



INSTITUTO
UNIVERSITÁRIO
DE LISBOA

Título do trabalho

A interoperabilidade na Administração Pública: a tarifa social de energia e a resposta à vulnerabilidade social

Maisa Sofia E. S. N. Sousa Bastos

Mestrado em Administração Pública

Orientador:

Doutor David Ferraz, Professor Associado,
ISCTE – Instituto Universitário de Lisboa

Outubro, 2023



SOCIOLOGIA
E POLÍTICAS PÚBLICAS

Departamento de Ciência Política e Políticas Públicas

A interoperabilidade na Administração Pública: a tarifa social de energia e a resposta à vulnerabilidade social

Maisa Sofia E. S. N. Sousa Bastos

Mestrado em Administração Pública

Orientador:

Doutor David Ferraz, Professor Associado

ISCTE – Instituto Universitário de Lisboa

outubro 2023

Agradecimentos

A todos os que, de alguma maneira, possibilitaram esta dissertação.

À minha família.

Ao Lucas e à Clara, meus filhos, por terem sido tão compreensivos.

Resumo

A pobreza energética tem afetado essencialmente as pessoas em situação de vulnerabilidade socioeconómica. Com o objetivo de reduzir a pobreza energética e exclusão social, em Portugal, foi criada a tarifa social de energia elétrica em 2010, e a tarifa social de gás natural em 2011. Até 2016, verificou-se que a aplicação desta medida tinha produzido resultados positivos. Nos últimos anos os serviços públicos têm primado em prestar os seus serviços de forma mais ágil e eficiente, utilizando também as tecnologias de informação de forma intensa e com o máximo nível de qualidade. Tendo em atenção a realidade social, o Estado pode modificar os mecanismos no setor público de forma a efetivar as políticas públicas, tornando a atribuição da tarifa através de um modelo único e automático. Na presente dissertação, pretendeu-se investigar através de uma abordagem metodológica mista, o impacto da introdução da interoperabilidade entre sistemas na abrangência, qualidade e eficiência da atribuição da tarifa social de energia. Com as imposições da CNPD, não foi possível encontrar dados que permitissem realizar a caracterização sociodemográfica dos clientes finais beneficiários, e a identificação em função do critério de elegibilidade. No entanto, com os resultados da investigação, permitem aferir que a integração de diversas fontes de dados e a simplificação dos procedimentos administrativos, a interoperabilidade permitiu gerar ganhos, onde beneficiaram os cidadãos, os serviços e o ambiente. Deste modo, os serviços públicos poderão caminhar no sentido de responder ao princípio *only once*.

Palavras-Chave: Administração Pública, interoperabilidade, pobreza energética, administração eletrónica e tarifa social de energia.

Abstract

Energy poverty has essentially affected people in situations of socio-economic vulnerability. With the aim of reducing energy poverty and social exclusion in Portugal, the social electricity tariff was created in 2010 and the social natural gas tariff in 2011. Up until 2016, the application of this measure had produced positive results. In recent years, public services have endeavoured to provide their services in a more agile and efficient way, also using information technology intensively and with the highest level of quality. Taking into account the social reality, the state can modify the mechanisms in the public sector in order to implement public policies effectively, making the allocation of the tariff through a single and automatic model. In this dissertation, it was intended to investigate, using a mixed methodological approach, the impact of introducing interoperability between systems on the coverage, quality and efficiency of the allocation in social energy tariff. Due to the CNPD's impositions, it was not possible to find data that would allow the sociodemographic characterisation of final customers benefiting from the social energy tariff and the identification of beneficiaries according to the eligibility criteria. However, with the results of the research, it is possible to verify that the integration of different data sources and the simplification of administrative procedures, interoperability allowed generating gains, benefiting citizens, services and the environment. In this way, public services will be able to move towards responding to the *only once* principle.

Keywords: Public Administration, interoperability, energy poverty, e-administration and social energy tariff.

Índice

Agradecimentos	iii
Resumo	v
Abstract	vii
Introdução	1
<i>PARTE 1: Estado, Administração e Modernização</i>	3
CAPÍTULO 1: Administração e Modernização: das disfunções às soluções	5
1.1. Reformas e Modernização da Administração Pública	8
1.2. O impacto das tecnologias de informação na Administração Pública	10
1.3. O Governo eletrónico	12
CAPÍTULO 2. A interoperabilidade como instrumento de simplificação administrativa na aplicação da tarifa social de energia	15
2.1. A interoperabilidade e a sua aplicação na Administração Pública	15
2.2. A pobreza energética	17
2.3. Pressupostos: o acesso ao benefício da tarifa social de energia	19
2.3.1. Mecanismo inicial de atribuição da tarifa social de energia	19
2.3.2. A informação disponibilizada pelos organismos públicos	20
2.4. Atribuição da tarifa social de energia através do mecanismo de reconhecimento oficioso e automático	21
<i>PARTE 2: Desenho da investigação</i>	23
CAPÍTULO 3. Do desenho da investigação aos resultados	25
3.1. Metodologia	25
3.2. Modelo de análise	25
3.3. Considerações finais	27
CAPÍTULO 4: Apresentação dos resultados	29
4.1. Análise descritiva do impacto da tarifa social de energia	29
4.2. Racional de poupanças com a interoperabilidade	32
Discussão e Conclusão	35
Fontes	i
Referências bibliográficas	iii
Anexos	vii
Anexo 1	IX
Anexo 1.1. – Modernização Administrativa em Portugal entre 1999 e 2019	IX
Anexo 1.2. – Caracterização da população em situação de vulnerabilidade socioeconómica	X

Anexo 1.3. – Clientes finais com a tarifa de eletricidade por Distritos e por via elegibilidade, Portugal Continental (dados DGEG)	XIV
Anexo 1.4. – Clientes finais com a tarifa de gás natural por Distritos, Portugal Continental	XXIX
Anexo 1.5. – Clientes finais com a tarifa de eletricidade por Ilha, RAA	XLII
Anexo 1.6. – Dimensão média dos agregados domésticos privados	XLIII
Anexo 1.7. – Pessoas beneficiadas com a tarifa de eletricidade por Distrito, Portugal Continental	XLIV
Anexo 1.8 – Mecanismo de atribuição da tarifa social de energia na EU	XLIV
Anexo 2. Curriculum vitae	XLVII

Índice de Quadros

Quadro 1.1. – Elementos de disfuncionalidade na Administração Pública	5
Quadro 1.2.1. – Principais oportunidades e desafios com o <i>Big Data</i>	11
Quadro 4.1.1. – Evolução de pessoas do agregado familiar que beneficiam da tarifa Social de eletricidade e de gás natural	29
Quadro 4.1.2. – Pessoas do agregado familiar que beneficiam da tarifa social de eletricidade por critério de elegibilidade.....	30
Quadro 4.1.3. – Eletricidade: Pessoas do agregado familiar apoiadas por região, Portugal Continental	30
Quadro 4.1.4. – Gás Natural: Pessoas do agregado familiar apoiadas por região, Portugal Continental	31
Quadro 4.1.5. – Eletricidade: Pessoas do agregado familiar apoiadas, região autónoma dos Açores .	31
Quadro 4.2.1. – Benefícios gerados com a iAP	32
Quadro 4.2.2. – Poupanças com a interoperabilidade na atribuição da tarifa social de eletricidade, 4º trimestre de 2016.....	33

Índice de Figuras

Figura 2.1.1 - Modelo de Interoperabilidade.	17
Figura 2.4.1: Circuito do Sistema da Tarifa Social de Energia Automática.....	22
Figura 3.2.1 - Modelo de análise	27

Abreviaturas

- AMA – Agência para a Modernização da Administração Pública
- AP – Administração Pública
- AT – Autoridade Tributária e Aduaneira
- CE – Comissão Europeia
- CEE – Comunidade Económica Europeia
- CNPD – Comissão Nacional de Proteção de Dados
- DGEG - Direção-Geral de Energia e Geologia
- DL – Decreto-Lei
- DREN dos Açores – Direção Regional da Energia dos Açores
- DRETT da Madeira – Direção Regional de Economia e Transporte Terrestres
- EDP – Energias de Portugal
- e-GOV – Governo Eletrónico
- ERSE – Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos
- EU – *European Union*
- iAP – Interoperabilidade na Administração Pública
- NPM – *New Public Management*
- OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico
- OMS – Organização Mundial da Saúde
- ONLCP – Observatório Nacional da Luta Contra a Pobreza
- PRR – Plano de Recuperação e Resiliência
- RAA – Região Autónoma dos Açores
- RCM – Resolução de Conselho de Ministros
- SS – Segurança Social
- TIC – Tecnologias de Informação e Comunicação
- TSEE – Tarifa Social de Energia Elétrica
- TSEGN – Tarifa Social de Energia de Gás Natural
- UE – União Europeia

Introdução

Nos últimos anos, o acesso à energia e a sua acessibilidade emergiram como preocupações sociais e económicas fundamentais. Em 2010, 50% das famílias eram consideradas economicamente pobres em Portugal e 30% dos agregados familiares declararam não ter capacidade financeira para ter a casa adequadamente aquecida (Rodrigues et al., 2019: 39).

Os governos e os organismos reguladores da União Europeia adotaram várias medidas para mitigar a pobreza energética, destacando-se entre elas, a introdução de tarifa social de energia como uma intervenção política significativa. Esta tarifa tem por objetivo proporcionar o acesso à energia a preços acessíveis às populações vulneráveis e atenuar os efeitos adversos da pobreza energética (Rodrigues et al., 2019). Com o objetivo de reduzir a pobreza energética e exclusão social, em Portugal, a tarifa social de energia, mas especificamente de eletricidade, foi criada em 2010, através do diploma DL n.º 138-A/2010 de 28 de dezembro, e a tarifa social de gás natural em 2011, através do diploma DL n.º 101/2011, de 30 de setembro.

Embora a aplicação da tarifa social de energia tenha produzido resultados positivos em muitos casos, surgiram preocupações quanto ao processo de atribuição e à sua eficácia. Neste contexto, a interoperabilidade, definida como o intercâmbio sem descontinuidades de informações entre diferentes sistemas, tem o potencial de melhorar o processo de atribuição da tarifa social de energia, bem como responder às questões de vulnerabilidade sociais e económicas. Ao permitir a integração de diversas fontes de dados e ao simplificar os procedimentos administrativos, a interoperabilidade pode contribuir para uma atribuição mais precisa e para uma maior eficiência global (Comissão Europeia, 2017; RCM n.º 42/2015).

Observando a evolução digital na Administração Pública (AP) portuguesa, nas últimas décadas, que caminha para a dispensa de entrega de documentos por parte do cidadão e das empresas quando a AP já os possui, com este trabalho de investigação pretende-se responder à seguinte pergunta de partida:

“qual o impacto da introdução da interoperabilidade entre sistemas na abrangência, qualidade e eficiência da atribuição da tarifa social de energia?”

É nesta perspetiva que se pretende, com esta investigação, contribuir para um maior conhecimento sobre a interoperabilidade no contexto da AP, e o seu contributo para a redução da pobreza energética junto das pessoas em situação de vulnerabilidade socioeconómica. Para responder à questão de partida, foram identificados os seguintes objetivos específicos:

1. conhecer a população em situação de risco de pobreza e exclusão social;

2. identificar o número de pessoas do agregado familiar que beneficiaram da atribuição automática do desconto na fatura de energia elétrica e do gás natural;
3. identificar as poupanças com o mecanismo automático na atribuição da tarifa social de energia.

O trabalho está estruturado em duas partes principais: na primeira parte, é apresentado o enquadramento teórico da pesquisa, assim como a revisão da literatura sobre os principais conceitos; na segunda parte, é exposta a metodologia, seguindo-se a evidência dos principais resultados da pesquisa, no âmbito de atribuição da tarifa social de energia através da interoperabilidade entre os serviços da AP, a Direção-Geral de Energia e Geologia (DGEG), a Autoridade Tributária e Aduaneira (AT) e a Segurança Social (SS), para posteriormente aferir as principais conclusões resultantes da análise dos resultados, algumas limitações e contributos para o aprofundamento.

PARTE 1: Estado, Administração e Modernização

CAPÍTULO 1: Administração e Modernização: das disfunções às soluções

A evolução económica, social e financeira, influencia, inquestionavelmente o aparecimento de iniciativas de reforma administrativa na Europa, não sendo implementadas da mesma forma em cada um dos países. No entanto, ambas partilham de um ponto em comum centrado na ausência de mudança e reforma quanto ao profissional dos serviços públicos, os cortes e diminuição de número de trabalhadores efetivos e na responsabilização dos atos administrativos.

Neste contexto depara-se com um paradoxo uma vez que a esforço é modernizar a AP sem que para isso se mude e atualizem os seus agentes. No entender de Mozzicafreddo (2001) a disfuncionalidade dos serviços públicos são consequência das características dos seus agentes, da sua qualificação, motivação e remuneração e das condições de trabalho em que se ressalva o limitado avanço das novas tecnologias, limitação de poder de decisão, e também na falta de responsabilizações e recompensas implementadas na AP. Existe desta forma um desperdício de mais valias dos agentes, ou seja, afastando-os do seu contexto, não integrando e favorecendo os seus comportamentos e por não aproveitando o seu saber prático e técnico desperdiça-se um bem imprescindível.

No próximo quadro salienta-se os elementos que, segundo Mozzicafreddo (2001), correspondem à síntese das disfuncionalidades que caracterizam a AP em Portugal embora seja semelhante em outros países europeus.

Quadro 1.1. – Elementos de disfuncionalidade na Administração Pública.

Questão e procedimentos	Poder e Organização
Decisão: fragmentação e sobreposição	Descoordenação dos subsistemas: limite da memória administrativa
Procedimentos: formalismo, complexidade	Centralização, dispersão de serviços e funções
Avaliação de políticas: basicamente nas normas e na legalidade	Monopolização de serviços: rigidez e limites às parcerias
Qualificação e tecnologias de informação	Insuficientes mecanismos de participação dos cidadãos
Desfasamentos: pessoal e resultados; custos e benefícios	Particularismo institucional: arranjos negociados
Recrutamento clientelar e cooptativo	Subordinação de estrutura do poder ao ciclo político
Desfasamento: iniciativa e recompensa; responsabilidade e sanção	Opacidade dos atos administrativos
Individualismo organizacional e oportunismo institucional	Descontinuidades e desigualdades na eficácia das políticas públicas

Fonte: Mozzicafreddo, Juan (2001: 13)

Mozzicafreddo (2001) alude que independentemente do facto da AP evidenciar sérias disfuncionalidades entre os custos e os benefícios, a administração gere grande parte da sociedade dentro de um contexto onde os constrangimentos de ordem constitucional, político e democrático não são de negligenciar na análise da sua disfuncionalidade. Neste sentido, as opções de gestão e de reformas resultam da imposição de escolhas e opções coletivas e individuais dos cidadãos, como opções de regulação e intervenção social do quotidiano.

Contudo, muito embora hoje não se possam generalizar as disfunções na AP, ainda se constata, apesar dos progressos, situações de disfunção da organização burocrática e democrática – basicamente morosidade, desresponsabilização e desorganização, ineficiência, o que face ao contexto das sociedades, requer reformas adequadas.

A opção pelo modelo de gestão por objetivos é um sinal da orientação da reforma administrativa, mas não chega. A reforma começou por se concentrar nas questões intra-organizacionais deslocando-se atualmente para as questões inter-organizacionais (Araújo, 2000), pelo que de acordo com Mozzicafreddo (2001), será de interesse equacionar:

- introdução de um sistema de recrutamento na AP com maior controlo da qualidade técnica do candidato, com maior atenção à neutralidade na escolha, diminuindo assim, a teia de clientelismo nos lugares da AP;
- desenvolvimento de lugares básicos de competência técnica de qualidade e de responsabilidade funcional na AP, ocupados por pessoal com qualificações específicas para a função e com iniciativas internas de formação correspondentes aos postos de trabalho;
- aprofundamento dos indicadores de execução e de avaliação dos resultados para a generalidade da administração, como uma medida que permita aferir o grau de eficiência do funcionamento e a compatibilidade entre organismos na sua trajetória temporal;
- investimento na qualificação dos recursos humanos adequados ao posto de trabalho, dos espaços de funcionamento, das atitudes e da relação com os utentes, do cumprimento estrito e generalizado dos prazos de atendimento e de resposta.

