabilidade requererá avultados investimentos na criação de infraestruturas de apoio e no reforço dos cascos dos navios, aos quais acrescem custos das escoltas por navios quebra-gelo, custos de frete e as taxas a praticar pelas autoridades do Canadá; assim, nas próximas décadas as operações navais devem acontecer apenas dentro do próprio Canadá Ártico.

⁷²⁹ A Passagem do Nordeste confere à Rússia um papel central no transporte marítimo do Ártico, porquanto apesar de ser castigada por tempestades de neve, visibilidades reduzidas, ventos violentos e grandes quantidades de gelo, principalmente nos mares centrais - Kara, Laptev e Sibéria Oriental - já proporciona navegação com menos restrições nos mares de Barents e de Chukchi, auferindo de maior viabilidade e utilização que a sua comparsa do Noroeste.

de gás natural liquefeito e crude, detidos por empresas como a *Sovcomflot*, *Norilsk Nickel*, *Lukoil*, *Gazprom* e *Statoil*.

A Passagem do Noroeste é particularmente importante para os dois atores da América do Norte, pois ao Canadá proporcionará a possibilidade de acabar com a dependência do Canal do Panamá para efetuar a ligação entre as forças navais do Pacífico e do Atlântico, enquanto aos EUA também possibilitará rotas comerciais substancialmente mais curtas com os mercados da Europa e Ásia e, se as suas pretensões forem avante, que a liberdade de navegação seja exercida na costa boreal do continente americano.

Mesmo a «ponte ártica», rota subártica estabelecida entre os portos de Murmansk e de Churchill tem sido valorizada⁷³⁰, tendo em vista a exportação de petróleo russo para os dois países do subcontinente norte-americano.

O transporte marítimo no Alasca por ora tem expressão circunscrita, sendo que nada nos leva a conjecturar que possam ocorrer alterações dignas de relevo nos próximos anos, porquanto apenas os navios de duplo casco, obrigatoriamente de empresas norte-americanas, efetuam transporte de petróleo desde o terminal sul do *Trans-Alaska Pipeline System* - em Valdez - até à costa oeste da principal parcela continental do território dos EUA.

As rotas 1 e 2 da Passagem do Noroeste são as únicas cuja profundidade das águas e largura dos estreitos não constituem limitações à navegação por petroleiros e navios porta-contentores de grandes dimensões. Percebemos que a primeira pode ser navegada por submarinos submersos no Estreito de MacClure – o que certamente agradará à Rússia e EUA – mas deve ser a última a ser navegável à superfície, devido às grandes quantidades de gelo que aí se acumulam; já a segunda, em nosso entender a melhor, tem a vantagem de não ter grandes problemas de gelo, pois evita o Estreito de MacClure curvando para o Estreito do Príncipe de Gales.

O Canadá, estando conhecedor das vantagens que o degelo do Ártico lhe pode propiciar, vem revitalizando e fortalecendo a sua marinha mercante, ao mesmo tempo que tem aperfeiçoado a gestão do tráfego marítimo com os *Northern Canada Vessel Traffic Services*, pois as águas árticas - que considera interiores - além de oferecerem rotas assaz mais curtas, possibilitarão o incremento do transporte de mercadorias e de hidrocarbonetos, bem como de atividades turísticas.

⁷³⁰ Pelos EUA, Rússia e Canadá, sendo que as empresas petrolíferas russas têm investido na modernização do porto de Murmansk, enquanto empresas portuárias canadianas têm apostado na viabilização do porto de Churchill e na ferrovia que o liga ao *Midwest* dos EUA e Monterrey no México.

Do outro flanco do Ártico, a URSS cedo se apercebeu da importância da Passagem do Nordeste para o escoamento dos recursos naturais existentes nas regiões adjacentes à NSR, pelo que edificou e posicionou na faixa ártica a maior esquadra de navios quebra-gelo do planeta e a maior esquadra da sua Marinha de Guerra – a Esquadra do Norte⁷³¹.

Neste século XXI a Passagem do Nordeste proporciona três rotas de navegação mais desobstruídas, que estudamos e aprofundamos, o que nos permite inferir que a rota de «altas latitudes» tem beneficiado da redução da calota polar, enquanto as rotas «central» e «tradicional» têm de transpor mares repletos de gelo e tundras submersas que materializam baixios traiçoeiros, mas também múltiplos estreitos que se forem transpostos nos meses mais adequados não apresentam limitações ao calado dos navios nem à largura da sua boca, logo proporcionando navegação sem limites de tonelagem e acolhendo qualquer configuração e largura dos navios, que podem auferir do apoio crescente dos portos de *Dikson*, *Tiksi*, *Pevek* e *Dudinka*.

Também enfatizamos que estando a Rússia a recompor-se da «desmaritimização» a que foi sujeita com o ocaso da URSS – nos mares Báltico, Negro e Cáspio – pode agora, serenamente, encontrar acesso fácil e continuado a mares navegáveis na sua faixa ártica, uma novidade histórica de grande relevância política e estratégica, que a longo prazo pode servir como plataforma de projeção do poder da Rússia para o mundo.

A Federação tem conferido grande prioridade ao transporte marítimo, prosseguindo políticas que têm como fito reforçar o papel da NSR e modernizar a frota de navios quebra-gelo, «dois lados da mesma moeda», porquanto estes últimos ajudarão a viabilizar economicamente a primeira e a aumentar o tráfego de navios na região e, por sua vez, à medida que a atividade económica for crescendo vai requerer mais navios quebra-gelo.

Com efeito a Rússia está a incrementar a exploração dos vastos recursos naturais existentes na sua faixa ártica, recorrendo não só à empresa estatal *Sovcomflot*⁷³², uma das maiores empresas de transporte a nível mundial e que vem adquirindo *expertise* no transporte de hidrocarbonetos nos mares gelados, mas também ao contributo de empresas privadas, como a *Norilsk Nickel* que já adquiriu navios de duplo casco para transportar hidrocarbonetos e recursos minerais para outras zonas do globo.

⁷³¹ Aproveitamos para lembrar que os navios desta esquadra foram construídos sem obedecer a especificações para o gelo, pois foram pensados para navegar as águas livres do Mar de Barents e no Atlântico Norte, pelo que encontram muitas dificuldades quando navegam na NSR (mesmo escoltados por navios quebra-gelo), mormente porque os seus sistemas de propulsão podem sofrer danos e o seu equilíbrio pode ser afetado por acumulação de gelo na estrutura superior.

⁷³² Recordamos o acordo firmado entre a *Sovcomflot* e a Companhia Chinesa de Petróleo, em 22 de novembro de 2010, que demonstra como esta empresa é relevante no âmbito da diplomacia económica.

Mais, pudemos verificar como as autoridades políticas da Rússia têm procurado valorizar os seus portos Árticos, mormente conferindo importância que não se pretende meramente regional aos de *Dikson*⁷³³, *Tiksi*⁷³⁴ e *Pevek*⁷³⁵, antes pretendendo que adquiram estatuto de pilares indispensáveis à navegação das rotas marítimas da NSR. Complementarmente, a valorização do porto de *Dudinka* tem como fito apoiar a navegação no Rio Yenisey e fomentar o comércio dos imensos recursos minerais existentes *onshore*, com destaque para a região de Norilsk, onde opera a maior produtora mundial de níquel e paládio⁷³⁶.

As linhas de ação política adotadas pela Noruega na área dos transportes e comunicações no *High North* patenteia uma característica que a diferencia daquelas que são prosseguidas pelos restantes atores, pois aposta na criação de infraestruturas de transporte que a liguem a países vizinhos, por entender que beneficiará do incremento do comércio ao mesmo tempo que aprofunda a cooperação no Mar de Barents através do BEATA.

O sistema de transporte marítimo da Noruega procura criar melhor capacidade de resposta das infraestruturas portuárias existentes no *High North* aos desafios que previsivelmente serão colocados pelo acréscimo de navegação nas rotas que banham os condados de *Tromsø* e *Finnmark*. Complementarmente conseguiu implementar um regime de separação de tráfego entre Vardø e Røst, controlado pelo *Vessel Traffic Service Centre*, que encaminha petroleiros e outras embarcações com grandes cargas para além das águas territoriais, incrementando a segurança no mar e precavendo calamidades ambientais. Estamos assim em condições de abreviar que o transporte marítimo no *High North* não tem a importância que podemos encontrar no Canadá e Rússia, no entanto não a devemos negligenciar, pois de acordo com o AMSA é no setor norueguês do Mar de Barents que opera a maior parte dos navios que demandam o Ártico, precisamente no mar que mais rapidamente proporcionará boas condições de navegação.

Os sistemas de transporte ferroviário e rodoviário são muito incipientes nas regiões árticas da Federação Russa e Canadá, pois a rudeza do clima e a instabilidade dos solos levantam problemas técnicos que ponderados conjuntamente com a dimensão das rodovias e ferrovias que teriam de ser construídas para ligar as isoladas cidades destes dois gigantes Árticos têm catapultado para segundo plano os dois sistemas de transportes.

⁷³³ No Mar de Kara junto à entrada no Golfo Yenisei.

⁷³⁴ No Mar de Laptev junto à foz do Rio Lena.

⁷³⁵ No Mar da Sibéria Oriental.

⁷³⁶ A *Norilsk Niquel*.

Na Rússia ártica apenas encontramos rodovias significativas ligando Murmansk e Arkhangelsk a São Petersburgo⁷³⁷ e, São Petersburgo a Moscovo⁷³⁸, ainda assim permitindo fluxo de pessoas e mercadorias entre as principais cidades russas, e ligação ao Ártico e Báltico. A rede estradal do Canadá é praticamente inexistente no Grande Norte apenas consagrando algumas ligações rodoviárias no território de Mackenzie e na ligação ao Alasca, ambas nos Territórios do Noroeste.

O transporte ferroviário na Rússia existe sobretudo na região meridional, mas não tem expressão na região ártica, com exceção das 500 milhas de ferrovia transiberiana que atualmente estão a ser modernizadas⁷³⁹. Similarmente a rede ferroviária do Canadá não chega à região do Grande Norte, apenas se nos afigurando de realçar, na faixa subártica, a linha férrea que liga o porto de *Churchill* às regiões mais meridionais da América do Norte, viabilizando assim a «ponte ártica» que se estabelece com Murmansk.

Os sistemas de transporte rodoviário e ferroviário do Alasca devem a sua existência e contornos à presença das Forças Armadas dos EUA na região. O transporte rodoviário foi planeado e implementado para proporcionar ligação entre as diversas unidades militares mas presentemente já permite a ligação entre as principais cidades, sendo as estradas mais importantes a *Dalton Highway* (maioritariamente de terra batida mas que liga Prudhoe Bay à região interior perto de Fairbanks) e a *Richardson Highway* (que liga Fairbanks a Valdez, no Golfo do Alasca). No seu conjunto materializam o principal eixo rodoviário do Alasca, pois ao se prolongarem mutuamente rasgam o Alasca de norte a sul, ligando o Ártico ao Pacífico. O transporte ferroviário é usado apenas para fins turísticos, carecendo de modernização, razão pela qual é relegado para segundo plano.

No *High North* da Noruega tudo é diferente em termos de importância atribuída aos sistemas de transporte rodoviário e ferroviário. Assim, na sequência da estratégia já várias vezes enunciada de incrementar as ligações aos países vizinhos, as autoridades políticas norueguesas pretendem valorizar a espinha dorsal do *High North* - a autoestrada E6 - e construir uma rede estradal nos condados de Finnmark e Tromsø que incremente a ligação à Rússia e à Finlândia. No entanto, está a ser dada primazia ao transporte ferroviário na região em apreço, por mais ajustado ao transporte de mercadorias, como o demonstram obras já efetuadas de modernização da ferrovia em Nordlandsbanen e Ofotbanen e, as pressões

⁷³⁷ Através da M18 e M8, respetivamente.

⁷³⁸ Através da M10.

⁷³⁹ Esta linha ferroviária poderá revestir-se de grande importância se o megaprojeto que tem em vista ligar a Sibéria ao Alasca através do Estreito de Bering se concretizar, pois nesse caso a linha férrea transiberiana terá de se prolongar até *Provideniya* e *Chukotsky*.

exercidas – por ora sem sucesso - pelas comunidades norueguesas locais que pretendem a construção de uma linha ferroviária que ligue o porto norueguês de Kirkenes à cidade russa de Nikel, logo à rede ferroviária da Rússia.

Rússia e Canadá não têm apostado no transporte aéreo, nem o devem fazer nas próximas décadas, pois nas suas regiões boreais vivem populações que exploram e comercializam recursos naturais que não são transportáveis por avião⁷⁴⁰, fazendo-o através de *pipelines* ou navios de duplo casco, por mais ajustados para o efeito.

O transporte aéreo no Alasca tem servido as necessidades da população do 49.º Estado dos EUA desde a década de 40 do século passado, auferindo atualmente de uma rede consubstanciada pelos aeroportos internacionais de Anchorage e Fairbanks, mais as bases militares de Eielson e Elmendorf-Richardson.

É no *High North* que o transporte aéreo assume maior significado, pois as autoridades políticas norueguesas vêm edificando e modernizando uma rede de cerca de três dezenas aeroportos na região, que assumem dimensão local e regional, preparando assim o mais que previsível incremento da atividade comercial e turística no seu território boreal. A ligação mais relevante, que concretiza a política de ligação aos países vizinhos, acontece na ligação aérea estabelecida entre algumas das cidades mais importantes e setentrionais do mundo, nomeadamente entre Tromsø (na Noruega), Kiruna e Luleå (na Suécia) e Murmansk (na Rússia).

Na Rússia ártica existe uma rede de gasodutos e oleodutos muito significativa, que permite o escoamento de hidrocarbonetos da faixa mais boreal do país; apresenta forte concentração de *pipelines* na bacia hidrográfica dos rios Irtysh e Ob, a sul da Península Yamal, e compreende o Gasoduto Siberiano, que desde a década de 80 do século XX fornece grande parte dos principais países da Europa.

Em nosso entender este ator Ártico é claramente aquele que mais vai investir na expansão das suas condutas, tendo incumbido a *Transneft*, a maior empresa de *pipelines* do mundo, de projetar várias condutas na região que depois de construídas se ligarão a gasodutos já existentes. Destacamos as quatro que em nosso entender têm mais significado para o espaço geopolítico em análise: as duas primeiras permitirão escoar gás natural do Mar de Barents, sendo que uma provirá de Shtokman, o maior campo de gás natural do mundo localizado *offshore*, que cruzará a Península de Kola e segue junto à costa oeste do Mar Branco e da Baía

⁷⁴⁰ Tivemos oportunidade de aferir que são as próprias empresas que realizam atividades de prospeção e exploração de hidrocarbonetos que garantem o transporte aéreo dos seus trabalhadores (normalmente através de helicópteros) entre os locais de trabalho e os campos de repouso, ou as suas próprias residências.

de Ortega até se encontrar com o outro gasoduto, proveniente de Arkhangelsk, seguindo posteriormente para sul; as outras duas permitirão escoar gás natural do Mar de Kara, tendo ambas origem na Península Yamal, uma segue através da Baía de Baydaratskaya e a outra contorna-a por terra, prosseguindo depois até Inta e Ukhta.