A *New Public Management* (NPM) surge como reação ao modelo burocrático com os fundamentos de mais liberdade, mais flexibilidade e permeabilidade público/privado. A crítica fundamental ao anterior modelo é que as pessoas envolvidas estavam interessadas no seu bem-estar individual não no cidadão gerando uma ineficiência nos serviços públicos. A ideia agora prende-se em tornar a gestão mais parecida com o privado e gerir em função de objetivos e resultados, por exemplo a implementação da avaliação de desempenho é o culminar deste princípio.

Para além desta questão a NPM pretende promover a economia, a eficiência e a eficácia dos serviços públicos por aplicação de técnicas de gestão importadas do setor privado (Carvalho, 2001). Por outro lado, favoreceu a tomada de decisões descentralizada baseada em critérios de mercado (Rosenbloom et al, 2022). Deste modo a crescente invasão do público pelo privado (*New Public Management*) é associada a uma alteração do papel do Estado na economia, ou seja, o mercado devia intervir mais para substituir o Estado. Porém atualmente não impera uma perspetiva minimalista (não deve haver Estado), nem um Estado Social muito intervencionista.

Os modelos de gestão pública influenciam a forma como os governos utilizam os recursos públicos. Aqueles são igualmente importantes para a verificação dos resultados das políticas públicas. Bastante relevantes são também as diversas variáveis situacionais existentes a cada momento.

Segundo Pollit e Bouckaert (2004), existem quatro opções de reforma possíveis no que concerne à implementação de políticas públicas:

1. a manutenção do relacionamento entre o sistema político e o sistema administrativo, a lei e a economia de mercado. Esta opção recorre a modelos de controlo tradicionais e rigorosos como a restrição dos gastos, a redução de pessoal e a eliminação da corrupção;
2. a modernização do sistema, introduzindo métodos mais flexíveis em todas as áreas do sistema administrativo: orçamento, contabilidade pública, gestão de pessoal e fornecimento de serviços. Estas mudanças produzem efeitos no sistema político, nomeadamente na necessidade de participação dos cidadãos e do envolvimento dos *stakeholders*. Por outro lado, existe uma variante que enfatiza a desregulamentação e o *empowerment* dos gestores intermédios;
3. a introdução de mecanismos de tipo mercado, mantendo a forma geral do sistema administrativo, através da concorrência;
4. a minimização do sistema administrativo, transferindo para o setor privado o maior número de tarefas possível através da privatização e da contratação.

“A administração pública já não é uma organização monopólica, fixa e fechada na estrutura hierárquica, mas está exposta às diferentes perspetivas teóricas de reforma” Mozzicafreddo (2017: 20). Nesta medida, a AP deve enquadrar-se no modelo que mais lhe convém e melhores benefícios lhe traz e não absorver teorias externas adotadas e opcionais de outros países em que a realidade é diferente. Cada organização deve adotar a teoria mais eficaz para a sua sobrevivência minimizando a sua possível disfunção.

1.1. Reformas e Modernização da Administração Pública

Os processos de reforma e modernização do Estado remontam ao final da década de 70 e devem-se à crise económica, resultante dos choques petrolíferos, que colocou em causa o Estado de *Welfare*. Assistiu-se a uma mudança da conceção do Estado onde este e a burocracia começaram a ser vistos como a origem de todos os males de que padecia a sociedade. Os princípios constitucionais sobre a reforma administrativa que visam a modernização da AP são, em síntese: o princípio da desburocratização; o princípio da aproximação dos serviços às populações; o princípio da participação dos interessados; o princípio da descentralização e o princípio da desconcentração (Bilhim, 2021: 4).

A reforma da Administração corresponde a um meio para melhorar práticas existentes e consequentemente os processos que as suportam ou tão somente para proporcionar a alteração do modelo de gestão pública vigente (Caiden, 1991 citado por Rocha, 2001). Já o conceito de modernização é mais recente e tende a substituir o conceito de reforma (Claisse e Meininger, 1995, citado por Madureira, 2004). Segundo Mozzicafreddo e Gomes, “a modernização exige contributos, planeamento e sobretudo continuidades das fases de reforma implementadas (...) é um processo difícil, afetando a vários aspetos da sociedade, alongado no tempo e com exigências de continuidade”. Acresce que, “a reforma é um facto político que deve ser relacionado com a necessidade, com a possibilidade e com a oportunidade da reforma, mesmo se alguns dos aspetos obtêm um menos grau de consenso” (Mozzicafreddo e Gomes, 2007: 2-4).

De acordo com Madureira e Rodrigues (2006), “a reforma administrativa poderá ser encarada como um projecto integrado, complexo e diversificado onde é realmente necessária uma gestão atenta e conciliadora dos diversos atores, dos seus comportamentos e das suas expectativas, de forma a que se possam servir todos sem arbítrios” (Madureira e Rodrigues, 2006:157).

Na realidade, “quando se fala em reforma significa que é necessária uma mudança de paradigma, alguns cortes conceptuais, e não apenas medidas de melhoria que devem fazer, cada vez mais, parte integrante de uma gestão que assume a mudança como processo contínuo. A reforma da Administração, como qualquer mudança organizacional e ainda mais por se tratar de uma entidade de grande dimensão, exige visão, empenhamento e persistência, amplo consenso sobre uma nova visão e cultura de serviço público” (Neves, 2010: 169).

Em Portugal durante a vigência do Estado Novo, o Estado Administrativo era hierarquizado, formalizado, rígido e autoritário. A Administração era um poder público e não um serviço público. Dessa forma, “falar de reforma administrativa em Portugal é falar, principalmente, nas mudanças que ocorreram nas últimas três décadas com o regresso do regime democrático em Abril de 1974. Até

então, as iniciativas de reforma foram esporádicas, algumas sem consequências visíveis. Pode-se mesmo afirmar que a grande reforma administrativa realizada antes do regime democrático ocorreu em 1935, a qual incidiu fundamentalmente sobre as questões do pessoal. Só na década de sessenta é que se esboçou novamente uma tentativa reformadora, enquadrada nos planos de desenvolvimento elaborados na altura, mas sem grande êxito” (Araújo, 2005: 1).

O grande sinal de mudança deu-se com a criação do Secretariado da Reforma Administrativa provocado pelo Relatório Preliminar do III Plano de Fomento para 1968-1973. O Secretariado consistiu em quatro domínios fundamentais: situação e regime dos funcionários, estruturas orgânicas da Administração, funcionamento dos serviços e relação entre a Administração e o público (Rocha, 2001).

“O movimento de reforma que ocorreu na Administração Pública portuguesa nos finais da década de 70 foi confrontado com uma situação e um contexto distintivo daquele que caracterizava os países da OCDE. No período em que a generalidade dos países da OCDE adotava medidas de reforma que visavam a redução da intervenção do Estado e, em particular, o desmantelamento do modelo de Estado social, em Portugal só se começa a construir e a consolidar este modelo de Estado na década de 70” (Araújo, 2005: 1). Sendo que partir de meados da década de oitenta, com a adesão de Portugal à CEE, assiste-se a uma inflexão na estratégia de reforma que se traduziu num conjunto de iniciativas de reforma que proporcionaram uma mudança de paradigma da AP.

Note-se que, em 1986 foi criado o Secretariado para a Modernização Administrativa com o intuito de promover a inovação e a modernização da AP. Este Secretariado desempenhou um papel importante na modernização e implementação de uma política de desburocratização e simplificação dos procedimentos administrativos.

Dada a pressão externa do mercado global e as exigências de cumprimento de diretivas comunitárias, nos anos 90 consubstanciaram maiores necessidades de mudança estrutural ao nível da AP. Tais mudanças traduziram-se num menor peso do Estado e da AP (Madureira. 2004).

No entender do Madureira (2020), ao longo dos últimos 30 anos a reforma da AP em Portugal, ficou marcada entre outras medidas, pela privatização de empresas públicas, introdução de conceitos da gestão privada, reestruturação da AP central, simplificação de procedimentos burocráticos e pela relação de proximidade com os cidadãos.

A par destas mudanças, a lógica de reforma do setor público tem sido marcada pelos propósitos políticos (Azevedo, 2018). E como refere o Mozzicafreddo (2001a: 23), “a reforma e modernização da Administração Pública será tanto mais adequada quanto mais adaptada à própria realidade do objeto em causa”, (ver Anexo 1.1 – Modernização Administrativa em Portugal entre 1999 e 2019). Ou seja, não existe uma fórmula exata da sua aplicabilidade. Uma vez que se tem de ter em conta, o contexto histórico, a complexidade social e a orientação do poder político.

1.2. O impacto das tecnologias de informação na Administração Pública

As novas tecnologias, mais especificamente as tecnologias da informação, introduziram uma nova complexidade para as empresas e novos desafios organizacionais. As tecnologias da informação e das comunicações “assume uma importância crescente na vida colectiva actual e introduz uma nova dimensão no modelo das sociedades modernas”. (Livro Verde para a Sociedade da Informação em Portugal, 1997:9).

Segundo Pollitt (2010), a implementação tecnológica é importante, no entanto a sua implementação apresenta alguns problemas associados, sendo impreterível aquando da implementação das novas tecnologias na Administração, as organizações efetuarem uma reformulação e atualização dos seus procedimentos, na formação dos seus profissionais, etc. Para Fonseca (2001), os bons resultados na utilização tecnológica, “pressupõe a formulação e implementação de uma estratégia baseada na premissa da necessidade de introduzir mudanças no modelo de gestão do serviço público, estudo e aplicação de novos modelos e gestão, ...” (Fonseca, 2001: 91).

O papel das novas tecnologias na sociedade organizacional é revolucionário, tendo incutido mudanças nas empresas, possibilitando através da informatização uma inovação organizacional, quebrando com os precedentes da lógica tradicional de automação que levava ao aumento da divisão do trabalho, maior controlo e maior conflito de interesses Zuboff (1988). Salienta-se que apenas a implementação da informatização não tem esse poder de incrementar tal mudança, sendo necessário e imprescindível que os funcionários e gerentes respondam as alternativas de automação ou informatização propostas pelas organizações.

Assim, “a melhoria da prestação dos serviços públicos e uma mudança de paradigma no funcionamento do Estado, alavancada na sua digitalização, não vive sem que se capacite a administração pública e os seus organismos para os novos paradigmas de prestação do serviço” (PRR¹ Componente 19: 7).

Com as restrições impostas pela pandemia da Covid-19, as tecnologias de informação tornaram-se essenciais na prestação de serviços públicos de forma “mais ágil e próxima”. Para a promoção de uma AP “mais ágil e eficiente”, a Componente 19 visa abordar desafios específicos em 3 áreas:

- prestação dos serviços públicos digitais e simplificação e modernização administrativa, simplificando a relação entre a Administração e os cidadãos e empresas;

¹ PRR – Plano de Recuperação e Resiliência é um programa de âmbito nacional, com um período de execução até 2026. Componente 19 – transição digital da administração pública: capacitação, digitalização, interoperabilidade e cibersegurança.

- otimização do funcionamento do Estado, reorganizando as suas estruturas funcionais e orgânicas, obtendo por essa via ganhos de eficiência no seu funcionamento;
- capacitação da AP e dos seus organismos para os novos paradigmas de prestação do serviço.

Neste contexto, “o acréscimo de eficiência da administração pública passa pela utilização das tecnologias de informação de forma intensa e com o máximo nível de qualidade.” (Livro Verde para a Sociedade da Informação em Portugal, 1997:23). Acresce também uma envolvimento de dirigentes e trabalhadores na gestão da mudança e em todo o processo de melhoria. (Carapeto & Fonseca, 2006). Assim, “os órgãos e serviços da Administração Pública devem utilizar meios eletrónicos no desempenho da sua atividade, de modo a promover a eficiência e a transparência administrativas e a proximidade com os interessados” (n.º 1, artigo 14.º do DL n.º 4/2015 de 7 de janeiro).

Por outro lado, é necessário acompanhar a produção e disponibilização de dados em tempo real, uma vez que os dados são uma componente importante cada vez em maior quantidade e os processos de produção são cada vez mais digitalizados. Por isso, “os meios eletrónicos utilizados devem garantir a disponibilidade, o acesso, a integridade, a autenticidade, a confidencialidade, a conservação e a segurança da informação” (n.º 2, artigo 14.º do DL n.º 4/2015 de 7 de janeiro), para responder as oportunidades e os desafios do *big data* e a transição digital da AP.

Quadro 1.2.1. – Principais oportunidades e desafios com o *Big Data*.

Principais Oportunidades	Principais Desafios
Adquirir conhecimento de uma forma eficaz em termos de custos	A quantidade de dados em si.
Otimizar o atendimento através de um quadro mais completo de informações sobre os clientes do serviço	Fluxo constante de informações
Permitir diagnósticos através de dados	Recursos Humanos
Melhorar o tempo de decisão	Inconsistência dos dados (e potencial irrelevância)
	Privacidade

Fonte: Silveira, et al. (2015),² adaptado.

Neste âmbito, o Professor Dias, na apresentação do Polo de Inovação Digital para a Administração Pública³, refere a relevância da transformação digital da AP com abordagens de Inteligência Artificial, ou seja, uma “transição digital da administração pública através do recurso à Inteligência Artificial e outras tecnologias inovadoras com o objetivo de aumentar a eficácia e a eficiência das políticas públicas e a qualidade dos serviços públicos, otimizando, monitorizando e avaliando as políticas nas

² Silveira, M.; Marcolin, C. B.; Freitas, H. M. R. (2015), Revista de Gestão e Projetos - GeP <https://periodicos.uninove.br/gep/article/view/9627/4372>.

³ https://www.ama.gov.pt/web/agencia-para-a-modernizacao-administrativa/noticias2016/-/asset_publisher/JmXTfCdm5fe/content/id/273388.

várias áreas da governação, fomentando a adoção de dados abertos, capacitando os respetivos técnicos e líderes e envolvendo também os cidadãos e as empresas”.

1.3. O Governo eletrónico

As reformas e inovações na prestação do serviço público aos cidadãos podem utilizar diversos mecanismos, nos quais se destacam a utilização das novas tecnologias de informação e comunicação, o recurso às parcerias com os cidadãos, com a sociedade civil e com o setor privado (Manoharan, 2014). As tecnologias de informação e comunicação (TIC), especialmente a Internet, mudaram a forma como as pessoas comunicam e resolvem problemas quotidianos, “*todos on line com todos*” (6º § do preâmbulo da RCM n.º 135/2002).

A utilização das TIC pelos governos tem desempenhado um papel importante na criação e formação da sociedade em linha. Os governos adaptaram-se a esta tendência e modernizaram a AP, racionalizando e melhorando as estruturas administrativas, descentralizando modelos e descentralizando a autoridade, e tirando pleno partido das TIC para automatizar processos, normalizar procedimentos e expandir o fluxo de informação (Chevallier, 2013). Numa visão orientada para os resultados, as TIC podem contribuir para o Estado-Providência e a proteção dos direitos, deslocando o foco da automatização dos processos para a criação de valor e promovendo a inovação na AP. Por sua vez, o desenvolvimento das TIC permitiu uma maior abertura por parte da AP, possibilitando uma maior interatividade entre o setor público e os cidadãos, através do conceito de governo eletrónico (RCM n.º 135/2002 e n.º 108/2017).

O conceito de governo eletrónico (e-Gov) é visto como uma ferramenta chave para a modernização do Estado e estão a ser feitos esforços para o tornar uma realidade. O e-Gov é geralmente entendido como os esforços do governo para modernizar a AP de modo a satisfazer as necessidades dos cidadãos de acesso digital aos serviços públicos, acesso fácil e rápido aos serviços, acesso aos dados e informação pública, transparência governamental e participação pública na tomada de decisões públicas através de ferramentas tecnológicas interativas (Batista, 2018; Manoharan, 2014).

Por outro lado, em termos de agilidade e eficiência organizacional, o e-Gov permite às Administrações Públicas aumentar a eficiência, ao mesmo tempo que reduz a complexidade estrutural interna, fornecendo aos cidadãos informações sobre diferentes organizações e serviços num único portal onde se realizam transações eletrónicas entre os cidadãos e as Administrações Públicas.

Adicionalmente, o e-Gov integra processos empresariais, acrescenta valor aos serviços públicos e utiliza as TIC para ajudar o governo a formular e gerir políticas de interesse público, reduzindo a comunicação entre organizações (Fonseca, 2001).

Esta nova forma de interagir com os serviços públicos trouxe tanto desafios como benefícios sociais, transformando a relação entre os cidadãos e a sociedade. Como ferramenta de apoio à modernização dos processos governamentais, as TIC visam otimizar os processos empresariais, expandir e facilitar a interação e o fluxo de informação, normalizar ambientes e processos, melhorar a eficiência administrativa e a entrega de bens e serviços aos cidadãos/empresas, e promover a democracia digital (Mozzicafreddo et al., 2011). Pelo que concerne como as linhas de ação definidas a nova Estratégia Digital Europeia⁴ a “tecnologia que funciona para as pessoas”, “uma economia digital justa e competitiva” e “uma sociedade digital aberta, democrática e sustentável”.

Embora o governo eletrónico seja parte integrante do modelo de governação administrativa, o progresso nesta área está mais estreitamente ligado ao desenvolvimento da tecnologia. Isto é evidenciado pelos modelos de maturidade propostos na literatura e pela sobreposição entre as tendências tecnológicas e os modelos de e-Gov, ou seja, “a invenção da Internet ou das redes de conteúdos (Web 1.0), para redes de relacionamento (Web 2.0), para redes de contextos (Web 3.0), para redes de conexão de inteligências (Web 4.0). A Web 1.0 é associada às mudanças oriundas com a NPM, seus processos mais eficientes e o paradigma da transmissão; a Web 2.0 trouxe mudanças no corpo político e administrativo dos processos de governo e no modo das pessoas se relacionarem através do paradigma da comunicação; e enquanto referência, a Web 3.0 é marcada pelo conhecimento usado de maneira mais organizada e inteligente, revolucionando o modo como é analisado, sintetizado, interpretado e usado o conhecimento coletivo” (Campos, 2012; De Angelis, 2013; Lee & Kwak, 2012; Navarra & Cornford, 2012; citado por Batista, 2018: 28-29). De referir que, graças aos avanços em neurociência, robótica e nanotecnologia, uma nova geração de inovações tecnológicas baseadas na interação entre humanos e máquinas já está em curso. A Web 4.0 está agora a evoluir para uma rede altamente inteligente, simbiótica e ubíqua, e as suas implicações para o governo eletrónico ainda não são totalmente compreendidas (Barcevičius et al., 2019).

Em síntese, atualmente, os governos planeiam utilizar estas tecnologias para fornecer serviços inteligentes, criar políticas públicas informadas, aproveitar recursos sociais, e criar valor público partilhado. Paralelamente, as tecnologias oferecem aos governos “uma oportunidade inédita para

⁴ https://tic.gov.pt/documents/37177/0/CTIC_TIC.GOV+-benchmarks+e+recomendac%C3%A7%C3%A7%C3%A3o+v0.1_10FEV22.pdf/4199bda8-b2bf-678e-4fd5-8a535ff84cbf.

atingir o desenvolvimento sustentável e aumentar o bem-estar dos seus cidadãos”, promoção da transparência e de responsabilização (Departamento de Assuntos Económicos e Sociais da Organização das Nações Unidas, 2018: xxviii).

CAPÍTULO 2. A interoperabilidade como instrumento de simplificação administrativa na aplicação da tarifa social de energia

2.1. A interoperabilidade e a sua aplicação na Administração Pública

Atualmente, de forma a ser possível, a execução das ações, as organizações necessitam mobilizar diferentes departamentos. Conforme evidenciados nos subpontos do capítulo anterior, a AP tem vindo a mudar de abordagem de forma a se tornarem mais eficientes e eficazes sem que percam tempo ou qualidade. Por outro lado, a eficiência conseguida através da gestão por processos garante as organizações, um aperfeiçoamento dos seus processos juntamente com as estratégias de ação e de métodos de cooperação (Harmon, 2003).

É neste domínio que a utilização das TIC, a internet, a simplificação administrativa e a transição digital no setor público acarretam, nos dias de hoje, a implementação do princípio *only once*. Isto é, “o cidadão pode ser dispensado de entregar documentos que a Administração Pública já possui, devendo os mesmos ser oficiosamente obtidos” (8º § do preâmbulo da RCM n.º 42/2015). Isso significa que os cidadãos e as empresas fornecem os seus dados “apenas uma vez” e cabe a AP adotar procedimentos para partilhar e reutilizar internamente esses dados. No entender de Marques (2017)⁵, “é fundamental reutilizar e partilhar recursos, como é o caso das plataformas informáticas”, e é igualmente importante “não duplicar e triplicar a informação exigida aos cidadãos e às empresas”.

Para o efeito, a plataforma de interoperabilidade torna-se o meio preferencial para garantir esta conectividade e partilha.

A interoperabilidade é definida como uma propriedade que permite que dois ou mais sistemas trabalhem em conjunto e troquem informações de acordo com uma determinada metodologia para alcançar os resultados esperados. O conceito de interoperabilidade em tecnologias de informação é definido como a capacidade dos sistemas empresariais de trabalhar e interagir com diferentes formatos de representação de dados e protocolos de comunicação, enquanto a integração significa simplesmente a capacidade de ser integrado em diferentes ambientes (Batista, 2018; Comissão Europeia, 2017). Também é definido como “a capacidade de múltiplos sistemas trocarem e reutilizarem informação sem custo de adaptação, preservando o seu significado” (n.º 1 do Anexo da RCM n.º 42/2015). Com efeito, o conteúdo ao ser criado uma vez e utilizado várias vezes, maximiza o seu valor, estimulando o aumento da eficiência com menores custos, como é possível identificar no Quadro 4.2.1.

⁵ <https://www.portugal.gov.pt/pt/gc21/comunicacao/noticia?i=20170405-mpma-pnr-justica>.

A definição não se limita aos sistemas informáticos e ao intercâmbio de dados entre eles. A interoperabilidade refere-se assim aos processos, tecnologias e protocolos necessários para assegurar a integridade dos dados à medida que estes se deslocam de um sistema para outro, e para fornecer resultados consistentes e significativos aos utilizadores finais (Mucheroni e Modesto, 2011).

Os princípios básicos da interoperabilidade na AP (iAP) são integrar serviços e dados sem redundância e dar aos cidadãos uma imagem completa dos serviços prestados pela AP. Por exemplo, um cidadão pode ser identificado uma vez para aceder a serviços de interesse público, mantendo ao mesmo tempo a confidencialidade, a privacidade e a segurança dos dados. A iAP “é uma plataforma central orientada para os serviços⁶”. De acordo com a Agência para a Modernização da Administração Pública (AMA), o objetivo de iAP é de permitir “a interligação dos sistemas da AP e a composição e disponibilização de serviços eletrónicos multicanal mais próximos das necessidades de cidadãos e empresas”.

No contexto de inovação tecnológica e simplificação dos serviços públicos, a interoperabilidade é um fator determinante para tornar possível uma transformação digital. É o que permite os serviços trocarem eletronicamente, entre si e com cidadãos e as empresas, informações de forma clara e eficaz para todas as partes. Com a aprovação da Estratégia Europeia de Interoperabilidade e do Quadro Europeu de Interoperabilidade, é definido os termos de coerência relativo a soluções entre os diferentes tipos de serviços. Neste sentido foram definidos quatro níveis de iAP dos Estados Membros: semântica, técnica, organizacional e jurídica (Comissão Europeia, 2017).

A interoperabilidade jurídica visa estabelecer um quadro jurídico para o intercâmbio de informações entre organizações nacionais e transfronteiriços. A Comissão Europeia (2017) também apoia o potencial de nova legislação para permitir que organizações que trabalham em diferentes contextos jurídicos, políticos e estratégicos possam trabalhar em conjunto. Relativamente ao nível organizacional, é referido na RCM n.º 42/2015, como a “capacidade de os serviços e organismos detentores dos sistemas de informação cooperarem entre si, através de modelos de organização que assegurem uma troca fidedigna de informação”.

A interoperabilidade semântica é a “capacidade de a informação circulada entre os diversos sistemas de informação da Administração Pública manter um significado unívoco, o que pressupõe a utilização de formatos de dados abertos” (13º § do preâmbulo da RCM n.º 42/2015), ou seja, visa assegurar que os dados fornecidos por estes serviços não sejam mal interpretados. O foco é a interoperabilidade técnica entre os sistemas de informação da AP, que inclui aplicações e

⁶Agência para a Modernização da Administração Pública em <https://www.iap.gov.pt>.

infraestruturas que ligam sistemas e serviços sem custos adicionais (Comissão Europeia, 2017; RCM n.º 42/2015). De acordo com a Comissão Europeia (2017), os elementos de interoperabilidade necessários para alcançar este objetivo devem incluir serviços de interligação, serviços de integração de dados, intercâmbio e apresentação de dados, e protocolos de comunicação seguros.

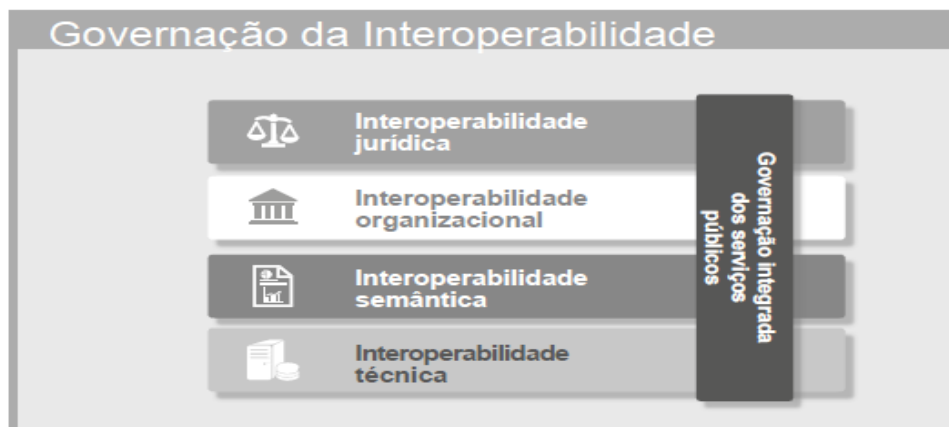


Figura 2.1.1 - Modelo de Interoperabilidade (Comissão Europeia⁷ 2017: 22).

A melhoria da interoperabilidade no setor público conduz a mais confiança e melhor comunicação entre as Administrações Públicas e com os cidadãos e as empresas. Para tal, é necessário a governação da interoperabilidade, isto é, decisões sobre quadros de interoperabilidade, acordos institucionais, estruturas, funções e responsabilidades organizacionais, políticas, acordos e outros aspetos relacionados com a implementação e o acompanhamento da interoperabilidade a nível nacional e da EU.

2.2. A pobreza energética

*“A maior parte das pessoas pobres economicamente é também pobre energeticamente, mas também se chegou à conclusão que há pessoas que não são pobres economicamente, mas são-no energeticamente”*⁸ Eduardo Moura, (2021).

A pobreza energética é uma forma de pobreza que afeta principalmente os grupos mais vulneráveis do país, especialmente os idosos e as famílias pobres. Apesar do seu grave impacto na saúde e bem-estar da população, a pobreza energética só recentemente está a ser reconhecida como um problema

⁷ https://ec.europa.eu/isa2/sites/default/files/eif_brochure_final.pdf.

⁸ Eduardo Moura, diretor-adjunto de Sustentabilidade, na EDP: <https://www.edp.com/pt-pt/historias-edp/pobreza-energetica-em-portugal>

em Portugal. Noutros países, especialmente nos menos desenvolvidos, a pobreza energética há muito que é reconhecida como uma consequência da falta de acesso à “eletricidade” e ao “gás”. Com apenas combustíveis como a parafina, biomassa ou carvão disponível para cozinhar, milhões de pessoas são afetadas pela poluição do ar nas suas casas, causando cerca de 3,8 milhões de mortes prematuras em todo o mundo todos os anos (Horta et al., 2021; OMS, 2021).

A um nível e escala diferentes, a pobreza energética também tem graves consequências nos países desenvolvidos, embora aqui o problema não seja a falta de acesso a infraestruturas energéticas modernas, mas a baixa eficiência energética dos edifícios e eletrodomésticos, o que, combinado com os elevados preços da energia, torna impossível ou difícil aquecer ou arrefecer as habitações ou fornecer iluminação adequada (Horta et al., 2019).

Estima-se que cerca de 34 milhões de pessoas na UE sofrem atualmente de pobreza energética, e estas não são apenas famílias de baixos rendimentos, mas também famílias de classe média (ONLCP⁹, 2022; CE, 2021). Relativamente à Portugal, estima-se que existam entre 1,9 – 3,0 milhões de pessoas em situação de pobreza energética (ONLCP, 2022).

Com as alterações climáticas, a pobreza energética tornar-se-á um problema ainda mais grave e premente porque se as famílias não tiverem acesso a energia limpa e a aparelhos e edifícios eficientes, o consumo de energia aumentará as emissões de gases com efeito de estufa. Embora não haja uma definição totalmente aceite de pobreza energética, estudos recentes concordam que este tipo de pobreza deve ser entendido como um fenómeno multidimensional e culturalmente sensível (Bartiaux et al., 2021; Brunner et al., 2018; ONLCP, 2022).

Neste contexto, os recentes desenvolvimentos na investigação sobre a pobreza energética salientaram consistentemente a necessidade de ter em conta uma série de outros fatores, muitos dos quais são estruturais, tais como a configuração dos sistemas domésticos de fornecimento de energia, o apoio do Estado Social ou as políticas energéticas e fiscais, bem como fatores como a dimensão do agregado familiar em determinado contexto e de ter em conta as circunstâncias específicas de cada região, a fim de reduzir o peso da pobreza energética (Brunner et al., 2018; Rodrigues et al., 2019). A título de exemplo, *“a person in Germany, used to central heating, might find a particular temperature to be too cold, while a person in Portugal might find it comfortable and acceptable, as it is used to colder inside temperatures”*¹⁰ (Observatório da Pobreza Energética da EU, 2022: 41).

⁹ Observatório Nacional da Luta Contra a Pobreza (2022), Às “Escuras”: a pobreza energética em Portugal à luz da transição energética, Boletim #09

¹⁰ https://energy-poverty.ec.europa.eu/system/files/2022-11/EPAH_Energy_Poverty_Indicators_Report_20221128.pdf

2.3. Pressupostos: o acesso ao benefício da tarifa social de energia

2.3.1. Mecanismo inicial de atribuição da tarifa social de energia

Em 2010, 50% das famílias eram consideradas economicamente pobres em Portugal e 30% dos agregados familiares declararam não ter capacidade financeira para ter a casa adequadamente aquecida (Rodrigues et al., 2019: 39).

Nesta medida, a fim de reduzir a pobreza energética e exclusão social, em Portugal, a tarifa social de energia, mas especificamente de eletricidade¹¹, foi criada em 2010, e a tarifa social de gás natural¹² em 2011. Estas medidas têm como finalidade garantir que o preço não fosse um fator de exclusão no acesso aos respetivos serviços. Ou seja, é atribuído um desconto no preço final, determinado pela Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos (ERSE), fixado anualmente pelo membro do Governo responsável pela área da energia, com o objetivo de reduzir a carga energética dos consumidores domésticos, e de universalizar o acesso a serviços de qualidade e a preços acessíveis, através da promoção de tarifas reduzidas, para os consumidores em situação de mais vulnerabilidade, *“em linha com as orientações europeias, presentes na legislação em vigor e reforçadas com a Directiva n.º 2009/72/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 13 de Julho, relativa ao mercado interno da electricidade^{13”}*, onde é reconhecido a pobreza energética na Comunidade.