O Canadá Ártico é frugal em *pipelines*, mas fortes investimentos das maiores companhias de petróleo e gás natural do país e da participação de um grupo de representantes dos povos aborígenes dos Territórios do Noroeste estão a mudar o panorama atual, pois até final da segunda década do século XXI deve ser operacionalizado o *Mackenzie Gas Project*. Este consubstancia um gasoduto com 1.196 km que transportará o gás natural dos três campos já descobertos no delta de Mackenzie – *Taglu, Parsons Lake e Niglintgak* – até aos gasodutos já existentes no limite sul dos Territórios do Noroeste. Julgamos importante relevar que algumas companhias que fazem prospeção de gás natural em regiões vizinhas já demonstraram interesse em utilizar o gasoduto em apreço e, porque a geografia física é essencial, também salientamos que estamos perante um gasoduto cuja extremidade boreal, no delta de Mackenzie, fica muito próxima da fronteira marítima em disputa pelo Canadá e EUA.

Por ora a necessidade de transporte de petróleo desde *Prudhoe Bay*, na *North Slope*, até ao porto de Valdez, na faixa meridional do Alasca – e deste para o mercado interno norte-americano – parece plenamente satisfeita pelo *Trans-Alaska Pipeline System*⁷⁴¹. Como a produção de petróleo no Alasca tem vindo a cair consistentemente, as prospeções *onshore* não se têm anunciado encorajadoras e, a viabilidade económica dos negócios de exploração de hidrocarbonetos *offshore* no Mar de Beaufort não se tem confirmado, não prevemos o incremento da rede de condutas na região.

Os restantes atores do Ártico não possuem *pipelines*, com exceção da Noruega que dispondo de condutas de petróleo e gás natural no Mar do Norte optou por não edificar qualquer gasoduto na sua faixa ártica, e por criar uma fábrica de gás natural liquefeito no campo de exploração de Snøhvit. Assim, este hidrocarboneto será retirado do Mar de Barents através de navios que auferirão das boas condições de navegabilidade proporcionadas pelas águas quentes provenientes do Atlântico.

Pensamos estar agora em condições de confirmar a hipótese 5⁷⁴² da nossa investigação, porquanto a informação disponível, depois de analisada e confrontada com os factos, nos

⁷⁴¹ O *Trans-Alaska Pipeline System* transporta 17% da produção total de petróleo dos EUA, tendo sido construído entre 1973 e 1977, conta com seis das estações de bombeamento para fazer fluir o petróleo ao longo de 1.290 km, demorando cerca de uma semana entre *Prudhoe Bay* e o porto de *Valdez*.

⁷⁴² H5 – O Fator Físico está a sofrer ajustamentos no espaço Ártico e, as suas alterações vão condicionar as relações de Poder na região.

permite atestar que as alterações do Fator Físico no Ártico serão bastante pronunciadas, tendo impacto nas relações de poder que os atores da região estabelecerão entre si, bem como com outros atores que lhe são exteriores.

As áreas sob jurisdição nacional dos Estados Árticos podem ser bastante alargadas, em função das provas científicas que caucionem as diversas submissões apresentadas no âmbito da UNCLOS, em função dos acordos estabelecidos entre Estados limítrofes e, em função dos pareceres que a CLCS venha a emitir. Ponderamos o Fator Físico no Ártico começando pelo subfactor extensão, mormente considerando os alargamentos que possam sobrevir do estabelecimento das fronteiras marítimas ainda por acordar e, especialmente as extensões da PC's conseguidas, porque umas e outras oferecem o acesso às riquezas previsivelmente disponíveis no Ártico sob a forma de recursos naturais. Os atores que conseguirem maiores ampliações estarão em melhores condições de fazer valer a sua vontade, e de condicionar a atuação dos demais, sendo que a proposta de alargamento mais significativa - e emblemática - é aquela que a Rússia submeteu em 2001 tendo como panorama alongar a PC da sua costa continental até abranger cerca de metade do Oceano Ártico, nela incluindo grande parte da Cordilheira de Lomonosov e o Pólo Norte.

A localização é outro dos subfactores a analisar no Fator Físico, sendo ponderada em relação a outrem ou a algo. Assim, consideramos que o espaço Ártico começa a perder o rótulo de região periférica que lhe vem sendo conferido desde o final da Guerra Fria, pois vem assumindo um estatuto crescentemente mais central no que respeita à economia mundial e ao sistema de transportes global. Relembramos que as reservas de hidrocarbonetos estimadas para a região podem vir a garantir segurança de abastecimentos aos principais consumidores do planeta, enquanto os vastos recursos minerais existentes nesta região tão inhospita e distante poderão constituir fonte acrescida de rendimento para os Estados Árticos que os encerram, mas também influenciarão fortemente os mercados internacionais, mormente de níquel e diamantes. A crescente interdependência reinante nos mercados ora referidos associada à necessidade de se estabelecerem rotas marítimas que proporcionem escoamento dos recursos naturais em análise estará cada vez mais no cerne das políticas dos atores com interesses na região, pois também propiciarão diversificação de rotas de abastecimento e linhas de comunicações úteis para a importação e exportação de produtos entre as regiões mais ricas do globo terrestre.

Também avaliamos que em termos de localização a Rússia vem adquirindo uma posição mista ou continental, pois auferirá progressivamente de acesso mais fácil e direto a mares abertos, ao mesmo tempo que continua a dispor de extensas fronteiras terrestres. Estas

realidades sendo muito vantajosas em termos geopolíticos e uma novidade histórica para o gigante euroasiático, só será plenamente materializada quando o degelo dos mares da NSR permitir navegação frequente e facilitada à superfície, o que só deve acontecer por ocasião do remate da terceira década do século XXI, facultando deste modo utilização plena pela Marinha de Guerra da Rússia e pela sua Marinha Mercante. Quando as possibilidades ora mencionadas se tornarem realidade, então propiciarão as condições necessárias para a Rússia projetar todas as suas dimensões do poder, já não apenas como potência terrestre, mas agora também como potência marítima.

O subfactor morfologia considera vários padrões geográficos, mas nesta nossa tese relevamos a mobilidade das fronteiras marítimas e a hidrografia da região. As fronteiras concretizam limites reconhecidos internacionalmente, podendo funcionar como móbil de relações conflituais, ou como membrana permeável, facilitando a ligação entre países contíguos. No caso do espaço Ártico podemos inferir que a fronteira natural, materializada por uma região polar desértica e gelada, vem perdendo a característica de obstáculo quase inultrapassável, que isola os povos que nele vivem.

Vimos que as fronteiras marítimas em contenda entre Canadá e EUA e, entre EUA e Rússia, ambas no Mar de Beaufort, sendo das mais relevantes no Ártico, não têm auferido de avanços significativos, pois até ao momento nenhum dos atores envolvidos conseguiu fazer valer a sua vontade; a primeira fronteira, por se encontrar numa região que certamente alberga recursos naturais importantes será mais difícil de acordar, pois consideramos que o ator que fizer vingar a sua posição verá reforçadas as suas forças materiais ou tangíveis; a definição da segunda fronteira, em nosso entender, não trará vantagens ou desvantagens significativas para os países em contenda, exceção feita a um proveito para o ator que fizer vingar a sua posição: os outros atores podem ficar com uma perceção que sobrevaloriza o seu poder, expondo assim a dimensão subjetiva do poder, que anunciamos na introdução da nossa tese.

Relativamente à rede hidrográfica existente na Rússia ártica, destacamos os rios Ob e Yenisey (no Mar de Kara) e os rios Lena e Yana (no Mar de Laptev), pois o degelo cada vez mais visível nestes cursos de água, conjugado com o contributo dos dois pequenos navios quebra-gelo vocacionados para estes rios, como pudemos ver aquando da análise deste tipo de frotas, têm propiciado navegabilidade crescente e conferido maior relevância a estes caminhos de escoamento comercial – mormente de recursos minerais –, que também oferecem acesso às regiões interiores do *Heartland*.

A análise conjugada de três subfactores do Fator Físico – natureza do solo, vegetação e clima – permite-nos apurar que o aquecimento global, entre outras consequências visíveis no

espaço Ártico, impelirá o surgimento de regiões mais temperadas, o recuo dos glaciares e o degelo do *permafrost*, criando condições menos adversas à vida humana. Estes solos boreais, dentro de algumas décadas poderão facultar a produção de recursos alimentares, beneficiando a economia local e regional, que será confrontada com novas oportunidades de desenvolvimento, e gerará condições para captação de populações e para intensificação da atividade humana. Com efeito, pudemos apreciar que Rússia, Canadá e Gronelândia serão os maiores favorecidos das consequências do aquecimento global, pois os primeiros atores conseguirão condições que potenciam movimentos migratórios para as vastas áreas quase desérticas da Rússia ártica e do Grande Norte, logo também de robustecimento da base objetiva do seu poder, enquanto na Gronelândia essas alterações poderão catalisar a sua independência.

Enfim, a decomposição do Fator Físico fica completa com a ponderação agregada do subfactor clima (novamente) e do subfactor mar e vias navegáveis, pois estes também condicionam as relações de poder estabelecidas entre Estados Árticos e, entre estes e outros com interesses a salvaguardar na região. De facto, as alterações climáticas estão a provocar a diminuição da calota polar e da quantidade e espessura do «gelo de vários anos», sendo que também impelem diferentes padrões nas correntes marítimas, nos ventos prevaletentes, nas condições de navegação e, no acesso aos recursos naturais. Outras mudanças advêm da atenção redobrada que vem sendo conferida às rotas marítimas que futuramente podem ser sulcadas por navios de grande porte e calado, bem como a utilidade e estatuto conferidos a certos estreitos existentes nas passagens do Noroeste e do Nordeste, ou ainda o estatuto a conceder às águas do Canadá Ártico, com os direitos de navegação e sobrevoo advindos das decisões adotadas.

A análise completa dos subfactores em questão requer agora que os decomponhamos em três vertentes: a primeira vertente pondera os mares e as vias navegáveis enquanto meios de circulação, o que nos obriga a relevar as condições privilegiadas de que dispõem a Rússia e Canadá para fazer valer a sua vontade sobre os demais atores, pois detêm as melhores frotas de navios quebra-gelo e podem condicionar o trânsito de navios de outros atores nas suas faixas árticas⁷⁴³; a segunda vertente aprecia os mares e vias navegáveis enquanto fontes de recursos, pelo que nos isentamos de desenvolver novamente a sua importância no espaço Ártico, com exercício da referência à quantidade estimada de gás natural, que a confirmar-se

⁷⁴³ Vimos como a Rússia parece usufruir de argumentos sólidos para condicionar a circulação de navios de outros atores nos estreitos existentes entre os arquipélagos Árticos e a Rússia continental, enquanto o Canadá, aparentemente com menos argumentos, pretende que as águas do Canadá Ártico sejam águas interiores e, que os estreitos aí existentes não sejam reputados de internacionais.

poderá fortalecer o poder da Rússia, enquanto a confirmação das reservas estimadas de petróleo, robustecerão principalmente o poder do Canadá e dos EUA; a terceira e última vertente impele-nos a ponderar o espaço Ártico na ótica militar, logo enquanto espaço de liberdade e manobra, permitindo-nos considerar que Rússia e EUA, por esta ordem, são os atores que estão em melhores condições para induzir comportamentos desejados noutros atores, pois graças às capacidades profusamente analisadas, são os mais preparados para fazerem valer os seus interesses na região através do instrumento militar.

Concluimos relevando que a nossa investigação não tem a veleidade de ser definitiva, pois estamos cientes que o espaço Ártico está em franca evolução e vai atraindo a atenção de múltiplos atores e agentes que poderão induzir novas dinâmicas de poder na região. Também consideramos que um conhecimento holístico do Ártico justifica que parte dos assuntos abordados venha a ser objeto de análise mais profunda noutros estudos que com certeza venham a ser realizados. Atrevemo-nos a sugerir que se detalhem as consequências da libertação de metano para a atmosfera, que se estude como as dinâmicas identificadas na nossa tese podem afetar as populações do Ártico, que se averigue como os atores com interesses na região vão resolver a questão dos direitos de navegação e sobrevoo, que se analise o comportamento desses atores se se confirmar a existência de hidrocarbonetos na «Área» e, finalmente, que se examine como a navegação regular das passagens do Noroeste e do Nordeste pode afetar a importância estratégica do Arquipélago dos Açores.

FONTES

- ACIA: Arctic Climate Impact Assessment – *Scientific Report*. Cambridge; New York; Melbourne; Madrid; Cape Town; Singapore; São Paulo: Cambridge University Press, 2005. 1046 p. ISBN 0-521-86509-3.
- AG. Department of Transportation & Public Facilities – *The Official Web Site of the Alaska Government* [Em linha]. Alaska Government, 2012. [Consult. 7 Mar.2012]. Disponível em WWW:<URL:<http://dot.alaska.gov/>>.
- AGP: The Arctic Governance Project – *Arctic Governance in an era of Transformative Change: Critical questions, Governance Principles, Ways Forward* [Em linha]. Report of the Arctic Governance Project. 14 April, 2010. [Consult. 21 Out.2011]. Disponível em: WWW:<URL:<http://arcticgovernance.custompublish.com/home.132703.en.html>>.
- AHLENIUS, Hugo – *Pipelines in the Barents Sea Region* [Em linha]. 2012. [Consult. 9 Mar.2012]. Disponível em WWW:<URL: <http://www.grida.no/>>.
- AMAP: Arctic Monitoring and Assessment Programme – *Maps & Graphics* [Em linha]. Norway: Oslo, 2011. [Consult. 7 Jul.2012]. Disponível em WWW:<URL: <http://amap.no/>>.
- AMSA: Arctic Marine Shipping Assessment – *2009 Report* [Em linha]. Tromsø: Arctic Council, April, 2009. 189 p. [Consult. 6 Nov.2011]. Disponível em: WWW:<URL: <http://www.nrf.is/>>.
- AMSTERDAM, Robert; ILLARIONOV, Andrei (2007), Oil and Freedom in the New Russia. *CATO Policy Report*. ISSN: 0743-605X: N.º 1, Vol. XXIX, January/February (2007), p. 17-23.
- AOC: Arctic Ocean Conference – *The Ilulissat Declaration*. Ilulissat: Greenland, 2008.
- AR: Alto Representante - *Alterações climáticas e segurança: Recomendações do Alto Representante quanto ao seguimento do relatório do Alto Representante e da Comissão sobre as alterações climáticas e a segurança internacional*. Relatório S412/08 [Em linha]. Alto Representante: União Europeia, 2008. [Consult. 2 Abr.2009]. Disponível em: WWW:<URL: <http://www.consilium.europa.eu/>>.
- ARCE: Alto Representante e Comissão Europeia – *Alterações Climáticas e Segurança Internacional: Documento do Alto Representante e da Comissão Europeia para o Conselho Europeu*, Relatório S133/08 [Em linha]. Alto Representante e a Comissão Europeia: União Europeia, 2008. [Consult. 20 Mar.2009]. Disponível em: WWW:<URL:<http://www.consilium.europa.eu/>>.
- BBC: British Broadcast Corporation – *NATURE wildlife* [Em linha]. London: England, 2011a. [Consult. 24 Mai.2011]. Disponível em: WWW:<URL: <http://www.bbc.co.uk/>>.
- BORGERSON, Scott - *The National Interest and the Law of the Sea* [Em linha]. New York; Washington DC: Council on Foreign Relations, Council Special Report, N.º 46, 2009a. 70 p. [Consult. 21 Mar.2009]. Disponível em WWW:<URL:<http://www.cfr.org/>>.
- BORGERSON, Scott – *U.S. National Security Interests in the Arctic* [Em linha]. New York; Washington DC: Council on Foreign Relations, Statement before the Committee on Foreign Affairs at U.S. House of Representatives, 25March, 2009b. 4 p. [Consult. 7 Jun.2011]. Disponível em WWW:<URL:<http://www.cfr.org/>>.