Com a entrada em vigor dos diplomas, DL n.º 138-A/2010, de 28 de dezembro, que cria a tarifa social para a energia elétrica, e DL n.º 101/2011, de 30 de setembro, que cria a tarifa social para o gás natural, ficaram definidas as condições dos contratos de fornecimento destes dois serviços, e paralelamente os critérios de elegibilidade dos clientes finais considerados economicamente vulneráveis.

Nesse sentido, para ter direito à tarifa social de energia, é necessário ser o titular do contrato e cumulativamente cumprir determinados critérios de elegibilidade, como ser beneficiário do complemento solidário para idosos, rendimento social de inserção, subsídio social de desemprego, primeiro escalão do abono de família ou pensão social de invalidez.

¹¹ Decreto-Lei n.º 138-A/2010 de 28 de dezembro, cria a tarifa social de fornecimento de energia elétrica a aplicar a clientes finais economicamente vulneráveis.

¹² Decreto-Lei n.º 101/2011, de 30 de setembro, cria a tarifa social de fornecimento de gás natural a aplicar a clientes finais economicamente vulneráveis.

¹³ Decreto-Lei n.º 138-A/2010 de 28 de dezembro.

Três anos depois, procedeu-se à revisão do enquadramento legal da tarifa social de energia elétrica (DL n.º 172/2014, de 14 de novembro), alargando os seus critérios de acesso¹⁴. Este alargamento tinha como objetivo aumentar o número de beneficiários de tarifa social de energia elétrica para “cerca de 500 titulares de contratos¹⁵”. No entanto, um ano depois, com o alargamento dos critérios só atingiu cerca de 20 % dos potenciais beneficiários (Portaria n.º 178-B/2016 de 1 de julho).

O procedimento de atribuição aprovado na Portaria¹⁶ 278-C/2014, estabeleceu que os titulares dos contratos que estejam enquadrados nos critérios de elegibilidade, e que “pretendam beneficiar da tarifa social devem requerer a sua aplicação junto dos comercializadores” de energia elétrica e/ou do gás natural que com eles tenham celebrado um contrato de fornecimento dos respetivos serviços.

Ficou também estabelecido o procedimento para que seja cumprido os pareceres¹⁷ da Comissão Nacional de Proteção de Dados (CNPd). Ou seja, os clientes devem, “no momento da formulação do pedido” do benefício, “autorizar” o comercializador de energia e o operador da rede de distribuição de energia “a efectuar o tratamento dos dados relativos à tarifa social”. Posteriormente, o comercializador de energia elétrica e/ou do gás natural “verifica, por solicitação do beneficiário”, junto das instituições de SS e da AT, se o cliente é elegível para efeitos de aplicação da tarifa social.

Assim, com este circuito, em que a diligência para aceder à tarifa social seria da iniciativa dos titulares interessados, “a experiência acabou por determinar que o acesso ao benefício por iniciativa do interessado não resultou” (3º § do preâmbulo da RCM n.º 33-A/2016).

2.3.2. A informação disponibilizada pelos organismos públicos

Para ter direito à tarifa social de energia, é necessário, entre outras condições contratuais, o fornecimento destinar-se exclusivamente a uso doméstico, em habitação permanente, e beneficiar de determinados critérios de elegibilidade definidos para se enquadrar como clientes finais economicamente vulneráveis. Dada a missão da AT e da SS, as informações elencadas nos critérios de elegibilidade são disponibilizadas por estes organismos, como o rendimento do agregado familiar e as prestações sociais específicas.

¹⁴ Decreto-Lei n.º 172/2014, de 14 de novembro, alarga as condições, o critério “do primeiro escalão do abono de família”, passa para todos “os beneficiários do abono de família”, inclui “os beneficiários da pensão social de velhice” e define os termos do rendimento anual total verificado no respetivo domicílio fiscal.

¹⁵ 1º § do preâmbulo da Portaria n.º 178-B/2016 de 1 de julho.

¹⁶ Portaria n.º 1334/2010, de 31 de dezembro revogado pela Portaria 278-C/2014, de 29 de dezembro.

¹⁷ Pareceres n.º 68/2010 e n.º 69/2014.

Acresce que, no âmbito da reorganização alargada das entidades públicas que atuam no setor da energia e da geologia, a DGEG, passa a ser a entidade a quem foi atribuída a competência de acompanhar a devida notificação à CNPD, e posteriormente de realizar o procedimento de verificação dos clientes elegíveis para efeitos de atribuição de tarifa social de energia. Por outro lado, a AMA, entidade responsável pelo desenvolvimento e gestão da plataforma de iAP, torna-se também num organismo público encarregado da implementação da tarifa social de energia. Assim, estes organismos passam a desempenhar um papel fundamental ao disponibilizar informações relevantes para os potenciais beneficiários.

Uma das principais formas de disponibilizar informações, e garantir esta conectividade e partilha, é por meio plataforma de interoperabilidade.

Como já referido, os princípios básicos da iAP são integrar serviços e dados sem redundância e dar aos cidadãos uma imagem completa dos serviços prestados pela AP e os seus parceiros.

Os critérios de elegibilidade dos consumidores para a tarifa social de energia podem ser alterados ao longo do tempo com base em revisões e atualizações das políticas públicas¹⁸. Essas mudanças podem ser motivadas por uma série de fatores, como a necessidade de ajustar os critérios às mudanças socioeconómicas da população-alvo, melhorar a eficiência e a equidade do programa, ou alinhar-se a diretrizes e regulamentos governamentais.

Quando ocorrem alterações nos critérios de elegibilidade, é da responsabilidade dos organismos encarregados da implementação da tarifa social de energia informar devidamente os consumidores sobre essas mudanças, através dos canais de comunicação, como os *websites* institucionais, campanhas de comunicação e comunicações diretas nas faturas de energia, desempenham um papel fundamental nesse processo (Decreto-Lei n.º 15/2022, de 14 de janeiro; DGEG, 2023).

2.4. Atribuição da tarifa social de energia através do mecanismo de reconhecimento oficioso e automático

A tarifa social de energia é destinada a ajudar os consumidores de baixos rendimentos a terem acesso a tarifas de energia mais baixas, reduzindo assim o impacto dos custos energéticos em seu orçamento. O alargamento das condições de elegibilidade, ocorrida em 2014, não foi suficiente, pois não estava a abranger todos os potenciais beneficiários.

¹⁸Decreto-Lei n.º 172/2014, de 14 de novembro; Decreto-Lei n.º 100/2020, de 26 de novembro.

Assim, com a entrada em vigor, a 1 de julho de 2016, das alterações ao DL n.º 138-A/2010 e ao DL n.º 101/2011, efetuadas pela Lei n.º 7-A/2016, de 30 de março, o acesso ao benefício da tarifa social da energia elétrica e do gás natural passou a ser realizado através de um “modelo único e automático”. Neste âmbito, para assegurar o automatismo, foram exigidos o envolvimento e a troca de informação entre Comercializadores, DGE, SS, Instituto de Informática e AT. Nesse contexto, foram celebrados protocolos entre todas aquelas entidades e também com a AMA, aprovados previamente pela CNPD, de forma a garantir a segurança e confidencialidade das informações utilizadas “não só na interconexão, como no seu tratamento” (Portarias n.º 178-B/2016 e n.º 178-C/2016; CNPD, Deliberação n.º 922/2016).

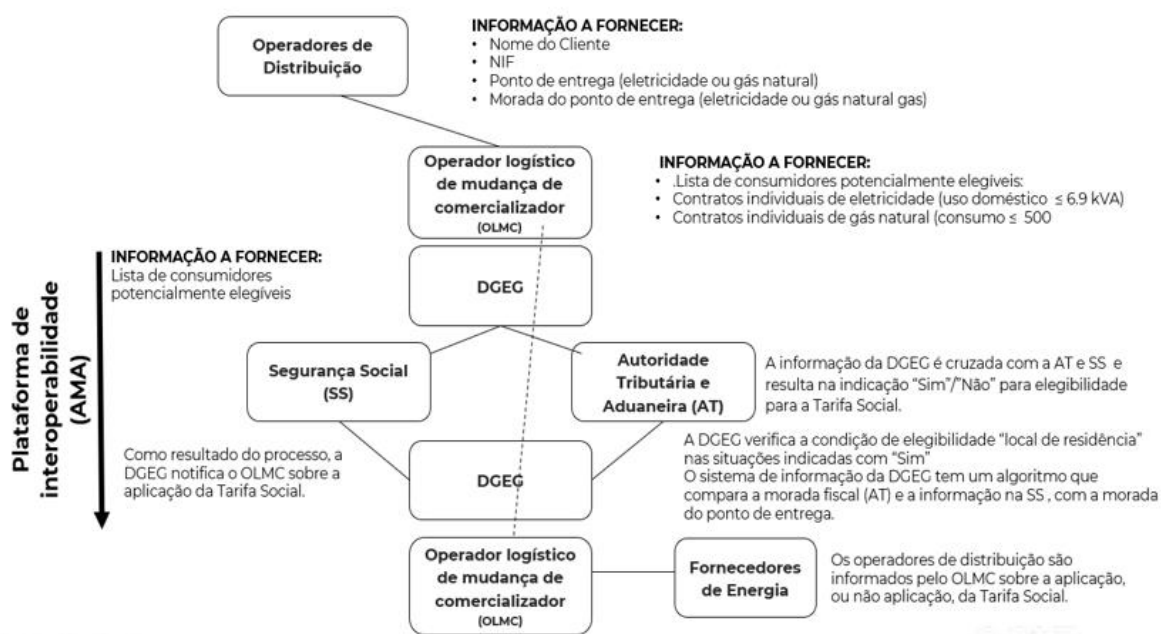


Figura 2.4.1: Circuito do Sistema da Tarifa Social de Energia Automática (AMA. Adaptado a partir do Webinar “Towards seamless & proactive services: Automated Social Energy Tariff”, realizado em abril de 2022).

É importante ressaltar que o acesso à tarifa social de energia também pode ser feito por meio de solicitação direta, por parte dos consumidores. Caso não sejam identificados pelos mecanismos de reconhecimento oficioso ou automático, os consumidores podem entrar em contacto com as entidades fornecedoras de energia e fornecer as informações necessárias para comprovar sua elegibilidade (DGE, 2023).

PARTE 2: Desenho da investigação

CAPÍTULO 3. Do desenho da investigação aos resultados

3.1. Metodologia

O trabalho de investigação prende-se com o estudo de avaliação do impacto na atribuição da tarifa social de energia por via da interoperabilidade entre os serviços públicos. O objetivo deste trabalho remete para o conhecimento da população em situação de vulnerabilidade social e económica, a identificação do número de pessoas do agregado familiar que beneficiaram da atribuição automática do desconto na fatura de energia elétrica e do gás natural, e a identificação das poupanças com o mecanismo automático na atribuição da tarifa social de energia.

Para tal, definiu-se a seguinte pergunta de partida, *qual o impacto da introdução da interoperabilidade entre sistemas na abrangência, qualidade e eficiência da atribuição da tarifa social de energia?* com as seguintes hipóteses:

- h1: a introdução da interoperabilidade aumentou o n.º beneficiários da tarifa social de energia (entre 2010 e 2022);
- h2: a introdução da interoperabilidade aumentou a qualidade do serviço no âmbito da atribuição tarifa social de energia (entre 2010 e 2022);
- h3: a introdução da interoperabilidade aumentou a eficiência dos processos administrativos no âmbito da atribuição tarifa social de energia (entre 2010 e 2022).

Para a validação das hipóteses, considerando a informação disponível, opta-se por uma abordagem mista, porque através da combinação entre a abordagem qualitativa e quantitativa consegue-se recolher e analisar os dados, por forma a capitalizar os melhores resultados para uma avaliação (Bryman, 2012).

3.2. Modelo de análise

Para garantir a objetividade na análise qualitativa, pesquisou-se os documentos para integrar a análise, tendo sempre premente a seleção dos documentos oficiais e escritos, como fonte de informação para o aprofundamento de diferentes períodos temporais na atribuição da tarifa social de energia. Para os autores como Bowen (2009) e Bryman (2012), o recurso à consulta e análise de documentos podem ser considerados aceites como métodos analíticos na pesquisa qualitativa, de forma a obter entendimento e desenvolver conhecimento empírico.

No que concerne à análise quantitativa, processo de recolha e tratamento de dados secundários, nomeadamente as estatísticas oficiais e outros dados necessários foram recolhidos junto das instituições públicas. Segundo Quivy & Campenhoudt (1998), os dados podem ser recolhidos junto de um organismo público, numéricos ou textos, dados estes que só algumas entidades têm condições para recolher. Nesse sentido, os dados sociodemográficos das pessoas em risco de pobreza e exclusão social foram extraídos do INE, e os dados relativos à dimensão média dos agregados domésticos privados, foram recolhidos da PORDATA.

Com o objetivo de obter mais informações sobre as responsabilidades de organismos intervenientes na interoperabilidade, foi enviado um email para AMA, datado a 11 de novembro de 2022, que através da plataforma do Microsoft Teams culminou para uma reunião, no dia 30 de novembro. Desta reunião, foram esclarecidas a operacionalização da interoperabilidade na AP e fornecidos os links e documentos com mais informações sobre este tema.

De forma a obter os dados dos clientes finais beneficiários da tarifa social de energia do território nacional, relativos ao período entre 2010 e 2022, foram efetuados contactos telefónicos e posteriormente enviados os respetivos emails para as entidades detentoras de informações, nomeadamente, a ERSE, a DGEG, a DREN dos Açores e a DRETT da Madeira.

Dos contactos efetuados, a DGEG forneceu os dados quantitativos dos clientes finais beneficiários da tarifa, de Portugal Continental, a partir de junho de 2016 (primeiro processamento), por Distrito e Concelho, e por via de elegibilidade (AT&SS, apenas AT e apenas SS), compilados nos Anexos 1.3. e 1.4. A DREN dos Açores forneceu os dados quantitativos a partir de 2013, por ilha, da região autónoma dos Açores (RAA), compilados no Anexo 1.5. A ERSE partilhou o estudo efetuado em 2019 sobre o modelo de financiamento da tarifa social e sugestões de links sobre o financiamento de eletricidade e de gás natural. Até a presente data, a DRETT da Madeira não respondeu aos *emails* enviados.

Posteriormente as diferentes fontes de dados foram consolidadas num único documento, para permitir uma análise estatística descritiva e global com recurso à folha de cálculo Microsoft Excel. Foram, posteriormente, calculados o número de pessoas do agregado familiar beneficiárias da tarifa social de energia elétrica e de gás natural.

A *variável pessoas do agregado familiar que beneficiaram da tarifa social de energia*, é o resultado do produto dos fatores clientes finais¹⁹ da tarifa social e da dimensão média dos agregados domésticos privados²⁰, em conformidade com o ano em análise. A escolha preferencial dos dados da média dos agregados familiares do ano de 2021, resulta dos censos realizado naquele ano. Segundo Quivy e

¹⁹ Anexos 1.3., 1.4. e 1.5.

²⁰ Anexo 1.6

Campenhoudt (1998: 204), “quando os dados não são recolhidos pelo próprio investigador, de acordo com os critérios que mais lhe convém, deverão, normalmente ser submetidos a manipulações, ... para a verificação das hipóteses”. Por último, em relação ao *cálculo de poupanças com a interoperabilidade*, Quadro 4.2.2., a informação foi recolhida junto da AMA, através do manual de apoio à quantificação de benefícios económicos (Quadro 4.2.1.), e da AT.

As opções metodológicas acima descritas encontram-se articuladas com o modelo de análise que se apresenta na Figura 3.2.1.