- BRASS, Garrett (ed.) – *The Arctic Ocean and Climate Change: a Scenario for the U.S. Navy* [Em linha]. Arlington: United States Arctic Research Commission, Special Publication N.º 02-1, 2002. 14 p. [Consult. 12 Jul.2010]. Disponível em WWW:<URL: <http://www.arctic.gov/>>.
- BRIGHAM, Lawson; ELLIS, Ben (ed.) - *Arctic Maritime Shipping Assessment 2009 Report*. [Em linha]. Arctic Council, April 2009. [Consult. 31 Mai.2011]. Disponível em: WWW:<URL: <http://www.arctic.gov/>>.
- BUSBY, Joshua - *Climate Change and National Security. An Agenda for Action* [Em linha]. New York; Washington DC: Council of Foreign Relations, Council Special Report, N.º 32, 2007. 32 p. [Consult. 30 Mar.2009]. Disponível em WWW:<URL:<http://www.cfr.org/>>.
- BUTLER, P. - Project Polar Epsilon: Joint Space-based Wide Area Surveillance and Support Capability. *31st International Symposium on Remote Sensing of Environment*, 20 - 24 June [Em linha]. Saint Petersburg: Russia, 2005. [Consult. 23 Jan.2011]. Disponível em: WWW:<URL: <http://www.isprs.org/>>.
- CAIRN: Cairn Energy – *Discovering Hidden Value. Exploration Offshore Greenland* [Em linha]. Edinburgh: Scotland, 2011. [Consult. 6 Jun.2011]. Disponível em: WWW:<URL: <http://www.cairnenergy.com/>>.
- CANADA. Minister of the Environment – *An Introduction to Climate Change: a Canadian Perspective* [Em linha]. Canadian Government, 2005. [Consult. 23 Mai.2009]. Disponível em WWW:<URL: <http://publications.gc.ca/>>.
- CANADA. Prime Minister – *Expanding Canadian Forces Operations in the Arctic* [Em linha]. Canadian Government, 2007. [Consult. 6 Jul.2011]. Disponível em WWW:<URL: <http://pm.gc.ca/>>.
- CANADA – *Canada First Defence Strategy* [Em linha]. Canadian Government, 2008a. 21 p. [Consult. 20 Jul.2011]. Disponível em WWW:<URL: <http://publications.gc.ca/>>.
- CANADA. Senate – *The Coast Guard in Canada's Arctic: Interim Report*. Fourth Report [Em linha]. Committee on Fisheries and Oceans, June, 2008b. 53 p. [Consult. 18 Nov.2011]. Disponível em WWW:<URL:<http://www.parl.gc.ca/>>.
- CANADA. The Department of National Defence and the Canadian Forces – *The Canadian Forces in the North* [Em linha]. Canadian Government, 2009a. [Consult. 7 Jul.2011]. Disponível em WWW:<URL: <http://www.forces.gc.ca/site/index.asp>>.
- CANADA. Minister of Indian Affairs and Northern Development and Federal Interlocutor for Métis and Non-Status Indians; Minister of Foreign Affairs – *Canada's Northern Strategy: Our North, Our Future* [Em linha]. Canadian Government, 2009b. [Consult. 30 Jun.2011]. Disponível em WWW:<URL: <http://www.northernstrategy.gc.ca/>>.
- CANADA. The Department of National Defence and the Canadian Forces – *Canada Command* [Em linha]. Canadian Government, 2011. [Consult. 11 Jul.2011]. Disponível em WWW:<URL: <http://www.canadacom.forces.gc.ca/site/index-eng.asp>>.

- CANADA. The Department of Transportation – *National Highway System* [Em linha]. Canadian Government, 2011a. [Consult. 19 Mar.2011]. Disponível em WWW:<URL: <http://www.tc.gc.ca/eng/menu.htm>>.
- CANADA. The Department of Fisheries and Oceans – *Canadian Coast Guard* [Em linha]. Canadian Government, 2010. [Consult. 7 Jul.2010]. Disponível em WWW:<URL: <http://www.ccg-gcc.gc.ca/eng/CCG/Home>>.
- CE: Conselho da Europa - *Uma Europa segura num mundo melhor: Estratégia europeia em matéria de segurança* [Em linha]. Conselho da Europa: União Europeia, 2003. [Consult. 20 Fev.2009]. Disponível em: WWW:<URL: <http://consilium.europa.eu/>>.
- CE: Comissão Europeia – *The European Union and the Arctic Region*. Comunicado 763. [Em linha]. Comissão Europeia: União Europeia, 2008. [Consult. 20 Out.2011]. Disponível em: WWW:<URL:<http://ec.europa.eu/>>.
- CE: Conselho da Europa - *Relatório sobre a Execução da Estratégia Europeia de Segurança – Garantir a Segurança num Mundo em Mudança*. S407/08 [Em linha]. Conselho da Europa: União Europeia, 2008. [Consult. 24 Fev.2009]. Disponível em: WWW:<URL: <http://www.consilium.europa.eu/>>.
- CEU: Council of the European Union – *Council conclusions on Arctic issues*. 2985th Foreign Affairs Council meeting [Em linha]. Council of the European Union: European Union, 2009. [Consult. 9 Aug.2012]. Disponível em: WWW:<URL: <http://www.consilium.europa.eu/>>.
- CLCS: Commission on the Limits of the Continental Shelf - *Submissions and recommendations* [Em linha]. United Nations: Division for Ocean Affairs and the Law of the Sea, 2012. [Consult. 5 Jul.2012]. Disponível em WWW:<URL: http://www.un.org/Depts/los/clcs_new/clcs_home.htm>.
- CONVENÇÃO Quadro das Nações Unidas sobre Alterações Climáticas (1993). *D.R. I-A Série*. 20 (1993-06-21) 3336-3356.
- CONVENÇÃO das Nações Unidas sobre o Direito no Mar (1997). *D.R. I-A Série*. 1.º Suplemento. 238 (97-10-14) 5486(1)-5486(192)
- DENMARK. *The Continental Shelf North of the Faroe Islands*. Executive Summary [Em linha]. Government of the Kingdom of Denmark and Government of the Faroes, 2009. [Consult. 18 Mar.2011]. Disponível em WWW:<URL: http://www.un.org/depts/los/clcs_new/submissions_files/submission_nor_30_2009.htm>.
- DENMARK. Defence Command Denmark – *The Danish Armed Forces: Facts and Figures* [Em linha]. Danish Defence, 2011b. [Consult. 10 Out.2011]. Disponível em WWW:<URL: <http://forsvaret.dk/FKO/eng/Pages/default.aspx>>.
- DENMARK. Dutch Ministry of Foreign Affairs – *Denmark, Greenland and the Faroe Island: Kingdom of Denmark Strategy for the Arctic 2011-2020* [Em linha]. Dutch Government, 2011c. [Consult. 30 Jul.2012]. Disponível em WWW:<URL: <http://uk.nanoq.gl/>>.
- EC: European Commission - *Communication from the commission to the council and the European Parliament. Black Sea Synergy - a new regional cooperation initiative*. COM 160 [Em linha].

- European Commission: European Union, 2007a. [Consult. 1 Jul.2009]. Disponível em: WWW:<URL: <http://ec.europa.eu/>>.
- EC: European Commission - *Responding to Global Challenges. The Role of Europe and of International Science and Technology Cooperation* [Em linha]. European Commission: European Union, 2007b. [Consult. 24 Fev.2009]. Disponível em: WWW:<URL: <http://ec.europa.eu/>>. 190 p. ISBN 978-92-79-07941-2
- EC: European Commission; HREUFASP: High Representative of the European Union for Foreign Affairs and Security Policy – *Joint Communication to the European Parliament and the Council. Developing a European Union Policy towards the Arctic Region: progress since 2008 and next steps* [Em linha]. European Commission and the High representative of the European Union for Foreign Affairs and Security Policy: European Union, 2012. [Consult. 6 Aug.2012]. Disponível em: WWW:<URL: <http://www.europarl.europa.eu/>>.
- EGP: EnerGeoPolitics – *The Competing Geopolitics of Energy in the Early 21st Century* [Em linha]. 2012. [Consult. 15 Abr.2012]. Disponível em WWW:<URL: <http://energeopolitics.com/>>.
- EN: Encyclopedia of the Nations – *Europe* [Em linha]. 2011. [Consult. 16 Set.2011]. Disponível em: WWW:<URL:<http://www.nationsencyclopedia.com/>>.
- EP: European Parliament – *A sustainable EU policy for the High North*. 2009/2214(INI). [Em linha]. European Parliament: European Union, 2011. [Consult. 4 Aug.2012]. Disponível em: WWW:<URL: <http://www.europarl.europa.eu/>>.
- EPA: Environmental Protection Agency – *Climate Change* [Em linha]. USA: Washington, 2011. [Consult. 19 Set.2011]. Disponível em WWW:<URL: <http://www.epa.gov/>>.
- FA: Fairbanks Alaska – *Alaska Road Maps* [Em linha]. 2011. [Consult. 14 Jan.2012]. Disponível em WWW:<URL: <http://fairbanks-alaska.com/>>.
- FAS: Federation of American Scientists – *R-36M / SS-18 SATAN* [Em linha]. USA: Washington, 2011. [Consult. 19 Set.2011]. Disponível em WWW:<URL: <http://www.fas.org/>>.
- GAZPROM: *Nord Stream* [Em linha]. 2011. [Consult. 19 Set.2011]. Disponível em WWW:<URL:<http://www.gazprom.com/>>.
- GE: Google Earth - *Google Earth* [Em linha]. USA: Mountain View, 2011. [Consult. 4 Mai.2011]. Disponível em: WWW:<URL:<http://www.google.com/earth/index.html>>.
- GEOTA: Grupo de Estudos de Ordenamento do Território e Ambiente – *Perspetivas da Campanha Coastwatch 2004/5* [Em linha]. Portugal: Lisboa, 2004. [Consult. 16 Set.2011]. Disponível em: WWW:<URL:<http://www.geota.pt/scid/geotawebpage/>>.
- GREENPEACE - *Annual Report 2007* [Em linha]. Amsterdam: Greenpeace International, 2007. [Consult. 14 Jul.2009]. Disponível em WWW:<URL: <http://www.greenpeace.org/>>.
- GS: Governor of Svalbard - *The Svalbard Treaty* [Em linha]. Spitsbergen: Governor of Svalbard, 2008. [Consult. 20 Mai.2009]. Disponível em WWW:<URL: <http://www.sysselmannen.no/hoved.aspx?m=44365>>.

- GS: Governor of Svalbard - *Svalbard Act* [Em linha]. Spitsbergen: Governor of Svalbard, 1925. [Consult. 20 Mai.2009]. Disponível em WWW:<URL: <http://www.syssemmannen.no/hoved.aspx?m=44365>>.
- HAILS, Chris (Ed.) – *Living Planet Report 2008* [Em linha]. Gland: World Wildlife Fund; Zoological Society of London; Global Footprint Network, 2008. [Consult. 11 Abr.2009]. Disponível em WWW:<URL: <http://assets.panda.org/>>.
- HSA: Homeland Security Act – Establish de Department of Homeland Security (2002). *Public Law*. 107-296 (2002-11-25) 2135-2321.
- ICELAND. *The Icelandic Continental Shelf*. Executive Summary [Em linha]. Icelandic Government, 2009. [Consult. 20 Mar.2011]. Disponível em WWW:<URL: http://www.un.org/depts/los/clcs_new/submissions_files/submission_isl_27_2009.htm>.
- ICELAND. *A Parliamentary Resolution on Iceland's Arctic Policy*. 139th Legislative Session [Em linha]. Icelandic Parliament, March 28, 2011. [Consult. 2 Ago.2012]. Disponível em WWW:<URL: <http://www.mfa.is/news-and-publications/nr/6275>>.
- ICG: The Icelanding Coast Guard – *The Icelanding Coast Guard "Always Prepared"* [Em linha]. Iceland: Reykjavík, 2011. [Consult. 26 Out.2011]. Disponível em WWW:<URL: <http://www.lhg.is/english/icg/about-us/>>.
- ICJ: International Court of Justice – *Maritime delimitation in the Area between Greenland and Jan Mayen*, Judgment ICJ Report. The Hague: Netherlands, 1993. 38 p. ISBN 92-1-070693-5.
- IPCC: Intergovernmental Panel on Climate Change – *Climate Change 2001: Working Group II: Impacts, Adaptation and Vulnerability*, Special Report [Em linha]. Norway: GRID Arendal, 2003. [Consult. 10 Jun.2009]. Disponível em: WWW:<URL: <http://www.grida.no/>>.
- IPCC: Intergovernmental Panel on Climate Change – *Climate Change 2007: Summary for Policymakers*, Synthesis Report [Em linha]. Intergovernmental Panel on Climate Change: United Nations, 2007. [Consult. 7 Jun.2009]. Disponível em: WWW:<URL: <http://www.ipcc.ch/>>.
- LAJEUNESSE, Adam - *Canadian Military Journal* [Em linha]. Kingston: Canadian Forces and the Department of National Defence, Summer 2007. [Consult. 23 Mai.2011]. Disponível em WWW:<URL: <http://www.journal.forces.gc.ca/>>.
- MEDVEDEV, Dmitry. – *The Foreign Policy Concept of the Russian Federation* [Em linha]. RÚSSIA: Presidente da Federação, 2008a. [Consult. 25 Mar.2009]. Disponível em WWW:<URL: http://www.norway.mid.ru/news_fp.html>.
- MEDVEDEV, Dmitry. – *Speech at the Meeting with Russian Ambassadors and Permanent Representatives to International Organizations* [Em linha]. RÚSSIA: Presidente da Federação, 2008b. [Consult. 27 Mar.2009]. Disponível em WWW:<URL: <http://www.kremlin.ru/eng/sdocs/speeches.shtml>>.
- MGP: Mackenzie Gas Project – *The Mackenzie Gas Project* [Em linha]. Fort Simpson: Canada, 2011. [Consult. 8 Jul.2011]. Disponível em: WWW:<URL: <http://www.mackenziegasproject.com/>>.

- MIT: Massachusetts Institute of Technology – *Mission 2011: Saving the Oceans* [Em linha]. United States of America: Boston, 2010. [Consult. 1 Dez.2010]. Disponível em: WWW:<URL:<http://web.mit.edu/>>.
- MOE Arild; ROWE, Lars - *Petroleum Activity in the Russian Barents Sea*. FNI-Report 7/2008, 2008. Lysaker: Fridtjof Nansens Institute, 26 p. ISBN 978-82-7613-531-2.
- NAÇÕES UNIDAS – *The Antarctic Treaty* [Em linha]. Nações Unidas, October 15, 1959. [Consult. 20 Set.2011]. Disponível em WWW:<URL: http://www.ats.aq/documents/ats/treaty_original.pdf>.
- NAÇÕES UNIDAS - *A more secure world: our shared responsibility – Report of the High-level Panel on Threats, Challenges and Change* [Em linha]. Nações Unidas, 2004. [Consult. 12 Fev.2009]. Disponível em WWW:<URL: <http://www.un.org/>>.
- NASA: National Aeronautics and Space Administration – *Satellites Show Arctic Literally on Thin Ice: Briefing Materials* [Em linha]. USA: Washington, 2009. [Consult. 4 Abr.2011]. Disponível em: WWW:<URL: <http://www.nasa.gov/>>.
- NATO – *Comprehensive Political Guidance*, NATO Public Diplomacy Division: North Atlantic Treaty Organization, 2006. 7 p.
- NATO – *Multiple Futures Project. Navigating Towards 2030*, Supreme Allied Commander Transformation: North Atlantic Treaty Organization, Final Report, April, 2009a. 69 p.
- NATO – *Multiple Futures Project. Navigating Towards 2030*, Supreme Allied Commander Transformation: North Atlantic Treaty Organization, Findings and Recommendations, April, 2009b. 26 p.
- NATO – *The Official Web Site of NATO* [Em linha]. 2012. [Consult. 14 Fev.2012]. Disponível em WWW:<URL: <http://www.nato.int/cps/en/natolive/index.htm>>.
- NOAA: National Oceanic and Atmospheric Administration - *Arctic map collections* [Em linha]. 2009. [Consult. 12 Mai.2009]. Disponível em WWW:<URL: <http://www.arctic.noaa.gov/>>.
- NORAD: North American Aerospace Defense Treaty – *About NORAD* [Em linha]. 2011. [Consult. 23 Mai.2011]. Disponível em WWW:<URL: <http://www.norad.mil/>>.
- NORWAY. Norwegian Ministry of Foreign Affairs – *Opportunities and Challenges in the North*, Report No. 30 (2004-2005) to the Storting [Em linha]. Norwegian Government, 2005. [Consult. 4 Jun.2010]. Disponível em WWW:<URL: <http://www.regjeringen.no/en.html?id=4>>.
- NORWAY. Norwegian Ministry of Foreign Affairs - *The Norwegian Government's High North Strategy* [Em linha]. Norwegian Government, 2006a. [Consult. 27 Jan.2009]. Disponível em WWW:<URL: <http://www.regjeringen.no/en.html?id=4>>.
- NORWAY. Norwegian Ministry of Foreign Affairs – *Barents 2020. A tool for a forward-looking High North Policy*, Report [Em linha]. Norwegian Government, 2006b. [Consult. 14 Jun.2010]. Disponível em WWW:<URL: <http://www.regjeringen.no/en.html?id=4>>.
- NORWAY. *Continental Shelf Submission of Norway. In respect of areas in the Arctic Ocean, the Barents Sea and the Norwegian Sea*, Executive Summary [Em linha]. Norwegian Government,

- 2006c. [Consult. 16 Mar.2011]. Disponível em WWW:<URL: http://www.un.org/depts/los/clcs_new/submissions_files/submission_nor.htm>.
- NORWAY. Norwegian Ministry of Foreign Affairs – *Disarmament and Non-proliferation*, Report No. 27 (2007-2008) to the Storting [Em linha]. Norwegian Government, 2008. [Consult. 4 Jun.2010]. Disponível em WWW:<URL: <http://www.regjeringen.no/en.html?id=4>>.
- NORWAY. Norwegian Ministry of Foreign Affairs – *New Building Blocks in the North. The next step in the Government's High North Strategy* [Em linha]. Norwegian Government, 2009a. [Consult. 2 Nov.2009]. Disponível em WWW:<URL: <http://www.regjeringen.no/en.html?id=4>>.
- NORWAY. Norwegian Ministry of Foreign Affairs – *Norwegian government action plan for nuclear activities and the environment in northern areas*, Report 2006-2008. Norwegian Government, 2009b. 20 p. ISBN-978-82-7177-809-5.
- NORWAY. Norwegian Ministry of Defence – *Norwegian Defence Facts and Figures. NATO 1949-2009* [Em linha]. Norwegian Government, 2009c. [Consult. 13 Jun.2010]. Disponível em WWW:<URL: <http://www.regjeringen.no/en.html?id=4>>.
- NORWAY. Norwegian Ministry of Defence – *Capable Force. Strategic Concept for the Norwegian Armed Forces* [Em linha]. Norwegian Government, 2009d. [Consult. 7 Jun.2010]. Disponível em WWW:<URL: <http://www.regjeringen.no/en.html?id=4>>.
- NRC: National Research Council – *Polar Icebreakers in a Changing World: an assessment of U.S. needs* [Em linha]. Washington DC: The National Academies Press, 2007. 135 p. [Consult. 31 Mai.2012]. Disponível em: WWW:<URL: <http://www.nap.edu>>. ISBN 0-309-66531-0.
- NSIDC: National Snow & Ice Data Center – *Permafrost and Frozen Ground* [Em linha]. 2012. [Consult. 4 Mai.2012]. Disponível em WWW:<URL: <http://nsidc.org/>>.
- OECD: Organisation for Economic Cooperation and Development – *Trade Costs* [Em linha]. France: Paris, 2012. [Consult. 15 Abr.2012]. Disponível em WWW:<URL: <http://www.oecd.org/>>.
- O'ROURKE, Ronald – *Changes in the Arctic: Background and Issues for Congress* [Em linha]. Washington DC: Congressional Research Service, Report for Congress, N.º 41153, February 27, 2012. 84 p. [Consult. 19 Mai.2012]. Disponível em WWW:<URL: <http://www.loc.gov/crsinfo/>>.
- PORTUGAL. Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional - *Water Scarcity and Drought: a Priority of the Portuguese Presidency*. Governo Português, 2007. 127 p. ISBN 978-989-8097-08-8.
- PORTUGAL. EMGFA – *Site Oficial do Estado-Maior-General das Forças Armadas* [Em linha]. 2012. [Consult. 23 set.2012]. Disponível em WWW:<URL: <http://www.emgfa.pt>>.
- RAAEN, Håvard Figenschou - *Hydrocarbons and Jurisdictional Disputes in the High North Policy: Explaining the Rationale of Norway's High North Policy*. FNI-Report 11/2008, 2008. Lysaker: Fridtjof Nansen Institute, 80 p. ISBN 978-82-7613-539-8.
- ROMPKEY, William - *The Coast Guard in Canada's Arctic: Interim Report* [Em linha]. Parliament of Canada: Standing Senate Committee on Fisheries and Oceans, Fourth Report, 2008. 48 p. [Consult. 3 Jun.2010]. Disponível em WWW:<URL: <http://parl.gc.ca/>>.

- RT: Rus-Tourist – *The scheme of the basic highways of Russia* [Em linha]. 2011. [Consult. 7 Mar.2012]. Disponível em WWW:<URL: http://www.rus-tourist.ru/engl/eng_rus_roads.htm>.
- RUSSIA. President of the Russian Federation – *Amendments to specific legislative acts of the Russian Federation related to governmental regulation of merchant shipping in the water area of the Northern Sea Route*, Federal Law N 132-Φ3 [Em linha]. Russian Government, 28 July, 2012. [Consult. 5 Out.2012]. Disponível em WWW:<URL: http://www.arctic-l.io.com/docs/nsr/legislation/federal_law_nsr.pdf>.
- SAUP: Sea Around Us Project – *Exclusive Economic Zones* [Em linha]. Canada: Vancouver, 2011. [Consult. 17 Set.2011]. Disponível em: WWW:<URL: <http://www.seaaroundus.org/>>.
- SCF: Sovcomflot – *About us* [Em linha]. Saint Petersburg: Russia, 2011. [Consult. 6 Jun.2011]. Disponível em: WWW:<URL: <http://www.scf-group.com/>>.
- SECHRIST, Frank; FETT, Robert; PERRYMAN, Dennis - *Forecasters Handbook for the Arctic* [Em linha]. Monterey: United States Navy; Naval Research Laboratory, Technical Report TR 89-12, 1989. 364 p. [Consult. 8 Mai.2009]. Disponível em WWW:<URL: <http://www.nrlmry.navy.mil/>>.
- STABRUN, Kristoffer – *The Grey Zone Agreement of 1978*. FNI-Report 13/2009, December, 2009. Lysaker: Fridtjof Nansens Institute, 43 p. ISBN 978-82-7613-574-9.
- TOURSAREUS – *USA Alaska Dalton HWY* [Em linha]. 2011. [Consult. 19 Set.2011]. Disponível em WWW:<URL:<http://www.toursareusonline.co.uk/>>.
- TRANSNEFT –*The Oil Transporting Joint Stock Company* [Em linha]. Moscow: Russia, 2011. [Consult. 25 Out.2011]. Disponível em: WWW:<URL:<http://eng.transneft.ru/company/>>.
- UNDP: United Nations Development Programme – *Human Development Report 2007/2008. Fighting climate change: Human solidarity in a divided world*. [Em linha]. New York: United Nations Development Programme, 2007. [Consult. 19 Dez.2008]. Disponível em WWW:<URL: <http://hdr.undp.org/en/>>. 384 p. ISBN 978-0-230-54704-9.
- UNITED KINGDOM: Ministry of Defence - *The DCDC Global Strategic Trends Programme: 2007-2036* [Em linha]. Swindon: Development, Concepts and Doctrine Centre, 2007. Third Edition. [Consult. 9 Dez.2008]. Disponível em WWW:<URL: <http://www.dcdc-strategictrends.org.uk/viewdoc.aspx?doc=1>>.
- USA. National Intelligence Council – *Global trends 2025: a Transformed World* [Em linha]. USA Government, 2008. [Consult. 13 Out.2011]. Disponível em WWW:<URL:<http://www.dni.gov/>>.
- USA. President of the United States of America – *Arctic Region Policy*, National Security Presidential Directive NSPD-66/Homeland Security Presidential Directive HSPD-25 [Em linha]. USA Government, 9 January, 2009a. [Consult. 25 Fev.2011]. Disponível em WWW:<URL: <http://www.whitehouse.gov/>>.
- USA. Hearing before the Committee on Foreign Affairs – *Climate Change and the Arctic: New Frontiers of National Security* [Em linha]. Washington: House of Representatives, 111 Congress, First Session, Serial N.º 111-10, 2009b. [Consult. 20 Dez.2009]. Disponível em WWW:<URL: <http://www.foreignaffairs.house.gov/>>. 75 p.

- USA. U.S. Department of the Interior – *Bureau of Land Management: National Petroleum Reserve in Alaska* [Em linha]. USA Government, 2011a. [Consult. 26 Jun.2011]. Disponível em WWW:<URL: <http://www.blm.gov/wo/st/en.html>>.
- USA. U.S. Department of State – *Background Note: Iceland* [Em linha]. USA Government, 2011b. [Consult. 3 Out.2011]. Disponível em WWW:<URL: <http://www.state.gov/r/pa/ei/bgn/3396.htm>>.
- USA. Department of Defense – *The Official Web Site of the Department of Defense* [Em linha]. USA Government, 2011c. [Consult. 26 Out.2011]. Disponível em WWW:<URL: <http://www.defense.gov/>>.
- USA. Department of Defense – *The Official Web Site of the United States Army* [Em linha]. US Army, 2011d. [Consult. 26 Out.2011]. Disponível em WWW:<URL: <http://www.army.mil/>>.
- USA. Department of Defense – *The Official Web Site of the United States Navy* [Em linha]. US Navy, 2011e. [Consult. 26 Out.2011]. Disponível em WWW:<URL: <http://www.navy.mil/swf/index.asp>>.
- USA. Department of Defense – *The Official Web Site of the United States Marine Corps* [Em linha]. US Marine Corps, 2011f. [Consult. 27 Out.2011]. Disponível em WWW:<URL: <http://www.marines.mil/Pages/Default.aspx>>.
- USA. Department of Defense – *The Official Web Site of the United States Air Force* – [Em linha]. US Air Force, 2011g. [Consult. 27 Out.2011]. Disponível em WWW:<URL: <http://www.af.mil/>>.
- USA. Department of Homeland Security – *The Official Web Site of the US Coast Guard* [Em linha]. USA Government, 2011h. [Consult. 28 Out.2011]. Disponível em WWW:<URL: <http://www.uscg.mil/>>.
- USA. National Guard Bureau – *The Official Web Site of the National Guard* [Em linha]. 2011i. [Consult. 2 Nov.2011]. Disponível em WWW:<URL: <http://www.ng.mil/default.aspx>>.
- USA. United States Army – *U.S. Army Alaska* [Em linha]. US Army, 2011j. [Consult. 3 Nov.2011]. Disponível em WWW:<URL: <http://www.usarak.army.mil/>>.
- USA. Central Intelligence Agency – *The World factbook* [Em linha]. CIA, 2011k. [Consult. 16 Abr.2012]. Disponível em WWW:<URL: <https://www.cia.gov/>>.
- USCESRC: United States–China Economic and Security Review Commission – *China and the Arctic: Objectives and Obstacles*, Staff Research Report [Em linha]. USA Congress, 13 April, 2012. [Consult. 10 Aug.2012]. Disponível em WWW:<URL: <http://www.uscc.gov/>>.
- USGS: United States Geological Survey – *Circum-Arctic Resource Appraisal* [Em linha]. 2011. [Consult. 28 Jun.2011]. Disponível em WWW:<URL: <http://www.usgs.gov/>>.
- UT: University of Toronto – *Integrated Map Assessment Project* [Em linha]. 2011. [Consult. 25 Out.2001]. Disponível em WWW:<URL: <http://www.utoronto.ca/>>.
- UTL: University of Texas Libraries – *Library Maps and Floor Plans* [Em linha]. 2010. [Consult. 27 Nov.2010]. Disponível em WWW:<URL: <http://www.lib.utexas.edu/>>.
- VIDIANE: Vidiane.com Maps of the World – *Relief Map of Iceland* [Em linha]. 2011. [Consult. 4 Out.2011]. Disponível em WWW:<URL: <http://www.vidiani.com/>>.