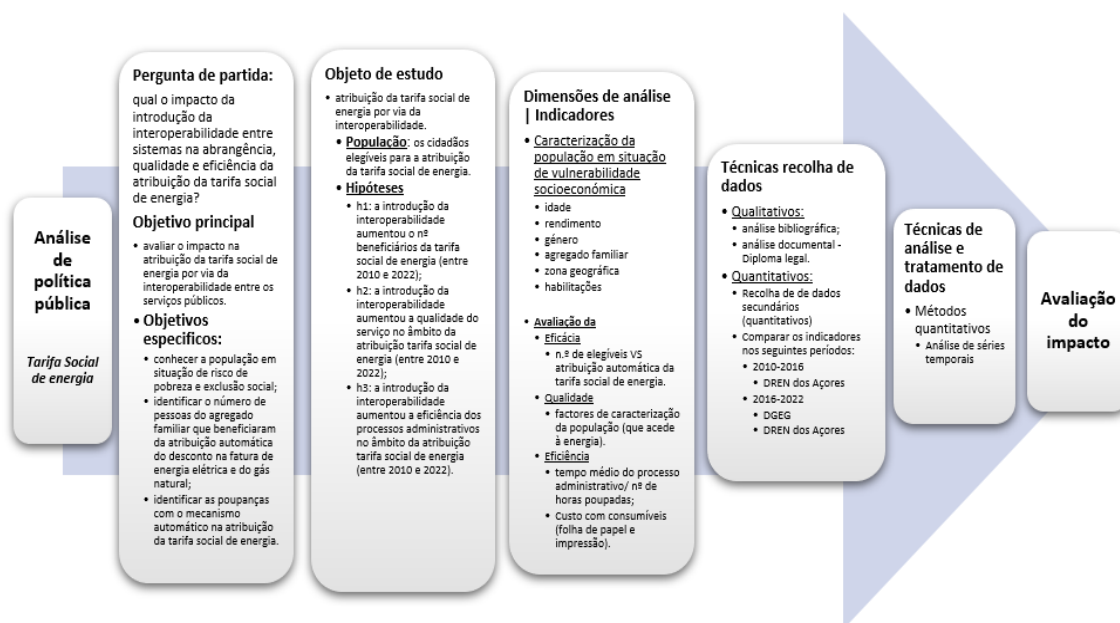


Figura 3.2.1 - Modelo de análise

3.3. Considerações finais

Ao longo do trabalho, houve necessidade de manter o contacto com as entidades detentoras de dados da tarifa social de energia, no sentido de recolher o máximo de informações possíveis. Contudo, importa referir que o processo de recolha de informação resultou em algumas debilidades, uma vez que a ERSE não disponibilizou os dados referentes ao período de 2010 e junho de 2016 (antes da atribuição automática), bem como a região autónoma da Madeira não disponibilizou qualquer tipo de informação. Por falta de resposta da Direção de Serviços Elétricos (eletricidade) e da Direção de Serviços de Combustíveis (gás natural) da DGEG, não foi possível avaliar a diversidade de operadores de distribuição.

Acresce, com as imposições da CNPD, a Deliberação 922/2016 e o Parecer 54/2018, não foi possível encontrar dados que permitam realizar a caracterização sociodemográfica dos clientes finais beneficiários da tarifa social de energia, e a identificação dos beneficiários em função do critério de elegibilidade.

De forma a se conhecer os potenciais beneficiários, com base nos dados disponíveis no INE, caracterizou-se as pessoas em situação de risco de pobreza e exclusão social (ver Anexo 1.2.). No entanto, os dados disponíveis não se encontravam em igual período.

Com a indisponibilidade de dados desagregados da dimensão média dos agregados domésticos privados, para o ano 2022, recorreu-se aos dados dos censos de 2021.

CAPÍTULO 4: Apresentação dos resultados

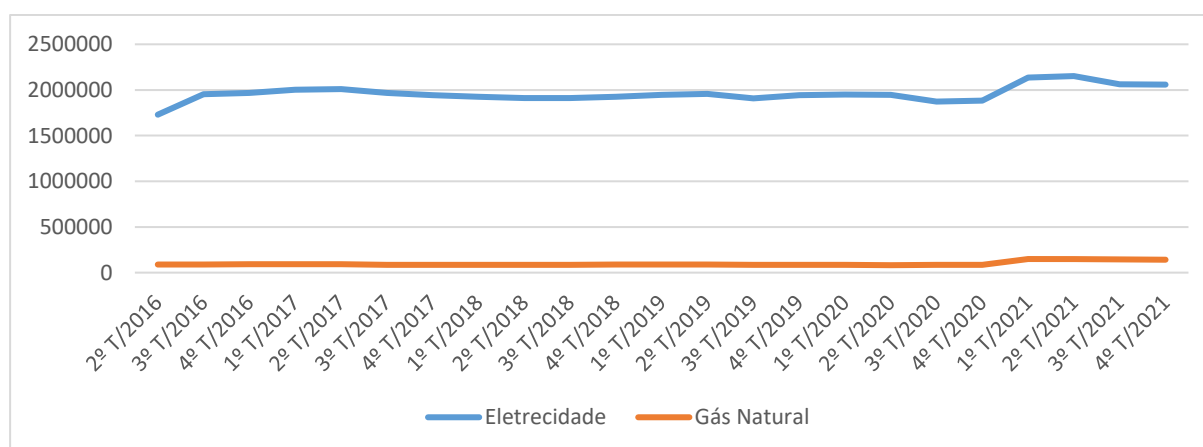
A caracterização sociodemográfica da população em situação de risco de pobreza e exclusão social, com os dados disponíveis pelo INE, entre 2010 e 2022, encontra-se ilustrada nos quadros constantes do Anexo 1.2.

4.1. Análise descritiva do impacto da tarifa social de energia

Neste subcapítulo é observado as pessoas do agregado familiar que beneficiaram deste instrumento da política pública.

No que se refere ao número de pessoas do agregado familiar que usufruíram da redução do preço na fatura de eletricidade e de gás natural (Quadro 4.1.1.), entre 2.º trimestre de 2016 (eletricidade 1.729.650 e gás natural 873.38) e 4.º trimestre de 2022 (eletricidade 2.058.278 e gás natural 141.329), esse número manteve-se com uma variação pouco significativa entre 2.º trimestre de 2016 e 2.º trimestre de 2020. A partir de 4.º trimestre de 2020, houve um aumento de 255.165 pessoas do agregado familiar com benefícios da tarifa de eletricidade, e a partir de 1.º trimestre de 2021, a mesma tendência para o gás natural, com mais 62.246 pessoas.

Quadro 4.1.3. – Evolução de pessoas do agregado familiar que beneficiam da tarifa Social de eletricidade e de gás natural



Fonte: DGEG para a TSEE e a TSEGN, e PORTADA²¹ para Censos de 2021, cálculos da autora.

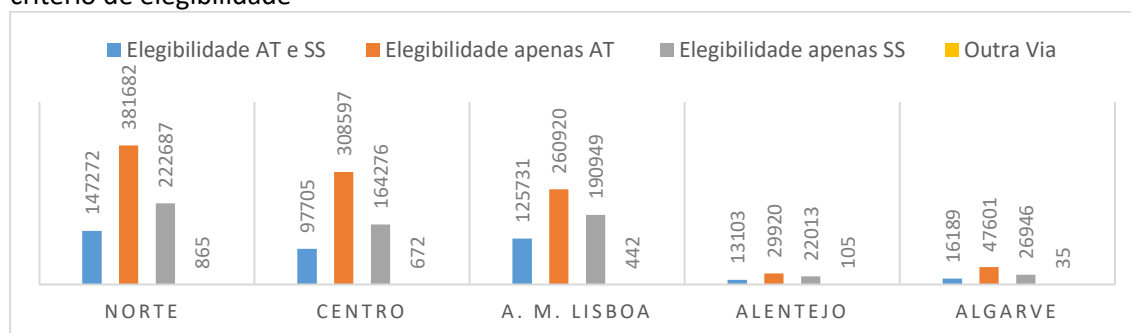
Pode-se verificar no Quadro 4.1.2., os indivíduos que beneficiaram da tarifa social de eletricidade e que residem em Portugal Continental, no último trimestre de 2021, o critério de rendimento anual do

²¹ <https://www.pordata.pt/municipios/dimensao+media+dos+agregados+domesticos+privados-847>.

agregado familiar (apenas AT) foi o critério de elegibilidade com maior expressão em todas as regiões, com cerca de 1.028.720 pessoas do agregado (49,99%), seguindo-se os que recebiam apoios sociais através da SS e os que recebiam em simultâneo a AT e SS com 30,46% e 19,44% respetivamente.

As pessoas que beneficiaram da medida por solicitação própria, representou cerca de 0,1% no universo das pessoas apoiadas no período referido.

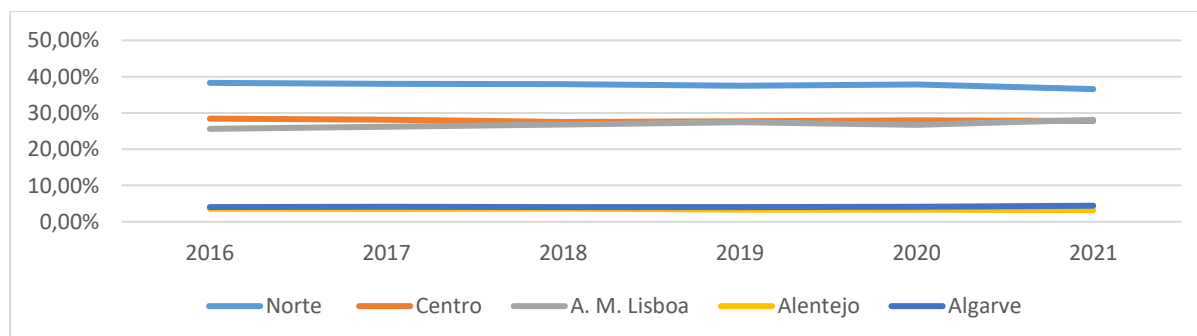
Quadro 4.4.2. – Pessoas do agregado familiar que beneficiam da tarifa social de eletricidade por critério de elegibilidade



Fonte: DGEG para a TSEE e PORTADA para Censos de 2021, cálculos da autora. Dados da TSEE referentes a dezembro 2021.

No que concerne à tarifa social de eletricidade, constata-se no Quadro 4.1.3., que dentro do grupo dos indivíduos que residiam nas regiões de Portugal Continental, os que mais beneficiaram do desconto na fatura de eletricidade foram sempre os residentes na região Norte, seguindo-se da região centro e área metropolitana de Lisboa (A. M. Lisboa), até 2020. No ano de 2021, a região da A. M. Lisboa teve mais pessoas relativamente à região centro. No Continente, a região com menos pessoas do agregado familiar, beneficiárias do desconto entre último trimestre de 2016 e de 2021, foi o Alentejo.

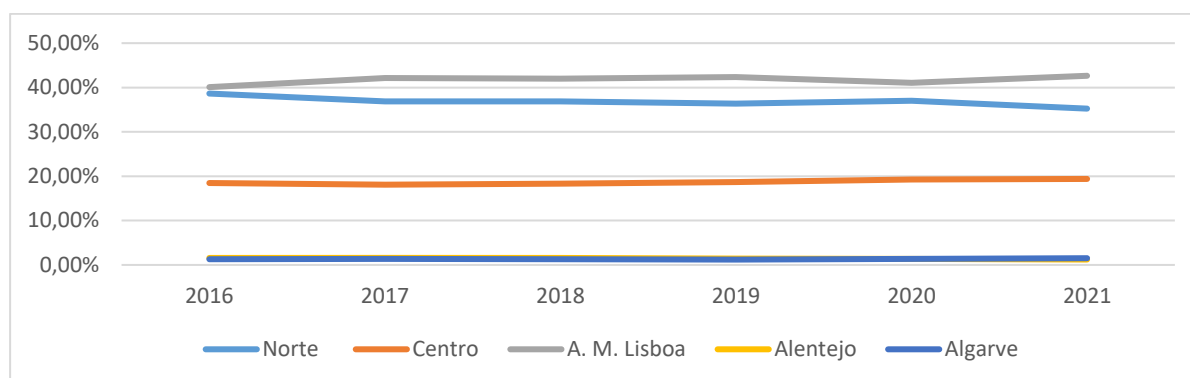
Quadro 4.5.3. – Eletricidade: Pessoas do agregado familiar apoiadas por região, Portugal Continental



Fonte: DGEG para a TSEE e PORTADA para Censos de 2021, cálculos da autora.

Relativamente, à tarifa social do gás natural, os indivíduos que beneficiaram desta medida e que residiam em Portugal Continental, pode-se confirmar no Quadro 4.1.4., que em igual período, 4º trimestre, as pessoas que mais beneficiaram deste desconto residiam na região da A. M. Lisboa, seguindo-se da região norte e centro. Esta tendência ocorreu de forma similar entre 2016 e 2021. A região que apresentou menos pessoas beneficiárias é a região do Algarve.

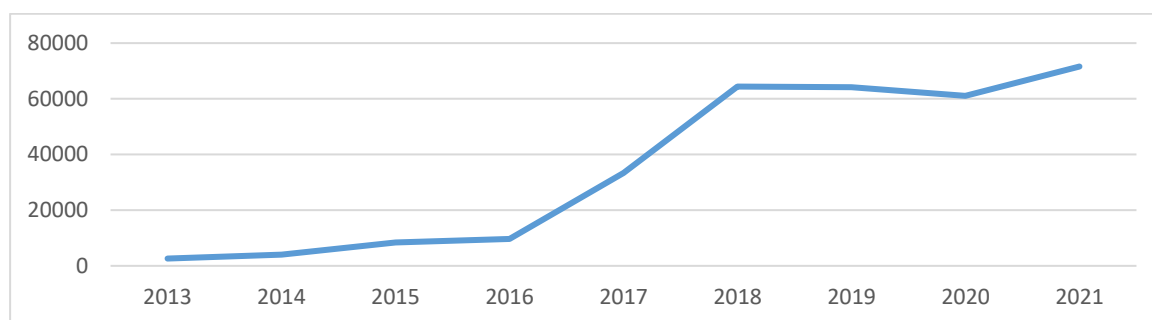
Quadro 4.6.4. – Gás Natural: Pessoas do agregado familiar apoiadas por região, Portugal Continental



Fonte: DGEG para a TSEGN e PORTADA para Censos de 2021, cálculos da autora.

Como se pode observar pelo Quadro 4.1.5., em 2013, 2.623 pessoas em situação de vulnerabilidade económica e social residentes na RAA, beneficiaram da tarifa social de eletricidade. Verifica-se que entre 2013 e 2017, houve um crescimento expressivo de 298% de pessoas em situação de vulnerabilidade que passaram a beneficiar da tarifa social de eletricidade. Entre 2016 e 2017, houve um aumento em 244% de pessoas (+23.631), e entre 2016 e 2018 a variação foi na ordem de 563%. Nos anos 2019 e 2020, verificou-se uma ligeira redução do número de pessoas beneficiárias, e em 2021 observou-se um novo crescimento de 17% em relação ao ano 2020.

Quadro 4.7.5. – Eletricidade: Pessoas do agregado familiar apoiadas, região autónoma dos Açores



Fonte: DREN para o TSEE e PORTADA para Censos de 2021, cálculos da autora.

4.2. Racional de poupanças com a interoperabilidade

Neste ponto é verificado o racional do cálculo dos benefícios gerados pela iAP e as poupanças inerentes à atribuição da tarifa social de energia elétrica.