WMO: World Meteorological Organisation - *Position Paper: WMO's Role in Global Climate Change Issues with a focus on Development and Science based Decision Making* [Em linha]. September 2007. Geneva: United Nations (2007). [Consult. 14 Jul.2009]. Disponível em WWW:<URL: <http://www.wmo.int/>>.

WORLDATELAS – *Alasca* [Em linha]. USA: Galveston, 2012. [Consult. 15 Abr.2012]. Disponível em WWW:<URL: <http://www.worldatlas.com/>>.

YALOWITZ, Kenneth; COLLINS, James; VIRGINIA, Ross – *The Arctic Climate Change and Security Policy Conference* [Em linha]. Washington DC; Hanover; Fairbanks: Carnegie Endowment for International Peace; Dartmouth College; University of Alaska. Final Report and Findings, June, 2009. 36 p. [Consult. 15 Nov.2011]. Disponível em WWW:<URL: <http://carnegieendowment.org/>>.

YLS: Yale Law School – *Defense of Iceland: Agreement Between the United States and the Republic of Iceland, May 5, 1951* [Em linha]. United States of America: New Haven, 1951. [Consult. 3 Out.2011]. Disponível em: WWW:<URL:<http://avalon.law.yale.edu/>>.

BIBLIOGRAFIA

1. Livros, capítulos de livros, monografias e teses

- ABBOTT, Chris; ROGERS, Paul; SLOBODA, - *Respuestas Globales a Amenazas Globales: Seguridad Sostenible para el Siglo XXI*. Madrid: La Fundación para las Relaciones Internacionales y el Diálogo Exterior; Oxford Research Group, 2006. Working Paper N.º 27. 36 p.
- ALMEIDA, Polívio Valente – *Do Poder do Pequeno Estado*. Lisboa: Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas; Grafilarte, 1990. 395 p. ISBN 972-6229-13-9.
- ALMEIDA, Polívio Valente de - *Ensaios de Geopolítica*. Lisboa: Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas e Instituto de Investigação Científica Tropical, 1994. 232 p.
- ARON, Raymond – *Paz e Guerra entre as Nações*. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1986. 2.ª Edição. 928 p. ISBN 85-230-0095-X.
- ARMITAGE, Richard; NYE, Joseph, Jr. – *CSIS Commission on Smart Power. A smarter, more secure America*. Washington: Center for Strategic and International Studies, 2007. 190 p. ISBN 978-0-89206-510-3.
- AXTMANN, Roland; GRANT, Robert– *Living in a global world: globalisation and the future of politics*. In SALMON, Trevor, ed. - *Issues in International Relations*, 2000. London; New York: Routledge. p. 23-50, ISBN 0-203-98413-7.
- BABICH, Nikolai – *Icebreakers and Ice Type Vessels Operation Experience at Northern Sea Route*. In BRIGHAM, Lawson, ed.; ELLIS, Ben, ed. - *Arctic Marine Transport Workshop 28-30 September 2004* [Em linha]. Cambridge: Institute of the North; United States Arctic Research Commission; International Arctic Science Committee, 2004. [Consult. 11 Mar.2009]. Disponível em WWW:<URL: http://www.arctic.gov/publications/arctic_marine_transport.pdf>.
- BAEV, Pavel – *Russia's Race for the Arctic and the New Geopolitics of the North Pole*. Occasional Paper. [Em linha]. New York: The Jamestown Foundation, October 2007. 17 p. [Consult. 01 Jun.2011]. Disponível em WWW:<URL:www.jamestown.org/>.
- BALÃO, Sandra – *Globalização, Geopolítica, Geografias de Poder e a(s) Estratégia(s) para o Ártico*. 2010. 46 p. Trabalho de Investigação Final do Curso de Defesa Nacional. Acessível no Instituto da Defesa Nacional, Lisboa, Portugal.
- BARTHLOMEES, Boone, Jr – *U.S. Army War College Guide to National Security Policy and Strategy*. Carlisle: U.S. Army War College, 2006. Second Edition. 397 p. ISBN 1-58487-244-6.
- BEAUFRE, André – *Stratégie de l'action*. Paris: Armand Colin, s.d. 142 p.
- BEAUFRE, André – *Introdução à Estratégia*. Lisboa: Edições Sílabo, 2004. 149 p. ISBN 972-618-321-9.
- BELLONA – *Norwegian Aquaculture Production*. [Em linha]. Norway: Oslo, 2009. [Consult. 20 Set.2011]. Disponível em WWW:<URL:<http://www.bellona.org/>>.

- BERKMAN, Paul – *Environmental Security in the Arctic Ocean: promoting Cooperation and Preventing Conflict*. Abingdon: Royal United Services Institute, 2010. Whitehall Paper 75, 119 p. ISBN 0-85516-153-1.
- BESNAULT, René – *Géostratégie de L'Arctique*. Paris: Economica; Fondation pour les Études de Défense Nationale, 1992. 433 p. ISBN 2-7178-2312-3.
- BESSA, Marques - *O Olhar de Leviathan*. Lisboa: Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas, 2001. 240 p. ISBN 972-9229-87-2.
- BESSA, Marques; PINTO, Nogueira – *Introdução à Política: o Poder, o Estado e a Classe Política*. Lisboa; São Paulo: Editorial Verbo. Vol. II, 2011. 326 p. ISBN 972-22-2035-7
- BESSA, Marques; PINTO, Nogueira – *O Poder na História*. Lisboa; São Paulo: Editorial Verbo, 2009. 2.^a Edição. 366 p. ISBN 978-972-22-2880-0
- BESSA, Marques; DIAS, Mendes – *O Salto do Tigre. Geopolítica Aplicada*, 2007. Lisboa: Prefácio. 137 p. ISBN 978-989-8022-28-8.
- BARTHOLOMEES, Boone, Jr – *U.S. Army War College Guide to National Security Issues. Volume II: National Security Policy and Strategy*. Strategic Studies Institute: United States Army War College, 2010. 4th Edition. 406 p. ISBN 1-58487-451-1.
- BLACK, Jeremy – *Great Powers and the Quest for Hegemony: the World Order Since 1500*, 2008. London; New York: Routledge. 248 p. ISBN 0-203-93889-5.
- BLANK, Stephen – *Towards a New Russia Policy*. Strategic Studies Institute: United States Army War College, 2008. 140 p. ISBN 1-58487-343-4.
- BM: The Bankrupt Museum – *Icebreaker: “Melody for NATO”* [Em linha]. 2010. [Consult. 14 Jul.2011]. Disponível em WWW:<URL: <http://bankruptmuseum.wordpress.com/>>.
- BOBBIO, Norberto – *Teoria Geral da Política*, 2000. Rio de Janeiro: Elsevier Editora. 717 p. ISBN 85-352-0646-9.
- BRIGHAM, Lawson – Central Arctic Ocean: North Pole and Trans-Arctic Voyages 1977-2004. In BRIGHAM, Lawson, ed.; ELLIS, Ben, ed. - *Arctic Marine Transport Workshop 28-30 September 2004* [Em linha]. Cambridge: Institute of the North; United States Arctic Research Commission; International Arctic Science Committee, 2004. [Consult. 11 Mar.2009]. Disponível em WWW:<URL: http://www.arctic.gov/publications/arctic_marine_transport.pdf>.
- BROWN, Oli – *Migration and Climate Change* [Em linha]. Geneva: International Organization for Migration, IOM Migration Research Series, N.º 31, 2008. 60 p. [Consult. 11 Jun.2009]. Disponível em WWW:<URL:<http://www.iom.int>>. ISSN 1607-338X.
- BROWNLIE, Ian – *Princípios de Público*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1997. 809 p. ISBN 972-31-0759-7.
- BRUBAKER, Douglas – *The Russian Arctic Straits*, 2005. Leiden; Boston: Martinus Nijhoff Publishers. 275 p. ISBN 90-04-14180-4.
- BRZEZINSKI, Zbigniew – *The Grand Chessboard. American Primacy and Its Geostrategic Imperatives*, 1997. New York: Basic Books. 225 p. ISBN 0-465-02726-1.

- CARRÉ, François – *Les océans*. Paris: Presses Universitaires de France, 1983. 127 p. ISBN 2 13 037995 8.
- CHALIAND, Gérard ; RAGEAU, Jean-Pierre - (1994). *Atlas Strategique*, Paris : Editions Complexe, 1994. 224 p. ISBN 2-87027-528-5.
- CLARKE, Ryan – *Chinese energy Security: the Myth of the Plan's frontline Status*. Carlisle: U.S. Army War College, 2010. 113 p. ISBN 1-58487-456-2.
- CLINE, Ray – *World Power Assessment 1977. A calculus of strategic drift*. Boulder: Westview Press, 1977. 206 p. ISBN 0-89158-237-1.
- CLUI: The Center for Land Use Interpretation – *The Trans-Alaska Pipeline: a Photoscape Exhibit*, The Lay of the Land Newsletter. [Em linha]. Culver City: USA, Spring 2009. [Consult. 23 Jun.2011]. Disponível em WWW:<URL: <http://www.clui.org/>>.
- COHEN, Ariel; SZASZDI, Lajos; DOLBOW, Jim – *The New Cold War: Reviving the U.S. Presence in the Arctic*. Executive Summary Backgrounder [Em linha]. Washington: The Heritage Foundation. N.º 2002, October (2008). 13 p. [Consult. 24 Jun.2010]. Disponível em WWW:<URL:<http://www.heritage.org/>>.
- COHEN, Ariel – *From Russian Competition to Natural Resources Access: Recasting U.S. Arctic Policy*. Backgrounder [Em linha]. Washington: The Heritage Foundation. N.º 2421, June (2010). 13 p. [Consult. 12 Jul.2010]. Disponível em WWW:<URL:<http://www.heritage.org/>>.
- COHEN, Saul Bernard - *Geografía y Política en un Mundo Dividido*, Madrid: Ediciones Ejercito, 1980. 478 p. ISBN 9788450041460.
- COHEN, Saul Bernard – *Geopolitics of the World System*. Oxford; Boston: Rowman & Littlefield Publishers, 2003. 435 p. ISBN 0-8476-9907-2.
- CORREIA, Pezarat – *Manual de Geopolítica e Geoestratégia*. Coimbra: Quarteto Editora. Vol. I. 2002. 341 p. ISBN 0972-8717-70-9.
- COUTEAU-BÉGARIE, Hervé - *L'Océan Globalise: Géopolitique des Mers au XXI^e Siècle*. Paris: Economica, 2007. 295 p. ISBN 978-2-7178-5410-7.
- COUTO, Abel Cabral – *Elementos de estratégia: apontamentos para um curso*. Lisboa: Instituto de Altos Estudos Militares, 1988. Vol. I. 374 p.
- DAVID, Charles-Philippe – *A Guerra e a paz: abordagens contemporâneas da segurança e da estratégia*. Lisboa: Instituto Piaget, 2001. 448 p. ISBN 972-771-410-2.
- DESHAIES, Bruno – *Metodologia de Investigação em Ciências Humanas*. Lisboa: Instituto Piaget, 1998. 458 p. ISBN 978-9-7283-2995- 2.
- DIAS, Mendes – *Kissinger e Brzezinski*. Lisboa: Prefácio, 2006. 323 p. ISBN 972-8816-95-2.
- DIAS, Mendes – *Geopolítica: Teorização Clássica e Ensinos*. Lisboa: Prefácio, 2010. 2.^a Edição. 301 p. ISBN 972-8816-74-X.
- DODDS, Klaus – *Geopolitics: a Very Short Introduction*, 2007. New York: Oxford University Press. 182 p. ISBN 978-0-19-920658-2.

- DOLMAN, Everett - *Astropolitik: Classical Geopolitics in the Space Age*, London: Frank Cass Publishers, 2002. 208 p. ISBN 0-7146-8197-0
- DOUGHERTY, James; PFALZGRAFF, Robert, Jr. – *Relações Internacionais. As teorias em confronto*, 2003. Lisboa: Gradiva. 882 p. ISBN 972-662-934-9.
- DU: Durham University - *Arctic Divide* [Em linha]. 2008. [Consult. 25 Mai.2009]. Disponível em WWW:<URL: <http://www.dur.ac.uk/>>.
- EB: Encyclopedia Britannica - *Arctic* [Em linha]. Chicago: Britannica Corporate Site, 2009. [Consult. 22 Mai.2009]. Disponível em WWW:<URL: <http://www.britannica.com/>>.
- ECO, Umberto - *Como se faz uma Tese em Ciências Humanas*. Queluz de Baixo: Editorial Presença, 2007. 238 p. ISBN 978-972-23-1351-3
- EVANS, Graham; NEWNHAM, Richard – *The Penguin Dictionary of International Relations*. London: Penguin, 1998. 640 p. ISBN 0-140-51397-3.
- FERNANDES, António – *Introdução à Ciência Política. Teoria, Métodos e Temáticas*. Porto: Porto Editora, 1995. 270 p. ISBN 972-0-06008-5.
- FERNANDES, António – *As Relações Internacionais e Portugal. Da Europa do Mundo ao Mundo da Europa*. Lisboa: Prefácio, 2008. 318 p. ISBN 978-989-8022-32-5.
- FORMAN, Johanna – *Investing in a New Multilateralism. A Smart Power Approach to the United Nations* [Em linha]. Washington: Center for Strategic and International Studies, 2009. [Consult. 9 Out.2009]. Disponível em WWW:<URL: <http://csis.org/program/smart-power-initiative>>.
- FREEMAN, Jr, Charles – *The Diplomat's Dictionary*. Washington: United States Institute of Peace Press, 1997. 468 p. ISBN 1-878379-66-6
- FREUND, Julien – *O que é a política?* Lisboa: Editorial Futura, 1974. 249 p.
- FU, Kuen-chen – China's Energy Policies and the Law of the Seas. In NORDQUIST, Myron; MOORE, John; SKARIDOV, Alexander (Ed.) - *International Energy Policy, the Arctic and the Law of the Sea*, Boston: Martinus Nijhoff Publishers; Center for Oceans Law and Policy. 2005. p. 41-62. ISBN 90 04 14403 X
- GAUS, Gerald; KUKATHAS, Chandran – *Handbook of Political Theory?* 2004. London; Thousand Oaks; New Delhi: SAGE Publications. 448 p. ISBN 0-7619-6787-7.
- GHALEB, Alexander – *Natural Gas as an Instrument of Russian State Power*. The Letort Papers. Strategic Studies Institute: United States Army War College. October, 2011. 148 p. ISBN 1-58487-510-0.
- GIL, António Carlos - *Como Elaborar Projetos de Pesquisa*. São Paulo: Editora Atlas, 1991.
- GOLTZ, Colmar von der - *La Nation Armée*. Paris: Hinrichsen et Cte Éditeurs, 1884. Deuxième Édition.
- GORMAN, Bob – Future of Canadian Arctic Shipping. In BRIGHAM, Lawson, ed.; ELLIS, Ben, ed. - *Arctic Marine Transport Workshop 28-30 September 2004* [Em linha]. Cambridge: Institute of the North; United States Arctic Research Commission; International Arctic Science Committee,