Quadro 4.2.8. – Benefícios gerados com a iAP

Corresponde ao valor do total do custo médio poupado e do tempo médio de atendimento para todos os processos da IAP à data.	
Poupanças	
Custo de deslocação	em que o custo de 0,36€ por km, sendo que 1 processo equivale a 4km; (Valor de referência: $4 \times 0,36\text{€}$).
Custo de horas não trabalhadas	em que o custo de 13,2€ por hora não trabalhada, sendo que 1 processo equivale a 1,3 horas não trabalhadas; (Valor de referência: $1,3 \times 13,2\text{€}$).
Custo de produção de 1 folha de papel	em que o custo de 0,008€ pela produção de 1 folha de papel; (Valor de referência: 0,008€/folha).
Custo da impressão	em que o custo de 0,1€ pela impressão de 1 folha de papel; (Valor de referência: 0,1€/impressão).
Custo do correios e envelopes	em que o custo de 1€ pelo serviço de envio de correspondência. (Valor de referência: 1€/impressão).
Tempo Poupado à Administração Pública	
Cálculo do n.º total de processos na iAP	em que 1 processo equivale, em média, a 6 interações na iAP; (Valor de referência: 1:6 interações).
Duração média do atendimento	em horas. (Valor de referência: 0,23333/h).
Tempo Poupado aos Cidadãos	

Cálculo do n.º total de processos na iAP	em que 1 processo equivale, em média, a 6 interações na iAP; (Valor de referência: 1:6 interações).
Duração média do tempo de espera	em horas; (Valor de referência: 0,125/h)
Duração média do atendimento	em horas; (Valor de referência: 0,23333/h).
Tempo médio das deslocações	em horas, sendo que 1 processo equivale a 2 deslocações, ida e volta, a um centro de atendimento; (Valor de referência: 0,5/h).

Fonte: Agência para a Modernização Administrativa. Adaptado pela autora.

Tendo por base o racional do cálculo dos benefícios gerados pela iAP (Quadro 4.2.1.) e o número de clientes finais elegíveis exclusivamente pelo rendimento anual do agregado familiar, no último trimestre de 2016. Cada cliente final teria de apresentar um conjunto de documentos, como cópias dos documentos de identificação de todos os elementos do seu agregado, cópia da sua liquidação de IRS, formulário para solicitação do apoio e comprovativo da sua morada. Para a obtenção da documentação necessária demoraria no mínimo 30 minutos (221.969 horas) e seriam necessárias em média 6 folhas por pedido.

Quadro 4.9.2. – Poupanças com a interoperabilidade na atribuição da tarifa social de eletricidade, 4º trimestre de 2016

Total de clientes finais via AT - TSEE	Total de folhas não impressas (média de 6 folhas por pedido)	Total de tempo poupado (30 minutos)
443.938	2.663.628	221.969 horas

Fonte: DGEG para o TSEE e AT para racional de poupanças, cálculos da autora. Dados da TSEE referentes a dezembro 2016.

Discussão e Conclusão

Este capítulo tem como objetivo fazer um resumo das conclusões obtidas pela relação dos dados obtidos por diversas fontes oficiais, tendo presente os objetivos propostos no início deste trabalho, conhecer a população em situação de risco de pobreza e exclusão social; identificar o número de pessoas do agregado que beneficiaram com a atribuição automática do desconto na fatura de energia elétrica e do gás natural; identificar as poupanças com o mecanismo automático na atribuição da tarifa social de energia.

Após a análise realizada com base nos dados disponibilizados pelo INE (Anexo 1.2), com o objetivo de caracterizar as pessoas em situação de vulnerabilidade económica e social, que são elegíveis como potenciais beneficiários da tarifa social de energia, permite aferir que ao longo do período entre 2010 e 2021, as transferências sociais e as medidas de políticas públicas (Estratégia Nacional de Combate à Pobreza), têm sido os instrumentos para a redução da taxa de risco de pobreza e exclusão social. Em 2021, a taxa era de 43% antes de qualquer transferência social; 21,5% após as transferências relativas a pensões e 16,4% após transferências sociais relativamente ao ano 2010, em que foram 42,5%, 25,4% e 18% respetivamente (Quadro Anexo 1.2.1.). Com a pandemia, no ano de 2020, houve um aumento da taxa de risco de pobreza após as transferências em 2,2%.

Ao comparar os dados do tipo de agregados e faixa etária da população em risco de pobreza, observa-se que a incidência de taxa de pobreza mais elevadas em famílias com crianças e jovens a cargo que se afigura estar em linha com o grupo etário em situação de risco de pobreza, em que a maior incidência está concentrada na idade mais jovem, entre 0 e 17 anos.

Segundo os dados analisados, entre 2014 e 2022, tem havido uma redução gradual de agregados familiares portugueses, que ainda não tinham capacidade financeira para aquecer adequadamente as suas casas (Quadro Anexo 1.2.6.). No entanto houve um aumento de 1,1% em 2022 relativo ao ano 2021, uma vez que os “preços da energia têm sido marcados pela volatilidade desde meados de 2021”²². É de referir que a pobreza energética afeta principalmente os grupos mais vulneráveis do país, especialmente os idosos e famílias com baixos rendimentos (ONLCP, 2022).

Hipótese 1: a introdução da interoperabilidade aumentou o n.º beneficiários da tarifa social de energia (entre 2010 e 2022).

²² <https://www.consilium.europa.eu/pt/policies/eu-response-ukraine-invasion/impact-of-russia-s-invasion-of-ukraine-on-the-markets-eu-response/>.

De acordo com os dados disponibilizados pela DGEG, com a introdução de interoperabilidade, verificou-se que com a atribuição automática da tarifa social de energia, em junho de 2016, cerca 691.860²³ contratos obtiveram o desconto na fatura de eletricidade e 34.935 contratos na fatura de gás natural em Portugal Continental (Anexo 1.3. e Anexo 1.4.). Por esse motivo, cerca de 1.729.650 pessoas do agregado familiar passaram a usufruir desta medida relativamente a eletricidade e 87.338 pessoas com a benefício da redução do gás natural.

Após os 12 meses iniciais de entrada em vigor do mecanismo de atribuição por reconhecimento automático, com o desenvolvimento e a maturidade do sistema (Costa e Aparício, 2007), houve mais um acréscimo de 279.483 pessoas do agregado (16%) que passaram a usufruir do benefício de eletricidade e mais 3.845 pessoas (4,4%) do gás natural.

A RAA é a região portuguesa que apresenta a maior taxa de pobreza (segundo os dados do ICOR2022, INE). Conforme os dados constantes no Anexo 1.5., o número de clientes titulares do contrato de eletricidade que solicitaram a tarifa social de energia, entre 2013 e 2016, foi pouco significativa, face ao período em que a atribuição passou a ser de forma oficiosa e automática. Ou seja, em 2016, cerca de 9.702 pessoas do agregado beneficiaram da tarifa de eletricidade. Com a entrada em vigor do mecanismo automático decretado pelo Governo em 2016²⁴, a RAA procedeu as devidas adaptações através da Portaria n.º 35/2017, de 23 de março, que produziu efeitos a partir de 1 julho de 2016²⁵, tal como em Portugal Continental. Nesse sentido, entre 2016 e 2017, com a implementação da atribuição automática, o número de pessoas do agregado familiar abrangido pela medida da tarifa social de eletricidade, foi muito expressivo, mais 244% (23.631) pessoas. Com entrada em vigor de diversos diplomas que introduziram alterações ao critério de acesso ao benefício, o crescimento do número de pessoas do agregado familiar beneficiárias entre 2013 e 2021 foi de 2630%, sendo que este número foi reduzido nos anos de 2019 e 2020.

Deste modo, no contexto de inovação e simplificação dos serviços públicos, a iAP proporcionou a disponibilização de serviços eletrónicos multicanal mais próximos das necessidades do cidadão e das empresas (AMA, 2023). Assim, tendo em vista a orientação para os resultados mencionado no capítulo 2, a introdução da interoperabilidade na atribuição da

²³ Objetivo não alcançado com o Decreto-Lei n.º 172/2014, de 14 de novembro, aumentar o número de beneficiários de tarifa social de energia elétrica para “cerca de 500 titulares de contratos”.

²⁴ Lei n.º 7-A/2016, de 30 de março, e pela Portaria n.º 178-B/2016, de 1 de julho.

²⁵ <https://jo.azores.gov.pt/api/public/jornal/pdfOriginal?numeroJornal=30&ano=2017&serieId=ec6ff6d5-7709-4517-8d3c-b9b92c443c8a&suplemento=0>.

tarifa social de energia, proporcionou um aumento de número de pessoas do agregado familiar em situação de mais vulnerabilidade na redução da pobreza energética.

Hipótese 2: a introdução da interoperabilidade aumentou a qualidade do serviço no âmbito da atribuição da tarifa social de energia (entre 2010 e 2022).

No que concerne à qualidade do serviço com a introdução da interoperabilidade, é de referir que com a entrada em vigor, a 1 de julho de 2016, das alterações ao DL n.º 138-A/2010 e ao DL n.º 101/2011, efetuadas pela Lei n.º 7-A/2016, de 30 de março, o acesso ao benefício da tarifa social da energia elétrica e do gás natural passou a ser realizado através de um “modelo único e automático”. Posteriormente, com a publicação do DL n.º 100/2020, de 26 de novembro, passaram a abranger os beneficiários de prestações de desemprego, de pensão social de invalidez do regime especial de proteção na invalidez ou do complemento da prestação social para a inclusão, e também definiu o critério de rendimento do agregado familiar.

E com a entrada em vigor a 1 de fevereiro, da Portaria n.º 12/2021, de 11 de janeiro, para o fornecimento de gás natural, e a 1 de março de 2021, da Portaria n.º 45-B/2021, de 1 de março, para a energia elétrica, em que os funcionários públicos beneficiários de abono de família cujas prestações são processadas fora do sistema de informação da SS, são os próprios beneficiários que passaram a entregar aos seus comercializadores de energia um comprovativo de beneficiário da referida prestação, processado pela sua entidade patronal. Este procedimento era centralizado na DGEG, que articulava com as entidades processadoras do abono.

Concomitantemente, foi reduzido o tempo de resposta entre os sistemas, aumentando assim a frequência de identificação e de validação automática de clientes, de uma periodicidade trimestral para mensal junto da SS e da AT. Com estas alterações mais 20.483 contratos de gás natural e mais 38.731 contratos de eletricidade (dados da DGEG) passaram a ter descontos nas suas faturas - abrangência não alcançada com a entrada em vigor do DL n.º 172/2014, de 14 de novembro²⁶. Consequentemente, e com o crescimento da população em 0,2% em Portugal Continental em 2021, no primeiro trimestre de 2021, um aumento em cerca de 62.246 pessoas (+72%) beneficiárias do desconto no gás natural relativo ao quarto trimestre de 2020, e um aumento em cerca de 255.165 pessoas (+14%) beneficiárias do desconto na eletricidade.

Na atribuição do benefício da tarifa elétrica, o critério rendimento do agregado (informação exclusiva de AT), é o que tem sido o critério de elegibilidade com maior expressão em todas as regiões (Quadro 4.1.2.). Cerca de 1.028.720 pessoas do agregado (49,99%) no quarto trimestre

²⁶Em que se procedeu o alargamento dos critérios de elegibilidade, com o objetivo aumentar o número de beneficiários de tarifa social de energia elétrica para cerca de 500 titulares de contratos, mas só atingiu cerca de 20 % dos potenciais beneficiários.

de 2021, beneficiaram da tarifa de eletricidade pelo baixo rendimento do seu agregado e não recebiam apoios sociais, seguindo-se os que recebiam apoios sociais através da SS e os que em simultâneo tinham um baixo rendimento no seu agregado e recebia apoios sociais (AT&SS) com 626.871 (30,46%) e 399.999 (19,44%) respetivamente. No entanto, a atribuição da tarifa social de energia não foi efetuada totalmente pela via automática. Existiram 2120 (0,11%) pessoas que beneficiaram por solicitação.

Tendo em conta as regiões de Portugal Continental, verifica-se que a distribuição das pessoas que usufruíram da tarifa elétrica afigura estar em linha com os dados disponibilizados pelo INE (2021) da intensidade laboral per capita muito reduzida, da taxa de risco de pobreza ou exclusão social, bem como a taxa de privação material e social severa, em que maior incidência se encontra na região norte do país.

No 4º trimestre dos anos de 2016 a 2021, as pessoas do agregado familiar que mais beneficiaram da tarifa social de eletricidade residiam na região do Norte, seguindo-se da região da A. M. Lisboa e Centro (Quadro 4.1.3.). Esta tendência está em consonância com os dados do INE, relativo aos consumidores de energia elétrica por NUT 2 (ver Anexo 1.7). O mesmo não aconteceu com a região do Alentejo, que teve menos pessoas beneficiárias, mas que ao longo dos anos foi a penúltima região de Portugal Continental com mais consumidores de energia elétrica.

No que se refere à tarifa social do gás natural, os indivíduos que beneficiaram desta medida e que residem em Portugal Continental, pode-se constatar no Quadro 4.1.4., que os maiores beneficiários do desconto residiam na região da A. M. Lisboa, seguindo-se da região Norte e Centro. Tendo por base os dados do consumo doméstico de gás natural por local de residência²⁷ disponíveis no INE (2021), dos 18 distritos verifica-se que o distrito de Lisboa representou 33,46% do consumo doméstico, seguindo-se do Porto com 20,47%.

Atendendo aos diversos fatores de caracterização do cliente final que acede à tarifa, com a interoperabilidade entre os diversos agentes do setor da energia e os organismos da AP (AT e SS) detentores dos dados, a DGEG recebe a informação se o cliente final é ou não elegível para a tarifa social de energia.

Não obstante, e apesar de não ter sido possível avaliar todas as dimensões do impacto na qualidade de serviço, considera-se que a interoperabilidade teve um efeito positivo na qualidade

²⁷https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_indicadores&indOcorrCod=0002100&contexto=bd&selTab=tab2&xlang=pt.

de serviço, uma vez que, em cada processamento de dados²⁸, realizado mensalmente pelo sistema, são identificados os potenciais beneficiários, sendo automaticamente aplicada a tarifa social pelos comercializadores na fatura da eletricidade, sem necessidade de pedido por parte do cliente. Tendo por base o quarto trimestre de 2021, em Portugal Continental, 99,98% da atribuição ocorreu de forma oficiosa e automática. Nesta senda e numa visão orientada para os resultados, a nova geração de inovações tecnológicas contribuiu para o Estado-Providência e a proteção dos direitos, deslocando o foco da automatização dos processos para a criação de valor e promovendo a inovação na AP (Barcevičius et al., 2019).

Hipótese 3: a introdução da interoperabilidade aumentou a eficiência dos processos administrativos no âmbito da atribuição da tarifa social de energia (entre 2010 e 2022).

Relativamente à poupança dos processos administrativos (ver Quadro 4.2.1.), no 4º trimestre de 2016, foram atribuídos benefícios da tarifa eletricidade à 443.938 clientes finais (Quadro 4.2.2.). Atendendo que o custo de produção de 1 folha de papel é de 0,008 €, e pela impressão de 1 folha de papel tem um custo da 0,1 €, a interoperabilidade contribuiu para uma poupança de 21.309,02 € na produção de papel e 266.362,80 € pela impressão.

Conforme anteriormente referido, o modelo de governação administrativa tem pautado pela utilização das TIC com o objetivo de obter eficiências que potenciem a redução de custos, nomeadamente, através de uma maior partilha de recursos, tornando sustentável a transformação digital da AP. Neste sentido, considera-se que a atribuição da tarifa social de energia por via da interoperabilidade aumentou a eficiência dos processos administrativos, reduziu o tempo para execução de serviços, o número de deslocações, o tempo de espera e de atendimento (RCM n.º 108/2017).

Com os resultados obtidos, pode-se inferir que, com a entrada em vigor da Lei n.º 7-A/2016, de 30 de março, que aprovou a atribuição o acesso ao benefício da tarifa social da energia elétrica e do gás natural através de um “modelo único e automático”, tanto os serviços quanto as entidades fornecedoras de energia garantem que as pessoas ou agregado familiar de baixos rendimentos, ou que recebam apoios sociais tenham descontos nas suas faturas de eletricidade e/ou de gás natural sem dificuldades adicionais. Em 2020, com a pandemia da Covid-19, o governo efetuou a alteração à Lei em vigor, alargando os critérios de elegibilidade, e subsequentemente ocorreram outras alterações, continuando assim a não ser necessário a intervenção dos novos beneficiários. É neste enquadramento que pode-se verificar avanços

²⁸<https://www.dgeg.gov.pt/pt/faqs/?query=&area=Energia&tema=Tarifa+Social+de+Energia&subtema=Tarifa+Social+%28Eletricidade%29>.

legislativos para modernização e a simplificação administrativa com recurso às novas tecnologias e serviços digitais, que oferecem maior capacidade de resposta e cruzamento de informações complexas entre diversos sectores públicos, inovação nos processos internos e prestação de serviços (Barcevičius et al., 2019).