2004. [Consult. 11 Mar.2009]. Disponível em WWW:<URL: http://www.arctic.gov/publications/arctic_marine_transport.pdf>.
- GRANBERG, Alexander – The Northern Sea Route and Development of the Russian Arctic. In BRIGHAM, Lawson, ed.; ELLIS, Ben, ed. - *Arctic Marine Transport Workshop 28-30 September 2004* [Em linha]. Cambridge: Institute of the North; United States Arctic Research Commission; International Arctic Science Committee, 2004. [Consult. 11 Mar.2009]. Disponível em WWW:<URL: http://www.arctic.gov/publications/arctic_marine_transport.pdf>.
- GRAY, Colin – *Hard Power and Soft Power: the Utility of Military Force as an Instrument of Policy in the 21st Century*. Strategic Studies Institute: United States Army War College, 2011. 73 p. ISBN 1-58487-486-4.
- GRIFFITHS, Martin – *Fifty Key Thinkers in International Relations*. London: Routledge, 2003. 416 p. ISBN 0-415-16228-9.
- GRIFFITHS, Martin; O'CALLAGHAN, Terry; ROACH, Steven – *International Relations: The Key Concepts*. London; New York: Routledge, 2008. Second Edition. 407 p. ISBN 0-203-93408-3.
- GRIFFITHS, Franklyn – Towards a Canadian Arctic Strategy. *Foreign Policy for Canada's Tomorrow* [Em linha]. Toronto: Canadian International Council. ISSN 1919-8213: N.º 1, June (2009). 37 p. [Consult. 18 Jun.2010]. Disponível em WWW:<URL: <http://www.onlinecic.org/>>.
- GUEDES, Armando Marques – *Direito do Mar*. Coimbra: Coimbra Editora, 1998. 2.^a Edição. 278 p. ISBN 972-32-0829-6.
- GUEDES, Armando Marques – *A Guerra dos Cinco Dias: a Invasão da Geórgia pela Federação Russa*. Lisboa: Prefácio; Instituto de Ensino Superior Militar, 2009. 143 p. ISBN 978-989-652-043-4.
- KLEPIKOV, Alexander; DANILOV, Alexander; DMITRIEV, Victor – Introduction to New Challenges in the Arctic Region. In NORDQUIST, Myron; MOORE, John; SKARIDOV, Alexander (Ed.) - *International Energy Policy, the Arctic and the Law of the Sea*, Boston: Martinus Nijhoff Publishers; Center for Oceans Law and Policy. 2005. p. 273-282. ISBN 90 04 14403 X
- HANSEN, Keld – Variability in the Sea Ice Cover Near Greenland: Recent Observations. In BRIGHAM, Lawson, ed.; ELLIS, Ben, ed. - *Arctic Marine Transport Workshop 28-30 September 2004* [Em linha]. Cambridge: Institute of the North; United States Arctic Research Commission; International Arctic Science Committee, 2004. [Consult. 11 Mar.2009]. Disponível em WWW:<URL: http://www.arctic.gov/publications/arctic_marine_transport.pdf>.
- HASSOL, Susan - *Impacts of a Warming Arctic: Arctic Climate Impact Assessment* [Em linha]. Cambridge; New York: Cambridge University Press, 2004. 144 p. [Consult. 12 Jun.2009]. Disponível em WWW:<URL: <http://amap.no/acia/>>.
- HEADLAND, Robert – Transit on the Northwest Passage. In BRIGHAM, Lawson, ed.; ELLIS, Ben, ed. - *Arctic Marine Transport Workshop 28-30 September 2004* [Em linha]. Cambridge: Institute of the North; United States Arctic Research Commission; International Arctic Science Committee, 2004. [Consult. 11 Mar.2009]. Disponível em WWW:<URL: http://www.arctic.gov/publications/arctic_marine_transport.pdf>.

- HONG, Nong – *Arctic Energy: Pathway to Conflict or Cooperation in the High North?*, Journal of Energy Security. [Em linha]. Potomac: Institute for the Analysis of Global Security, 2011. [Consult. 3 Jun.2011]. Disponível em WWW:<URL: <http://www.ensec.org/>>.
- HUBERT, Robert – International Politics and Arctic Shipping. In BRIGHAM, Lawson, ed.; ELLIS, Ben, (ed.) - *Arctic Marine Transport Workshop 28-30 September 2004* [Em linha]. Cambridge: Institute of the North; United States Arctic Research Commission; International Arctic Science Committee, 2004. [Consult. 11 Mar.2009]. Disponível em WWW:<URL: http://www.arctic.gov/publications/arctic_marine_transport.pdf>.
- IAEM: Instituto de Altos Estudos Militares - *Origens e Evolução Histórica do Pensamento Geopolítico: Síntese Histórica*. ME 71-00-00, 1982. Lisboa: Instituto de Altos Estudos Militares.
- IISM: Instituto de Estudos Superiores Militares – *Elementos de Análise Geopolítica e Geoestratégica*. ME 71-00-08, 2007. Lisboa: Instituto de Estudos Superiores Militares. 61 p.
- IISS: International Institute for Strategic Studies – *The Military Balance 2010*. London: Routledge, 2010. 488 p. ISBN 1-857435-57-5.
- IISS: International Institute for Strategic Studies – *The Military Balance 2012*. London: Routledge, 2012. 476 p. ISBN 1-857435-57-5.
- IPCC: Intergovernmental Panel on Climate Change – *16 Years of Scientific Assessment in Support of the Climate Convention* [Em linha]. Intergovernmental Panel on Climate Change: United Nations, 2004. [Consult. 14 Jul.2009]. Disponível em: WWW:<URL: Geneva. IPCC Secretariat. Disponível na Internet em <http://www.ipcc.ch/>>.
- ISNG: Instituto Superior Naval de Guerra – *A Convenção das Nações Unidas do Direito do Mar: as principais disposições da convenção*. 1995. Lisboa: Instituto Superior Naval de Guerra. 70 p.
- JACKSON, Richard; HOWE, Neil – *The Graying of the Great powers. Demography and geopolitics in the 21st Century*. Washington: Center for Strategic and International Studies, 2008. 184 p.
- JAKOBSON, Thor – Interest in Iceland. In BRIGHAM, Lawson, ed.; ELLIS, Ben, ed. - *Arctic Marine Transport Workshop 28-30 September 2004* [Em linha]. Cambridge: Institute of the North; United States Arctic Research Commission; International Arctic Science Committee, 2004. [Consult. 11 Mar.2009]. Disponível em WWW:<URL: http://www.arctic.gov/publications/arctic_marine_transport.pdf>.
- JEAN, Carlo – *Geopolítica*. Roma: Editori Laterza, 1996.
- JUURMAA, Kimmo – Future Arctic Cargo Vessels. In BRIGHAM, Lawson, ed.; ELLIS, Ben, ed. - *Arctic Marine Transport Workshop 28-30 September 2004* [Em linha]. Cambridge: Institute of the North; United States Arctic Research Commission; International Arctic Science Committee, 2004. [Consult. 11 Mar.2009]. Disponível em WWW:<URL: http://www.arctic.gov/publications/arctic_marine_transport.pdf>.
- KAUFMAN, Stuart; LITTLE, Richard; WOHLFORTH, William – *The Balance of Power in World History*, 2007. New York: Palgrave Macmillan. 279 p. ISBN 0-230-50711-5.

- KOLLIEN, Alan – *Toward an Arctic Strategy*, Strategy Research Project. [Em linha]. Carlisle: U. S. Army War College, 2009. 28 p. [Consult. 17 Mai.2010]. Disponível em WWW:<URL: <http://www.carlisle.army.mil/>>.
- KRASKA, James, ed. – *Arctic Security in an Age of Climate Change*. New York: Cambridge University Press, 2011a. 341 p. ISBN 978-1-107-00660-7.
- KRASKA, James – *Maritime Power and the Law of the Sea: expeditionary operations in world politics*. Oxford; New York: Oxford University Press, 2011b. 453 p. ISBN 978-0-19-977338-1.
- LABÉVIERE, Richard; THUAL, François – *La bataille du Grand Nord a commencé...* Paris: Éditions Perrin, 2008. 248 p. ISBN 978-2-262-02808-4.
- LARA, Sousa – *Ciência Política : Estudo da Ordem e da Subversão*. Lisboa: Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas, 2007. 4.^a Edição. 723 p. ISBN 978-972-8726-90-4.
- LINDZEN, Richard - *Climate Science: Is it currently designed to answer questions?* [em linha]. Cambridge: Massachusetts Institute of Technology, 2008. [Consult. 11 Jul.2009]. Disponível em: WWW:<URL:<http://arxiv.org/vc/arxiv/papers/0809/0809.3762v1.pdf>>.
- MACKINDER, Halford – *Democratic Ideals and Reality: a Study in the Politics of Reconstruction*, 1996. Washington DC: National Defense University Press. 213 p.
- MARCHENKO, Nataliya – *Russian Arctic Seas: Navigational conditions and accidents*, 2012. London; New York: Springer. 274 p. ISBN 978-3-642-22124-8.
- MATTHEWS, Doug – *The Prospects and the Perils of Beaufort Sea Oil: How Canada is Dealing with Its High North*, Journal of Energy Security. [Em linha]. Potomac: Institute for the Analysis of Global Security, 2011. [Consult. 3 Jun.2011]. Disponível em WWW:<URL: <http://www.ensec.org/>>.
- MAX, Michael (ed.) – *Natural Gas Hydrate: in Oceanic and Permafrost Environments*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 2003. 414 p. ISBN 0-7923-6606-9.
- McCARTHY, Thomas, Jr – *Global Warming Threatens National Interests in the Arctic*, Strategy Research Project. [Em linha]. Carlisle: U. S. Army War College, 2009. 30 p. [Consult. 22 Mai.2010]. Disponível em WWW:<URL: <http://www.carlisle.army.mil/>>.
- MEDEIROS, Carlos - Um Preâmbulo Geral. *Geografia de Portugal: o Ambiente Físico*, Vol. I, 2005. Rio de Mouro: Círculo de Leitores, p. 18-47.
- MELNIKOV, Igor – Recent Sea Ice Ecosystem in the Arctic Ocean: a Review. In NIHOUL, Jacques, ed.; KOSTIANOY, Andrey, ed. - *Influence of Climate Change on the Changing Arctic and Sub-Arctic Conditions*. NATO Public Diplomacy Division: North Atlantic Treaty Organization. 2008. Series-C. 232 p. ISBN 978-1-4020-9460 -6. p. 57-71.
- MIKKELSEN, Aslaug; LANGHELLE, Oluf – *Arctic Oil and Gas. Sustainability at Risk?*, 2008. London; New York: Routledge. 390 p. ISBN 0-203-89374-3.
- MINGST, Karen – *Essentials of International Relations*. New York; London: W. W. Norton & Company, 2003. Second Edition. 314 p. ISBN 0-393-97722-6.

- MOREIRA, Adriano – *Teoria das Relações Internacionais*. Coimbra: Livraria Almedina, 1999. 3.^a Edição. 625 p. ISBN 972-40-1275-1.
- MOREIRA, Adriano – *Ciência Política*. Coimbra: Livraria Almedina, 2003. 443 p. ISBN 972-40-0577-1.
- MORGENTHAU, Hans - *Politics Among Nations: The Struggle for Power and Peace*. New York: McGraw-Hill International Editions, 1997. 409 p. ISBN 0-07-043306-2;
- MORILHAS, Leandro et al – *Spin-off e a criação de valor para os acionistas: um estudo de caso da Motorola* [Em linha]. Universidade de São Paulo: Departamento de Administração, 2007. [Consult. 12 Mar.2011]. Disponível em WWW:<URL: <http://www.ead.fea.usp.br/>>.
- MURKOWSKI, Lisa – *Is the U.S. Prepared for the Melting Arctic?* [Em linha]. New York: Council on Foreign Relations, Transcript of Conference, 15 September, 2008. 25 p. [Consult. 10 Nov.2010]. Disponível em WWW:<URL:<http://www.cfr.org/>>.
- MYCHAJLYSZYN, Natalie - *The Arctic: Canadian Security and Defence* [Em linha]. Parliament of Canada: Library of Parliament Research Publications, 2008a. [Consult. 24 Mai.2009]. Disponível em WWW:<URL: <http://www.parl.gc.ca/>>.
- MYCHAJLYSZYN, Natalie - *The Arctic: Geopolitical Issues* [Em linha]. Parliament of Canada: Library of Parliament Research Publications, 2008b. [Consult. 19 Jul.2010]. Disponível em WWW:<URL: <http://www.parl.gc.ca/>>.
- NATION, Craig – U.S. Interests in the New Eurasia. In *Russian Security Strategy Under Putin: U.S. and Russian Perspectives*. Strategic Studies Institute: United States Army War College, 2007. ISBN 1-58487-327-2. pt.1.
- NATO - *Arctic Regional Handbook*, NATO HQ Situation Centre: North Atlantic Treaty Organization, SITCEN M(2009) 0004, 2009c. 77 p.
- NIHOUL, Jacques; KOSTIANOV, Andrey (ed.) - *Influence of Climate Change on the Changing Arctic and Sub-Arctic Conditions*. NATO Public Diplomacy Division: North Atlantic Treaty Organization. 2008. Series-C. 232 p. ISBN 978-1-4020-9460 -6. p. 1-6.
- NORDQUIST, Myron; MOORE, John; SKARIDOV, Alexander (Ed.) - *International Energy Policy, the Arctic and the Law of the Sea*, Boston: Martinus Nijhoff Publishers; Center for Oceans Law and Policy. 2005. p. 339. ISBN 90 04 14403 X
- NYE, Joseph, Jr. - *O Paradoxo do Poder Americano*. Lisboa: Gradiva, 2005. 248 p. ISBN 989-616-017-1.
- OLIVEIRA, António – *Resolução de Conflitos: o papel do instrumento militar no atual contexto estratégico. O exemplo do Kosovo*. Lisboa: Esfera do Caos, 2011. 173 p. ISBN 978-989-680-038-3.
- OVERLAND, James – The Case for Global Warming in the Arctic. In NIHOUL, Jacques, ed.; KOSTIANOV, Andrey, ed. - *Influence of Climate Change on the Changing Arctic and Sub-Arctic Conditions*. NATO Public Diplomacy Division: North Atlantic Treaty Organization. 2008. Series-C. 232 p. ISBN 978-1-4020-9460 -6. p. 13-23.