A investigação apresenta resultados que permitem apontar para os ganhos gerados com a iAP, na atribuição da tarifa social de energia como resposta à redução da pobreza energética, na medida que o serviço da AP é prestado de forma mais personalizado e inclusivo, em que beneficiam os cidadãos, os serviços e o ambiente. Com a iAP, a prestação do serviço público aos cidadãos tornou-se “mais ágil e próxima”. É fundamental intensificar a troca e reutilização de informação entre processos suportados por diferentes organismos e sistemas na AP, e é igualmente importante no entender de Marques (2017), “não duplicar e triplicar a informação exigida aos cidadãos e às empresas”.

Como limitações da presente investigação pode-se identificar a falta de informação e recolha de dados dos clientes finais que beneficiaram da tarifa social de energia, motivado pela imposição da CNPD. Assim, como desconhece-se quantas pessoas em risco de pobreza e exclusão social são titulares de contrato de eletricidade e/ou de gás natural, uma das condições para ser atribuída o desconto. Este estudo, à semelhança dos trabalhos conduzidos por Martins et al., 2019, por ERSE, 2020, reconhece as limitações de acesso à informação sobre os dados de beneficiários abrangidos por critério de elegibilidade e os indicadores de pobreza.

Este trabalho de investigação pretende contribuir para dar conhecimento sobre a interoperabilidade no contexto da AP portuguesa, e o seu contributo para a redução da pobreza energética junto das pessoas em situação de vulnerabilidade socioeconómica. Nesse sentido, para que o acesso seja universalizado, será necessário que a recolha de dados se torne centralizada para responder ao princípio *only once*, para que a atribuição passe a ser automática independentemente da entidade, tais como a Caixa Geral de Aposentações, as Câmaras Municipais, as Forças Armadas, que processe alguns dos critérios de elegibilidade. É fundamental promover os serviços digitais na AP que permitam desenvolver os projetos estruturantes de racionalização tecnológica, modernizar os processos, desburocratizar e desmaterializar de forma que os serviços públicos fiquem cada vez mais próximos dos cidadãos, principalmente os mais vulneráveis, e das empresas.

Considera-se também que será interessante desenvolver um trabalho de investigação, no âmbito da tarifa social de energia, do número de pessoas do agregado familiar abrangidas noutros países da EU (ver Anexo 1.8.), e uma análise aprofundada do efeito de serviços digitais, como a iAP, no contexto da gestão dos recursos humanos na Administração Central e Local.

Fontes

Legislação

- Portaria n.º 45-B/2021, de 1 de março, primeira alteração à Portaria n.º 178-B/2016, de 1 de julho, que estabelece os procedimentos, o modelo e as demais condições necessárias à aplicação da tarifa social de fornecimento de energia elétrica a clientes economicamente vulneráveis.
- Portaria n.º 12/2021, de 11 de janeiro, primeira alteração à Portaria n.º 178-C/2016, de 1 de julho, que estabelece os procedimentos, o modelo e as demais condições necessárias à aplicação das alterações ao artigo 6.º do DL n.º 101/2011, de 30 de setembro, na sua redação atual, que cria um modelo único e automático de atribuição de tarifa social de fornecimento de gás natural a clientes economicamente vulneráveis, no território de Portugal continental.
- Decreto-Lei n.º 100/2020, de 26 de novembro, que alarga a tarifa social de eletricidade e a tarifa social de gás natural a mais situações de insuficiência social e económica.
- Resolução do Conselho de Ministros n.º 108/2017, de 26 de julho, que aprova a Estratégia TIC 2020 e o respetivo Plano de Ação.
- Portaria n.º 35/2017 de 23 de março de 2017, que aprova os procedimentos, o modelo e demais condições necessárias à atribuição da tarifa social de fornecimento de energia elétrica. Revoga a Portaria n.º 43/2015, de 13 de abril.
- Portaria n.º 178-C/2016, de 1 de julho, que estabelece os procedimentos, o modelo e as demais condições necessárias à aplicação das alterações ao artigo 6.º do Decreto-Lei n.º 101/2011, de 30 de setembro, alterado pela Lei n.º 7 -A/2016, de 30 de março, que cria um modelo único e automático de atribuição de tarifa social de fornecimento de gás natural a clientes economicamente vulneráveis, no território de Portugal continental.
- Portaria n.º 178-B/2016, de 1 de julho, que estabelece os procedimentos, o modelo e as demais condições necessárias à aplicação das alterações ao artigo 6.º do DL n.º 138-A/2010, de 28 de dezembro, alterado pelo DL n.º 172/2014, de 14 de novembro, e pela Lei n.º 7-A/2016, de 30 de março, que cria um modelo único e automático de atribuição de tarifa social de fornecimento de energia elétrica a clientes economicamente vulneráveis.
- Resolução do Conselho de Ministros n.º 33-A/2016, de 9 de junho, que cria as condições para a aplicação automática da tarifa social de energia elétrica e de gás natural, determinando a troca de informações entre os serviços competentes da Administração Pública.
- Decreto-Lei n.º 4/2015, de 7 de janeiro, que aprova o novo Código do Procedimento Administrativo.
- Portaria 278-C/2014, de 29 de dezembro, que estabelece os procedimentos e as demais condições necessários à atribuição, aplicação e manutenção da tarifa social estabelecida no DL n.º 138-A/2010, de 28 de dezembro, alterado pelo DL n.º 172/2014, de 14 de novembro, e revoga a Portaria n.º 1334/2010, de 31 de dezembro.
- Decreto-Lei n.º 172/2014, de 14 de novembro, que procede à primeira alteração ao DL n.º 138-A/2010, de 28 de dezembro, que cria a tarifa social de fornecimento de energia elétrica, e à primeira alteração ao DL n.º 102/2011, de 30 de setembro, que cria o apoio social extraordinário ao consumidor de energia
- Decreto-Lei n.º 101/2011, de 30 de setembro, que cria a tarifa social de fornecimento de gás natural a aplicar a clientes finais economicamente vulneráveis.
- Decreto-Lei n.º 138-A/2010 de 28 de dezembro, que cria a tarifa social de fornecimento de energia elétrica a aplicar a clientes finais economicamente vulneráveis.

Resolução do Conselho de Ministros n.º 135/2002, de 20 de novembro, que define o novo enquadramento institucional da actividade do Governo em matéria de sociedade da informação, da inovação e do governo electrónico.

Sites

<https://diariodarepublica.pt/>
<https://eem.pai.pt/>
<https://joinup.ec.europa.eu/>
<https://portaldaenergia.azores.gov.pt/>
<https://toop.eu/>
<https://www.ama.gov.pt/>
<https://www.dgeg.gov.pt>
<https://www.erse.pt/>
<https://www.iap.gov.pt/>
<https://www.ine.pt/>
<https://www.madeira.gov.pt/drett>
<https://www.observatoriadaenergia.pt/>
<https://www.pordata.pt/>
<https://www.portaldasfinancas.gov.pt/>
<https://www.seg-social.pt/>

Outras fontes

Apresentação do Polo de Inovação Digital para a Administração Pública:

https://www.ama.gov.pt/web/agencia-para-a-modernizacao-administrativa/noticias2016/-/asset_publisher/JmTXfCdm5fe/content/id/273388.

Consumidores de energia eléctrica (N.º) por Localização geográfica (NUTS - 2013) e Tipo de consumo; Anual (4):

https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_indicadores&indOcorrCod=0008223&contexto=bd&selTab=tab2.

Consumo doméstico de gás natural (Nm³) por Local de residência; Anual:

https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_indicadores&indOcorrCod=0002099&contexto=bd&selTab=tab2.

Dimensão média dos agregados domésticos privados:

<https://www.pordata.pt/municipios/dimensao+media+dos+agregados+domesticos+privados-847>.

Indicadores de pobreza e desigualdade económica:

https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_pesquisa&frm_acciao=PESQUISAR&frm_show_page_num=1&frm_modulo_pesquisa=PESQUISA_SIMPLES&frm_texto=pobreza&frm_modulo_texto=MODO_TEXTO_ALL&frm_data_ini=&frm_data_fim=&frm_tema=QUALQUER_TEMA&frm_area=o_ine_area_BaseDados.

Racional do Cálculo dos Benefícios gerados pela iAP: <https://www.iap.gov.pt/web/iap/iAP-em-numeros>.

Rendimento e Condições de Vida:

https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaques&DESTAQUESdest_boui=541059446&DESTAQUESmodo=2.

Referências bibliográficas

- Ala-Harja, Marjukka e Sigurdur Helgason (2000), *Em direção às melhores práticas de avaliação*, Revista do serviço Público, Brasília, 51 (4), pp. 5-59.
- Araújo, Joaquim (2005), “A reforma administrativa em Portugal: em busca de um novo paradigma”. Disponível em <http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/3274>.
- Arretche, Marta (1998), “Avaliação de Políticas Sociais: Uma Questão em Debate”, em Elizabeth Melo RICO (org.), São Paulo, Cortez.
- Azevedo, Ana Carina, (2018), Reformar a Administração Pública ao sabor das prioridades do Estado Novo, Portuguese Studies Review 26 (2), 177-198. Disponível em https://run.unl.pt/bitstream/10362/91634/1/PSR_26_2_ISSN_1057_1515_Azevedo.pdf.
- Barcevičius, E., Cibaite, Guonda, Codagnone, Cristiano, Gineikyte, Vaida, Klimaviciute, Luka, Liva, Giovanni, Matulevic, Loreta, Misuraca, Gianluca e Vanini, Irene (2019). *Exploring Digital Government Transformation in the EU - Analysis of the state of the art and review of literature*. EUR 29987 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg.
- Bartiaux, Françoise; Day, Rosie & Lahaye, Willy (2021). Energy Poverty as a Restriction of Multiple Capabilities: A Systemic Approach for Belgium. *Journal of Human Development and Capabilities*, 22(2), 1-22.
- Batista, Nadine Victor (2018). Política do Governo Eletrônico: a maturidade do e-gov nos municípios brasileiros. Lisboa, Instituto Universitário de Lisboa.
- Bilhim, João Abreu Faria (2021), As Reformas da Administração Pública em Portugal: últimos 20 anos, *Cadernos Gestão Pública e Cidadania*, São Paulo, v. 26, n. 84, 1-20, e-83725.
- Bowen, Glenn (2009). Document analysis as a qualitative research method. *Qualitative Research Journal*, 9 (2), 27-40.
- Brunner, K.-M., Mandl, S. e Thomson, H. (2018). Energy poverty: Energy equity in a world of high demand and low supply. In Davidson, D. J., Gross, M. (eds.), *Oxford Handbook of Energy and Society*. Oxford, Oxford University Press.
- Bryman, Alan (2012). *Social research methods*. Oxford: Oxford University Press.
- Carapeto, C. & Fonseca, F., (2006). Administração Pública. Modernização, Qualidade e Inovação. 2ª Edição, Edições Sílabo.
- Carvalho, E. R. (2001). Reengenharia na Administração Pública: A Procura de Novos Modelos de Gestão. Lisboa: ISCP.
- CLARKE, John; NEWMAN, Jane. The Managerial State: power, politics and ideology in the remaking of social welfare. London: Sage, 1997.
- Comissão Europeia (2010). *Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões*, Disponível em <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/pt/txt/html/?uri=celex:52010dc0744&from=EN>.
- Comissão Europeia (2017). *New European Interoperability Framework Promoting seamless services and data flows for European public administrations*. Consultado. Disponível em https://ec.europa.eu/isa2/sites/default/files/eif_brochure_final.pdf
- Comissão Europeia (CE) (2021). State of the Energy Union 2021 – Contributing to the European Green Deal and the Union’s recovery. *COM (2021) 950 final*. Relatório da Comissão Europeia ao Parlamento, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões.
- Conselho para as Tecnologias de Informação e Comunicação na Administração Pública (2022), Estudos Comparativos Internacionais de Governo Digital. Disponível em <https://tic.gov.pt/pt/web/tic/-/estudos-comparativos-internacionais-de-governo-digital-boas-praticas-e-recomendacoes?redirect=%2F>.

- Costa, C. J., e M. Aparício (2007). “Information System Life Cycle: Applications in Construction and Manufacturing”, in *International Journal of Industrial and Manufacturing Engineering*, Vol:1, No:8, 424 – 429.
- Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos – ERSE. (2019). *Estudo sobre o modelo de financiamento da Tarifa Social de Eletricidade*. Disponível em <https://www.erse.pt/media/jaffqy4i/estudo-sobre-o-financiamento-da-tarifa-social-de-eletricidade.pdf>.
- Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos – ERSE. (2020). *Parecer - Tarifa Social da Energia Elétrica e do Gás Natural*. Disponível em <https://www.erse.pt/media/21ml02gg/parecer-alargamento-tarifa-social.pdf>.
- Fonseca, Eduardo (2001) “Criação e Implementação de um Portal e-Gouvernement: Infraestrutura de Suporte à Inovação e Modernização”, in *Revista de Administração e Políticas Públicas* (org), Forum Reforma da Administração e da Gestão Pública, Vol II, n.º 2, 90-108.
- Gomes, João Salis (2003), “A Avaliação de Políticas Públicas e a Governabilidade”, em Juan Mozzicafreddo, João Salis Gomes e João S. Batista (org.), *Ética e Administração: como modernizar os serviços públicos*, Oeiras, Celta Editora.
- Gouveia, J.P.; Palma, P.; Bessa, S.; Mahoney, Katherine; Sequeira, M., (2022), “Energy Poverty National Indicators: Insights for a more effective measuring”, *Energy Poverty Advisory Hub*. Disponível em https://energy-poverty.ec.europa.eu/system/files/2022-11/EPAH_Energy_Poverty_Indicators_Report_20221128.pdf.
- Harmon, Paul (2003), *Business Process Change: A Manager's Guide to Improving, Redesigning, and Automating Processes*, Morgan Kaufmann Publishers 2003.
- Horta, A. e Schmidt, L. (2021). *Pobreza Energética em Portugal. Policy Brief 2021*. Lisboa: Observa.
- Horta, A., Gouveia, J. P., Schmidt, L., Sousa, J. C., Palma, P. e Simões, S. (2019). Energy poverty in Portugal: Combining vulnerability mapping with household interviews. *Energy & Buildings*, 203, 109423.
- Madureira, César (2004), *A formação comportamental no contexto da reforma da Administração Pública Portuguesa*, Oeiras: Instituto Nacional de Administração – INA.
- Madureira, César e Miguel Rodrigues, (2006), “A Administração Pública do século XXI: Aprendizagem organizacional, mudança comportamental e reforma administrativa” in *Comportamento Organizacional e Gestão*, 12 (2).
- Madureira, César (2020), “A reforma da administração pública e a evolução do estado-providência em Portugal: história recente”, *Ler História*, p. 179-202. Disponível em <https://journals.openedition.org/lerhistoria/6408>.
- Manoharan, Aroon (2014), *E-Government and Websites*, A Public Solutions Handbook, Marc Holzer, Series Editor.
- Marques, Maria M.L (2017). *Não há modernização do Estado sem modernização da justiça*. Disponível em <https://www.portugal.gov.pt/pt/gc21/comunicacao/noticia?i=20170405-mpma-pnr-justica>.
- Mozzicafreddo, Juan. (2000), *Estado-Providência e Cidadania em Portugal*, Oeiras: Celta Editora.
- Mozzicafreddo, Juan (2001), “Modernização da Administração Pública e Poder Político”, em Juan Mozzicafreddo e João Salis Gomes (orgs.), *Administração e Política: Perspectivas de Reforma da Administração Pública na Europa e nos Estados Unidos*, Oeiras, Celta Editora.
- Mozzicafreddo, Juan et al (2007) (orgs.), *Interesse Público, Estado e Administração*, Oeiras, Celta Editora.
- Mozzicafreddo, Juan (2017), *Como Tornar a Administração Pública um Serviço Público no Contexto de Estados e Sociedades Complexas*, *Estudos de Administração e Sociedade* V.2, N.2 (2017)19–46.