- PASKAL, Cleo - *How Climate Change is Pushing the Boundaries of Security and Foreign Policy*. Chathan House: The Royal Institute of International Affairs. 2007. EEDP CC BP 07/01.
- PASQUINO, Gianfranco – *Curso de Ciência Política*. Cascais: Principia, Publicações Universitárias e Científicas, 2002. 390 p. ISBN 972-8500-63-7.
- PAUL, T.; WIRTZ, James; FORTMAN, Michel – *Balance of Power: Theory and Practice in the 21st Century*, 2004. Stanford: Stanford University Press. 400 p. ISBN 080-4750-17-3.
- POOPER, Karl, *The Logic of Scientific Discovery*. London; New York: Routledge Classics, 2002. 513 p. ISBN 0-415-27843-0.
- PRANTL, Jochen - *Security and Stability in Northern Europe – a Threat Assessment*, Helsinki: Finnish Institute of International Affairs, 2000. 48 p.
- PUMPHREY, Carolyn (Ed.) - *Global Climate Change: National Security Implications*. Strategic Studies Institute: United States Army War College, 2008. 446 p. ISBN 1-58487-352-3.
- QUIVY, Raymond; CAMPENHOUDT, Luc Van – *Manual de Investigação em Ciências Sociais*. Lisboa: Gradiva, 1992. 275 p. ISBN 972-662-275-1.
- SANDVEN, Stein; JOHANNESSEN, O. – Arctic Sea Ice Extent and Multiyear Sea Ice Changes. In BRIGHAM, Lawson, ed.; ELLIS, Ben, ed. - *Arctic Marine Transport Workshop 28-30 September 2004* [Em linha]. Cambridge: Institute of the North; United States Arctic Research Commission; International Arctic Science Committee, 2004. [Consult. 11 Mar.2009]. Disponível em WWW:<URL: http://www.arctic.gov/publications/arctic_marine_transport.pdf>.
- SCHWARTZ, Peter e RANDALL, Doug - *An Abrupt Climate Change Scenario and Its Implications for United States National Security* [Em linha]. Greenpeace. 2003. 22 p. [Consult. 12 Mar.2009]. Disponível em: WWW:<URL: <http://www.greenpeace.org/>>.
- SOKOLSKY, Joel – *Canada, Getting it Right This Time: The 1994 Defence White Paper*. Strategic Studies Institute: United States Army War College, 1995. 37 p.
- SRSIS e COLP - 32nd *Oceans Conference: Freedom of the Seas, Passage Rights and the 1982 Law of the Sea Convention*. Singapore: S. Rajaratnam School of International Studies; Center for Oceans Law and Policy, Report on a Conference, 9-10 January, 2008. 43 p.
- TELLIS, Ashley et al – *Measuring National Power in the Postindustrial Age*. Santa Mónica: RAND Corporation, 2000. 196 p. ISBN: 0-8330-2792-1
- TFO - *Terres Arctiques. Études canadiennes et mondiales. Géographie: cours CGW4U, CGR4M et CGR4E; Histoire: cours CHI4U* [Em linha]. Ontario: Télévision Francophone en Ontario, 2007a. [Consult. 2 Jun.2010]. Disponível em WWW:<URL: <http://www.tfo.org/sites/liste/?s=18183>>.
- TFO - *Terres Arctiques. Études canadiennes et mondiales. Cours CGC1D et CHC2D* [Em linha]. Ontario: Télévision Francophone en Ontario, 2007b. [Consult. 2 Jun.2010]. Disponível em WWW:<URL: <http://www.tfo.org/sites/liste/?s=18183>>.
- TFO - *Terres Arctiques. Études canadiennes et mondiales. Histoire et Géographie* [Em linha]. Ontario: Télévision Francophone en Ontario, 2007c. [Consult. 2 Jun.2010]. Disponível em WWW:<URL: <http://www.tfo.org/sites/liste/?s=18183>>.

- TFO - *Terres Arctiques. Études canadiennes et mondiales. Français et Études Sociales* [Em linha]. Ontario: Télévision Francophone en Ontario, 2007d. [Consult. 2 Jun.2010]. Disponível em WWW:<URL: <http://www.tfo.org/sites/liste/?s=18183>>.
- THORNTON, Rod – *Military Modernization and the Russian Ground Forces* [Em linha]. Carlisle: U. S. Army War College, 2011. 56 p. [Consult. 22 Set.2011]. Disponível em WWW:<URL: <http://www.carlisle.army.mil/>>.
- TRENIN, Dimitri – Russia's Threat Perception and Strategic Posture. In *Russian Security Strategy Under Putin: U.S. and Russian Perspectives*. Strategic Studies Institute: United States Army War College, 2007. ISBN 1-58487-327-2. pt.2.
- WADHAMS, Peter – Arctic Sea Ice Thickness Changes. In BRIGHAM, Lawson, ed.; ELLIS, Ben, ed. - *Arctic Marine Transport Workshop 28-30 September 2004* [Em linha]. Cambridge: Institute of the North; United States Arctic Research Commission; International Arctic Science Committee, 2004. [Consult. 11 Mar.2009]. Disponível em WWW:<URL: http://www.arctic.gov/publications/arctic_marine_transport.pdf>.
- WILLIAMS, Paul (Ed.) - *Security Studies: an Introduction*. London; New York: Routledge, 2008. 540 p. ISBN 0-203-92660-9.
- WALTZ, Kenneth – *Man, the State and War: a Theoretical Analysis*. New York: Columbia University Press, 2001. 253 p. ISBN 0-231-12537-2.
- YEOMANS, Matthew – *Petróleo: guia conciso do produto mais importante do mundo*. Lisboa: Dom Quixote, 2006. 233 p. ISBN 972-20-3090-6.

2. Artigos de revista

- ANTRIM, Caitlyn – The Next Geographical Pivot: the Russian Arctic in the Twenty-first Century. *Naval War College Review*. Newport: Naval War College Press. Vol. 63, N.º 3, Summer (2010a), p. 15-37.
- ANTRIM, Caitlyn – The New Maritime Arctic: Geopolitics and the Russian Arctic in the 21st Century. *Russia in Global affairs* [Em linha]. Moscow: Russia. 15 October (2010b). [Consult. 10 Dec.2011]. Disponível em WWW:<URL: http://eng.globalaffairs.ru/person/p_2383>.
- ATLAND, Kristian – The Introduction, Adoption and Implementation of Russia's "Northern Strategic Bastion" Concept, 1992-1999. *Journal of Slavic Military Studies*. Philadelphia: Routledge. ISSN 1351-8046. Vol. 20, N.º 4, (2007). p. 499-528.
- ATLAND, Kristian – Russia's Northern Fleet and the Oil Industry – Rivals or Partners?: Petroleum, Security, and Civil-Military Relations in the post-Cold War European Arctic. *Armed Forces & Society: Official Journal on the Inter-University Seminar on Armed Forces and Society*. London: SAGE Publications. ISSN 0095-327X. Vol. 35, N.º 2, January (2009). p. 362-384.
- BEAUCHAMP, Benoît; HUEBERT, Rob – Infonorth Essay: Canadian Sovereignty Linked to Energy Development in the Arctic. *Arctic*. University of Calgary: Arctic Institute of North America. ISSN 1923-1245. Vol. 61, N.º 3, September (2008). p. 233-346.

- BLOOMFIELD, Lincoln – The Arctic: Last Unmanaged Frontier. *Foreign Affairs*. Council on Foreign Relations. Vol. 60, N.º 1, November (1981), p.87-105.
- BOWERMASTER, Jon – The Last Front of the Cold War. *Atlantic Monthly*. Washington: Atlantic Media Company. ISSN 1072-7825. Vol. 272, N.º 5, November (1993). p. 36-45.
- BRAVO, Michael; REES, Gareth – Cryo-politics: Environmental Security and the Future of Arctic Navigation. *The Brown Journal of World Affairs*. Cambridge: University of Cambridge. ISSN 1080-0786. Vol. 13, N.º 1, Winter (2006). p. 205-215.
- BRIGGS, Philip – The Polar Sea Voyage and the Northwest Passage Dispute. *Armed Forces & Society: Official Journal on the Inter-University Seminar on Armed Forces and Society*. London: SAGE Publications. ISSN 0095-327X. Vol. 16, N.º 3, Spring (1990). p. 437-452.
- BRIGHAM, Lawson – Thinking about the Arctic's Future: Scenarios for 2040. *The Futurist*. ISSN 0016-3317. Vol. 41, N.º 4, September-October (2007), p. 27-34.
- BRUBAKER, Douglas; ØSTRENG, Willy – The Northern Sea Route Regime: Exquisite Superpower Subterfuge? *Ocean Development & International Law*. London: Routledge. ISSN 0090-8320. Vol. 30, N.º 4, October (1999). p. 299-331.
- CARNEIRO, Teixeira – Sir Halford John Mackinder (1861-1947): Autor do Primeiro Modelo Geopolítico Europeu do Século XX. *Geopolítica: Revista do Centro Português de Geopolítica*. Aveiro: Instituto Superior de Ciências da Informação e da Administração. ISSN 1646-8066. N.º 2 (2008), p. 307-316.
- CLAUSONNE, Guillaume Martin - L'Arctique comme Zone Stratégique: les Évolutions Géopolitiques et les Enjeux. *Bulletin d'Études de la Marine*. Paris: Centre d'Enseignement Supérieur de la Marine. ISSN 1292-5497. N.º 36 (2007), p. 77-98.
- COHEN, Ariel – Russia in the Arctic: challenges to U.S. energy and geopolitics in the High North. *Russia in the Arctic*. Strategic Studies Institute: United States Army War College. ISBN 1-58487-496-1 (2011). p. 1-42.
- COHEN, Saul – Presidential Address: Global Geopolitical Change in the Post-Cold War Era. *Annals of the Association of American Geographers*. Washington: Association of American Geographers. ISSN 0004-5608. Vol. 81, N.º 4, December (1991). p. 551-580.
- COUTO, Abel Cabral – Raymond Aron e a Teoria da Estratégia. *Nação e Defesa*. ISSN 0870-757X: N.º 111, 3.ª Série, verão (2005), p. 7-25.
- DIAS, Mendes – Caracterização do Sistema Internacional. *Proelium*. Lisboa: Academia Militar. ISSN 1645-8826. VI Série, N.º 7, (2007). p. 27-44.
- DIAS, Mendes – Outrora...Europa Banhou-se no Mediterrâneo. *Geopolítica: Revista do Centro Português de Geopolítica*. Aveiro: Instituto Superior de Ciências da Informação e da Administração. ISSN 1646-8066. N.º 3 (2009), p. 173-219.
- DIAS, Mendes – Conceitos, Modelo de Análise de Dinâmicas Regionais e CPLP. *Geopolítica: Revista do Centro Português de Geopolítica*. Aveiro: Instituto Superior de Ciências da Informação e da Administração. ISSN 1646-8066. N.º 4 (2011), p. 67-111.

- DIAS, Mendes – Dimensão Política, Geopolítica e Estratégica. *Timor-Leste: contributo de Portugal para a construção do Estado*. Lisboa: Academia Militar. ISBN 987-989-96698-1-9 (2012), p. 19-42.
- DIT: Discover Iceland Team – *Facts About Iceland* [Em linha]. 2011. [Consult. 4 Out.2011]. Disponível em WWW:<URL:<http://www.discovericeland.is/>>.
- DITTMANN, Paul – In Defence of Defence: Canadian Arctic Sovereignty and Security. *Journal of Military and Strategic Studies*. University of Calgary: Centre for Military and Strategic Studies. ISSN 1488-559x. Vol. 11, N.º 3, Spring (2009). p. 1-61.
- EBINGER, Charles; ZAMBETAKIS, Evie – The Geopolitics of Arctic Melt. *International Affairs*. London: Blackwell Publishing; The Royal Institute of International Affairs. ISSN 1468-2346. Vol. 85, N.º 6, November (2009). p. 1215-1232.
- FARISH, Matthew – Frontier Engineering: from the Globe to the Body in the Cold War Arctic. *The Canadian Geographer*. Ottawa: The Canadian Association of Geographers. ISSN 0008-3658. Vol. 50, N.º 2, Summer (2006). p. 177-196.
- FINKEL, Michael – Gronelândia em Trenó: a brava brigada do frio. *National Geographic*. Portugal: National Geographic Society. ISSN 5 605290 021077. N.º 131, fevereiro (2012), p. 2-15.
- FOLGER, Tim – As mudança da Gronelândia: o Clima Viking. *National Geographic*. Portugal: National Geographic Society. ISSN 5 605290 021077. N.º 111, junho (2010), p. 16-35.
- FONSECA, Fernando - (1987). A Geopolítica e o Mar. *Lições Inaugurais*. Lisboa: Instituto Superior Naval de Guerra. Vol. 2 (1987).
- FUNK, McKenzie – A corrida ao Ártico. *National Geographic*. Portugal: National Geographic Society. ISSN 5 605290 021077. N.º 98, maio (2009), p. 40-57.
- GARCIA, Proença – As Ameaças Transnacionais e a Segurança dos Estados. *Revista Negócios Estrangeiros*. ISSN 1645-1244: N.º 9.1, março (2006), p. 339-374.
- GIBLIN, Béatrice – Géopolitique de la Russie. *Hérodote: Revue de Géographie et Géopolitique* [Em linha]. Paris: La Découverte. ISSN 978-2-7071-6512-1: N.º 138, 3º trimestre (2010). p. 3-7. [Consult. 2 Abr.2010]. Disponível em WWW:<URL:<http://www.herodote.org/spip.php?rubrique53>>.
- GOLTS, Alexandr' – The Arctic: a clash of interests or clash of ambitions. *Russia in the Arctic*. Strategic Studies Institute: United States Army War College. ISBN 1-58487-496-1 (2011). p. 43-62.
- GS: GlobalSecurity.org – *Iceland defense Force* [Em linha]. USA: Washington, 2011. [Consult. 3 Out.2011]. Disponível em: WWW:<URL: <http://www.globalsecurity.org/>>.
- HAAS, Marcel de – Russian's military doctrine development (2000-10). *Russian's Military Politics and Russia's 2010 Defense Doctrine*. Strategic Studies Institute: United States Army War College. ISBN 1-58487-482-1 (2011). p. 1-61.

- HEININEN, Lassi; NICOL, Heather – The Importance of Northern Dimension Foreign Policies in the Geopolitics of the Circumpolar North. *Geopolitics*. London: Routledge. ISSN 1465-0045. Vol. 12, N.º 1, Spring (2007). p. 133-165.
- HOLTSMARK, Sven - *Cooperation Rather than Confrontation: Security in the High North*. NATO Defense College: North Atlantic Treaty Organization, 2009a. Research Briefing.
- HOLTSMARK, Sven - *Towards Cooperation or Confrontation? Security in the High North*. NATO Defense College: North Atlantic Treaty Organization. 2009b. Research Paper, N.º 45.
- HU: Hofstra University – *The Geography of Transport Systems* [Em linha]. USA: New York, 2011. [Consult. 18 Set.2011]. Disponível em: WWW:<URL:<http://people.hofstra.edu/>>.
- HUEBERT, Rob – United States Arctic Policy: the Reluctant Arctic Power. *SPP Briefing Papers* [Em linha]. University of Calgary: The School of Public Policy. ISSN 1921-0086. Vol. 2, N.º 3, May (2009). 27 p. [Consult. 21 Jun.2010]. Disponível em WWW:<URL:<http://policyschool.ucalgary.ca/>>.
- HUGHES, Wayne, Jr. – Implementing the Seapower Strategy. *Naval War College Review*. Newport: Naval War College Press. Vol. 61, N.º 2, Spring (2008), p. 47-59.
- HUMMEL, Laurel – The U.S. Military as Geographical Agent: the Case of Cold War Alaska [Em linha]. New York: The American Geographical society. ISSN 0016-7428. Vol. 95, N.º 1, January (2005). p. 47-72. [Consult. 18 Jun.2011]. Disponível em WWW:<URL: <http://www.jstor.org/>>.
- ISCSPU: Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas Ultramarinas - (1968). Mackinder. *Geopolítica Tropical*. Lisboa: Instituto Superior de Ciências Sociais e Política Ultramarina (1968).
- JACOBS, John; BELL, Trevor – Regional Perspectives on 20th-Century Environmental Change: Introduction and Examples from Northern Canada. *The Canadian Geographer*. Montreal: The Canadian Association of Geographers. ISSN 1541-0064. Vol. 42, N.º 4, December (1998). p. 314-318.
- JENKINS, Mark – A olho Nu: as mudanças da Gronelândia. *National Geographic*. Portugal: National Geographic Society. ISSN 5 605290 021077. N.º 111, junho (2010), p. 1-15.
- JERVIS, Robert – A Political Science on the Balance of Power and the Concert [Em linha]. University of Chicago: The University of Chicago Press. ISSN 0002-8762. Vol. 97, N.º 3, Jun (1992). p. 716-724. [Consult. 17 Ago.2010]. Disponível em WWW:<URL: <http://www.jstor.org/>>.
- KIPP, Jacob – Russian's military doctrine: past, present, and future. *Russian's Military Politics and Russia's 2010 Defense Doctrine*. Strategic Studies Institute: United States Army War College. ISBN 1-58487-482-1 (2011). p. 63-151.
- KOIVUROVA, Timo – Alternatives for an Arctic Treaty. Evaluation and a New Proposal. *Review of European Community & International Environmental Law*. West Sussex: Blackwell Publishing. ISSN 0962-8797. Vol. 17, N.º 1, April (2008). p. 14-26.
- LARUELLE, Marlène – Russia military presence in the High North: projection of power and capacities of action. *Russia in the Arctic*. Strategic Studies Institute: United States Army War College. ISBN 1-58487-496-1 (2011). p. 63-89.

- LEAL, João – Kaliningrado: Uma Particularidade nas Fronteiras da Europa. *Proelium*. Lisboa: Academia Militar. ISSN 1645-8826. VI Série, N.º 7, (2007). p. 9-25.
- LIMONIER, Kevin – Géopolitique de la Russie. *Hérodote: Revue de Géographie et Géopolitique* [Em linha]. Paris: La Découverte. ISSN 978-2-7071-6512-1: N.º 138, 3º trimestre (2010). p. 66-78. [Consult. 2 Abr.2010]. Disponível em WWW:<URL: <http://www.herodote.org/spip.php?rubrique53>>.
- LONGBOTTON, Wil – London to New York by rail? Russia ‘approves’ £60bn Bering Strait tunnel. *MAIL ONLINE* [Em linha]. 22 August, (2011). [Consult. 24 Out.2011]. Disponível em WWW:<URL: <http://www.dailymail.co.uk/home/index.html>>.
- MACKINDER, Halford – O Pivot Geográfico da História. *Geopolítica: Revista do Centro Português de Geopolítica*. Aveiro: Instituto Superior de Ciências da Informação e da Administração. ISSN 1646-8066. N.º 2 (2008), p. 317-327.
- MANKOFF, Jeffrey - *Vladimir Putin and the Re-Emergence of Russian Foreign Policy* [Em linha]. New Haven: Yale University, International Security Studies Certificate Paper Series, N.º 06-02, 2006. 43 p. [Consult. 25 Jun.2009]. Disponível em WWW:<URL:<http://www.yale.edu/>>.
- MARTINS, Raul (1996). Geopolítica e Geoestratégia: o que são e para que servem. *Nação e Defesa*. Lisboa: Instituto da Defesa Nacional. ISSN 0870-757X. N.º 78 (1996), p. 23-78.
- MATTHEW, Richard – Discussion. *Global Climate Change: National Security Implications*. Strategic Studies Institute: United States Army War College. ISBN 1-58487-352-3 (2008). p. 71-76.
- MAY, Peter et al – Policy Coherence and Component-Driven Policymaking: Arctic Policy in Canada and the United States. *The Policy Studies Journal*. Malden: Blackwell Publishing. ISSN 0190-292X. Vol. 33, N.º 1 (2005). p. 37-63.
- MRAG: Marine Resources Assessment Group – *Illegal, Unreported and Unregulated Fishing* [Em linha]. United Kingdom: London, 2010. [Consult. 20 Set.2011]. Disponível em: WWW:<URL:<http://www.mrag.co.uk/>>.
- MURPHY, Sean – Contemporary Practice of the United States Relating to International Law. *The American Journal of International Law*. Washington DC: The American Society of International Law. ISSN 0002-9302. Vol. 96, N.º 4, October (2002). p. 956-989.
- NIELSEN, Jens – Russian-Norwegian Relations in Arctic Europe: the History of the “Barents Euro-Arctic Region”. *East European Quarterly*. Michigan: East European Quarterly. ISSN 0012-8449. Vol. 35, N.º 2, June (2001). p. 163-181.
- NN: Norilsk Nickel – *Investor Relations* [Em linha]. Russia: Dudinka, 2010. [Consult. 19 Set.2011]. Disponível em: WWW:<URL:<http://www.nornik.ru/en/>>.
- ØSTERUD, Øyvind – The Uses and Abuses of Geopolitics. *Journal of Peace Research*. London: Sage Publications. ISSN 0022-3433. Vol. 25, N.º 2 (1988). p. 191-199.
- PATCH, John – Cold Horizons: Arctic Maritime Security Challenges. *Proceedings Magazine*. Annapolis: U.S. Naval Institute. Vol. 135, N.º 5, May (2009), p. 48-54.

- PEDERSEN, Torbjørn – The Svalbard Continental Shelf Controversy: Legal Disputes and Political Rivalries. *Ocean Development & International Law*. London: Routledge. ISSN 0090-8320. Vol. 37, February (2006). p. 339-358.
- PIM, Joám – Geopolítica, Riscos Securitários e Remilitarização no Ártico: alguns apontamentos. *Geopolítica: Revista do Centro Português de Geopolítica*. Aveiro: Instituto Superior de Ciências da Informação e da Administração. ISSN 1646-8066. N.º 2 (2008), p. 75-102.
- POWELL, Richard – Configuring an ‘Arctic Commons’? *Political Geography*. Liverpool: Elsevier. Vol. 27, N.º 8, November (2008). p. 827-832.
- ROTHWELL, Donald – The Arctic in International Affairs: Time for a New Regime? *The Brown Journal of World Affairs*. Providence: Brown University. ISSN 1080-0786. Vol. 15, N.º 1, Winter (2008). p. 241-253.
- SACCHETTI, Emílio – Geopolítica e Geoestratégia do Atlântico. *Estratégia*. Lisboa: Instituto de Relações Internacionais; Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas. Vol. I (1990), p. 13-52.
- SAVELYEV, Alexander – Russian defense doctrine. *Russian’s Military Politics and Russia’s 2010 Defense Doctrine*. Strategic Studies Institute: United States Army War College. ISBN 1-58487-482-1 (2011). p. 153-179.
- SHVEDOV, Vyacheslav; GRAS, Cédric – Géopolitique de la Russie. *Hérodote: Revue de Géographie et Géopolitique* [Em linha]. Paris: La Découverte. ISSN 978-2-7071-6512-1: N.º 138, 3º trimestre (2010). p. 127-143. [Consult. 2 Abr.2010]. Disponível em WWW:<URL: <http://www.herodote.org/spip.php?rubrique53>>.
- SOLLIE, Finn – Arctic and Antarctic: Current Problems in the Polar Regions. *Cooperation and Conflict*. London: SAGE Publications. Vol. 4, N.º 1, March (1969). p. 124-144.
- SMOLKA, H. P. – Soviet Strategy in the Arctic. *Foreign Affairs*. Council on Foreign Relations. Vol. 16, N.º 2, January (1938), p.272-278.
- SPRI: Scott Polar Research Institute – *Republic of Sakha* [Em linha]. Cambridge: University of Cambridge, 2010. [Consult. 19 Set.2011]. Disponível em: WWW:<URL: <http://www.spri.cam.ac.uk/>>.
- TELO, António – Os caminhos da NATO. O que foi, o que é, o que deve ser. *Relações Internacionais*. Lisboa: Instituto Português de Relações Internacionais. ISSN 1645-9199. N.º 21, março, (2009), p. 21-44.
- TITLEY, David; JOHN, Courtney. – Arctic Security Considerations and the U.S. Navy’s Roadmap for the Arctic. *Naval War College Review*. Newport: Naval War College Press. Vol. 63, N.º 2, Spring (2010), p. 35-48.
- TRABANCO, José – La misión Rusa Arktika 2007 y sus Implicaciones para el balance mundial de poder em el Siglo XXI. *CONfines de Relaciones Internacionales y Ciencia Política*. Ciudad de Mexico: Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. ISSN 1870-3569. Vol. 5, N.º 9, Enero-Mayo (2009). p. 85-101.

TSYPKIN, Mikhail – The Challenge of Understanding the Russian Navy. In BLANK, Stephen; WEITZ, Richard (Ed.) – *The Russian Military Today and Tomorrow: Essays in Memory of Mary Fitzgerald*. Strategic Studies Institute: United States Army War College, 2010. 467 p. ISBN 1-58487-449-X.

USP: Universidade de São Paulo – *Glossário de Arquitetura Naval* [Em linha]. Brasil: São Paulo, 2011. [Consult. 18 Set.2011]. Disponível em: WWW:<URL:<http://www4.usp.br/>>.

VETROV, Alexander; ROMANKEVICH, Evgeny – Production of Phytoplankton in the Arctic Seas and its Response on Recent Warming. In NIHOUL, Jacques, ed.; KOSTIANOY, Andrey, Ed. - *Influence of Climate Change on the Changing Arctic and Sub-Arctic Conditions*. NATO Public Diplomacy Division: North Atlantic Treaty Organization. 2008. Series-C. 232 p. ISBN 978-1-4020-9460 -6. p. 95-108.

ZONN, Igor – Social, Economic, Legal and Political Issues of the Russian Arctic. In NIHOUL, Jacques, ed.; KOSTIANOY, Andrey, ed. - *Influence of Climate Change on the Changing Arctic and Sub-Arctic Conditions*. NATO Public Diplomacy Division: North Atlantic Treaty Organization. 2008. Series-C. 232 p. ISBN 978-1-4020-9460 -6. p. 209-220.

ZYSK, Katarzyna – The evolving Arctic security environment: an assessment. *Russia in the Arctic*. Strategic Studies Institute: United States Army War College. ISBN 1-58487-496-1 (2011). p. 91-138.

3. Atas de Congressos, Workshops e Jornais

BBC: British Broadcast Corporation – Russia and Norway Sign Maritime Border Agreement. *BBC News* [Em linha]. 15 September, (2010). [Consult. 7 Nov.2010]. Disponível em WWW:<URL:<http://www.bbc.co.uk/news/business-11316430>>.

BBC – China's Huang Nubo seeks Iceland land for ecorresort. *BBC News* [Em linha]. 30 August, (2011b). [Consult. 4 Out.2011]. Disponível em WWW:<URL:<http://www.digitalhen.co.uk/news/>>.

BORGERSON, Scott; GRIFFITHS, Franklyn – No Time for Chest Thumping. *International Herald Tribune* [Em linha]. 9 September, (2007). [Consult. 13 Jun.2011]. Disponível em WWW:<URL:<http://global.nytimes.com/?iht>>.

BORGERSON, Scott; ANTRIM, Caitlyn – An Arctic Circle of Friends. *The New York Times* [Em linha]. 28 March, (2009). [Consult. 9 Nov.2010]. Disponível em WWW:<URL:<http://www.nytimes.com>>.

BRANCO, Pércio – A Utilidade dos Minerais. *CPRM Serviço Geológico do Brasil* [Em linha]. Brasil: Brasília. 7 abril, (2009). [Consult. 19 Set.2011]. Disponível em WWW:<URL:<http://www.cprm.gov.br/>>.

BRIGHAM, Lawson; ELLIS, Ben, ed. lit. – *Arctic Marine Transport Workshop: 28-30 September*. Cambridge University: Institute of the North; U.S. Arctic Research Commission; International Arctic Science Committee, 2004.

- CBCNEWS – Harper Announces Northern Deep-Sea Port, Training Site. *CBC News* [Em linha]. 11 August, (2007). [Consult. 6 Jul.2011]. Disponível em WWW:<URL: <http://www.cbc.ca/news/>>.
- KRAMER, Andrew – Russia plans tunnel to link Siberia and Alaska. *The New York Times* [Em linha]. 18 April, (2007). [Consult. 24 Out.2011]. Disponível em WWW:<URL: <http://www.nytimes.com/>>.
- MANTHORPE, Jonathan – Would-be Chinese investment a hard sell with islanders. *The Vancouver Sun* [Em linha]. 6 September, (2011). [Consult. 4 Out.2011]. Disponível em WWW:<URL: <http://www.vancouversun.com/>>.
- PDO: Peoples’s Daily Online – Norway, Iceland to Sign Defense Agreement. *People’s Daily Online* [Em linha]. 25 April, (2007). [Consult. 3 Out.2011]. Disponível em WWW:<URL: <http://english.peopledaily.com.cn/>>.
- QUAILE, Irene – China’s Arctic ambitions spark concerns. *Deutsche Welle* [Em linha]. 26 April, (2012). [Consult. 14 Aug.2012]. Disponível em WWW:<URL: <http://www.dw.de/>>.
- SPIEGEL – Russia Wants a Rail Link to North America. *Spiegel Online* [Em linha]. 20 April, (2007). [Consult. 24 Out.2011]. Disponível em WWW:<URL: <http://www.spiegel.de/>>.
- YOSHIOKA, Keiko – Chinese investor rocks Iceland with huge land purchase plan. *The Asahi Shimbun* [Em linha]. 28 September, (2011). [Consult. 4 Out.2011]. Disponível em WWW:<URL: <http://ajw.asahi.com/>>.