- Mucheroni, Marcos L. e Modesto, Fernando (2011). A Interoperabilidade dos Sistemas de informação sob o enfoque da análise sintática e semântica de dados na web, Article in PontodeAcesso. Disponível em https://www.researchgate.net/publication/330296175_a_interoperabilidade_dos_sistemas_de_informacao_sob_o_enfoque_da_analise_sintatica_e_semantica_de_dados_na_WEB.
- Neves, Arminda (2010), *Governança Pública em Rede: uma aplicação a Portugal*, Lisboa: Edições Sílabo.
- Organização Mundial de Saúde (OMS) (2021). Household air pollution and health. *Organização Mundial de Saúde*. Disponível em <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/household-air-pollution-and-health>.
- Observatório Nacional da Luta Contra a Pobreza (2022), Às “Escuras”: a pobreza energética em Portugal à luz da transição energética, Boletim #09.
- Pinheiro, Michel (2000), *O princípio da eficiência na administração pública e o cidadão*. Disponível em <http://jus.com.br/revista/texto/341/o-principio-da-eficiencia-na-administracao-publica-e-o-cidadao>.
- Plano de Recuperação e Resiliência (2021), Componente 19 – transição digital da administração pública: capacitação, digitalização, interoperabilidade e cibersegurança. Disponível em <https://dados.gov.pt/s/resources/documentacao-do-prr/20210502-190342/39-20210421-componente19vf.pdf>.
- Pollitt, Christopher, e Geert Bouckaert (2004), *Public Management Reform: A Comparative Analysis*, Oxford, Oxford University Press.
- Pollitt, C. (2010), *Implementing New Technologies*, Paper presented to The European Group for Public Administration Permanent Group XIII, Toulouse.
- Quivy, R. e Campenhoudt, L. (1998). Raymond Quivy Manual de Investigação em Ciências Sociais. Disponível em <https://tecnologiamidiaeiinteracao.files.wordpress.com/2018/09/quivy-manual-investigacao-novo.pdf>.
- Rocha, J. A. Oliveira (2001), *Gestão pública e modernização administrativa*, Oeiras: Instituto Nacional de Administração – INA
- Silveira, M.; Marcolin, C. B.; Freitas, H. M. R. (2015), *Revista de Gestão e Projetos – GeP* V.6, N.3. Disponível em <https://periodicos.uninove.br/gep/article/view/9627/4372>.
- Sociedade da Informação (1997), *Livro Verde para a Sociedade da Informação em Portugal*. Disponível em <https://www.acessibilidade.gov.pt/publicacao/livro-verde-para-a-sociedade-da-informacao/>.
- Zuboff, Shoshana (1988) *In The Age of The Smart Machine: The Future of Work and Power*, 1ª Edição, Nova York: Basic Books.

Anexos

Anexo 1.

Anexo 1.1. – Modernização Administrativa em Portugal entre 1999 e 2019

Ano	Projetos implementados
1999	Lojas do Cidadão Aprovação do Regime jurídico dos documentos eletrónicos e da assinatura digital
2000	Ponto único de contacto
2004	Portal do Cidadão
2005	Empresa na Hora
2006	SIMPLEX
2007	iAP Cartão do Cidadão
2009	Contratos públicos obrigatoriamente adjudicados através de plataformas eletrónicas
2011	Portal de dados abertos Balcão do Empreendedor Licenciamento Zero
2012	Redução de custos com as TIC
2013	Prescrição médica em formato digital
2014	Espaço Cidadão Portal de Transparência Municipal Chave Móvel Digital
2016	Espaço Empresa Orçamento Participativo Portugal - OPP LABX Tarifa Social de Energia SIMPLEX+
2017	Espaço Cidadão Solidário Estratégia TIC 2020 INCODE 2030 Declaração Automática de impostos sobre o rendimento
2018	Espaço Cidadão Móvel Nova versão do Portal nacional de dados abertos Sistema de Atributos Profissionais - SCAP Sistema de Incentivos à Inovação na Gestão Pública - SiiGEP Govtech D9 – Leading Digital Governments
2019	Id.gov ePortugal

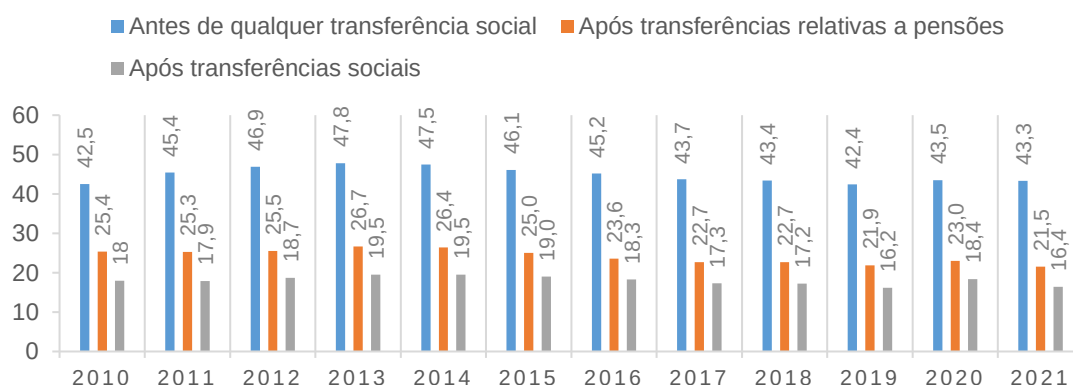
Fonte: Agência para a Modernização Administrativa. Adaptado a partir do Webinar “Towards seamless & proactive services: Automated Social Energy Tariff”, realizado em abril 2022.

Anexo 1.2. – Caracterização da população em situação de vulnerabilidade socioeconómica

Neste ponto é observado a taxa de população residente em Portugal, em situação de vulnerabilidade económica e social, relativamente ao risco de pobreza, faixa etária e o sexo, escolaridade, situação profissional e capacidade financeira para manter a casa adequadamente aquecida. Atendendo ao período de recolha, os dados não se encontravam disponíveis para igual período em análise, entre 2010 e 2022.

De acordo com os dados disponibilizados pelo INE entre os anos de 2010 a 2021, a taxa de risco de pobreza em Portugal, ao longo dos anos tem estado acima de 40% (Quadro Anexo 1.2.1.). Com a transferência relativa às pensões há uma redução em cerca de 50%, e após a transferência de outros apoios sociais o valor reduz a um terço da taxa de risco de pobreza inicial.

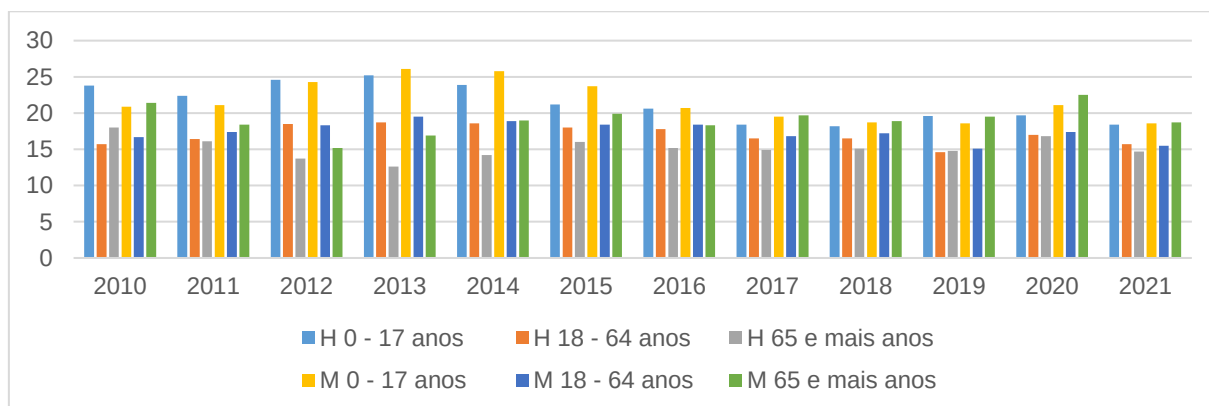
Quadro Anexo 1.2.1. – Taxa de risco de pobreza



Fonte: INE (elaboração própria).

Relativamente ao grupo etário, verifica-se que a distribuição da taxa de pobreza é bastante equilibrada nas diferentes faixas etárias, exceto nos anos 2010 a 2016, em que se verifica uma maior incidência na faixa etária mais jovem, entre 0 e 17 anos (Quadro Anexo 1.2.2.). Ao considerar os grupos a partir dos 18 anos, verifica-se que o maior risco de pobreza está concentrado na população ativa, entre os 18 e 64 anos até 2016. A partir de 2017, o maior risco passa a incidir sobre a faixa etária de 65 ou mais anos.

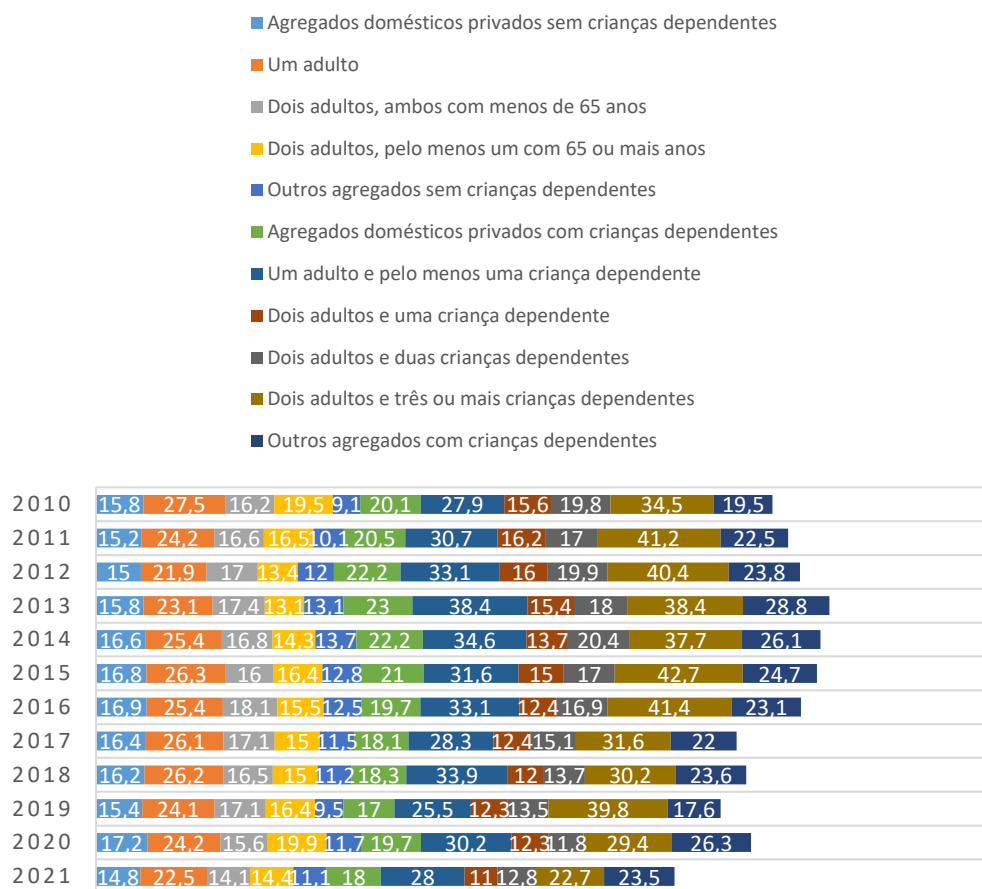
Quadro Anexo 1.2.2. – Taxa Pobreza: Grupo Etário e Sexo



Fonte: INE (elaboração própria).

Tendo em conta o agregado familiar e os dados disponibilizados pelo INE no período de 2010 a 2021, podemos verificar que a taxa de pobreza tem maior impacto nos agregados nucleares com três ou mais crianças, seguido dos monoparentais com uma ou mais crianças, tal como podemos verificar no gráfico seguinte (Quadro Anexo 1.2.3.). Por outro lado, podemos verificar as percentagens têm se mantido idênticas até 2019, mas com pequenas flutuações. Nos anos 2020 e 2021 verificou-se que a taxa de pobreza começou a verificar-se nos agregados monoparentais com uma ou mais crianças e outros agregados com crianças dependentes.

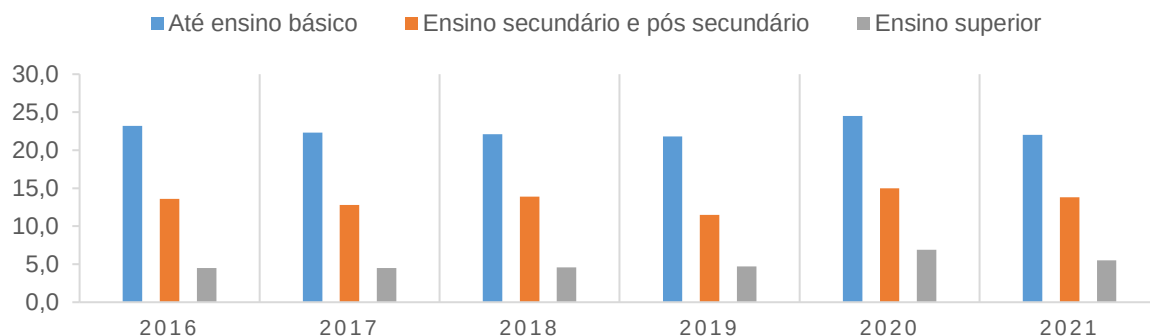
Quadro Anexo 1.2.3. – Taxa Pobreza: agregado familiar



Fonte: INE (elaboração própria).

No período entre 2016 e 2021, observa-se que uma proporção significativa de indivíduos com níveis de escolaridade até ao ensino básico (cerca de 22%) comparativamente com as que têm ensino superior (cerca de 5%). Por outro lado, pode-se verificar que as mesmas percentagens têm se mantido idênticas ao longo do período com pequenas flutuações (Quadro Anexo 1.2.4.).

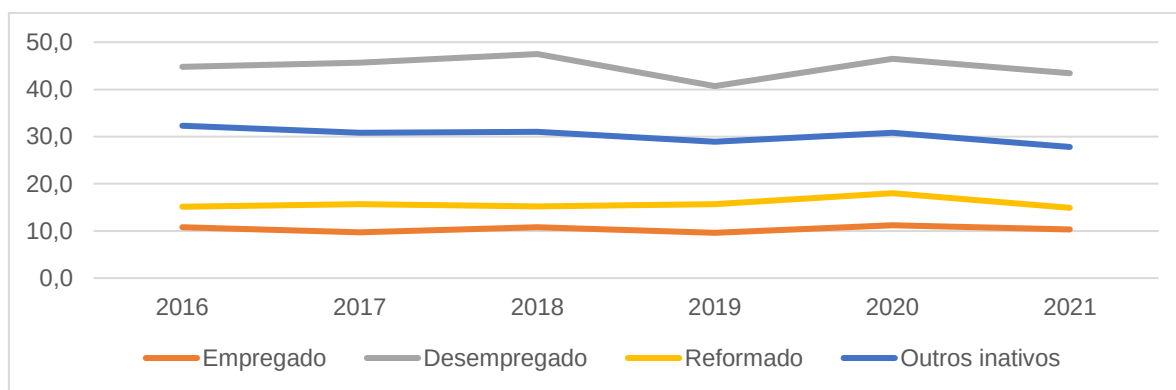
Quadro Anexo 1.2.4. – Taxa Pobreza: Escolaridade



Fonte: INE (elaboração própria).

No que se refere à situação profissional das pessoas em situação de vulnerabilidade, verifica-se que o maior risco de pobreza ou exclusão social ocorre com as pessoas em situação de desemprego, em que registaram a taxa mais elevada entre 2010 e 2021. Seguiram-se-lhes os outros indivíduos inativos e os reformados (Quadro Anexo 1.2.5.).

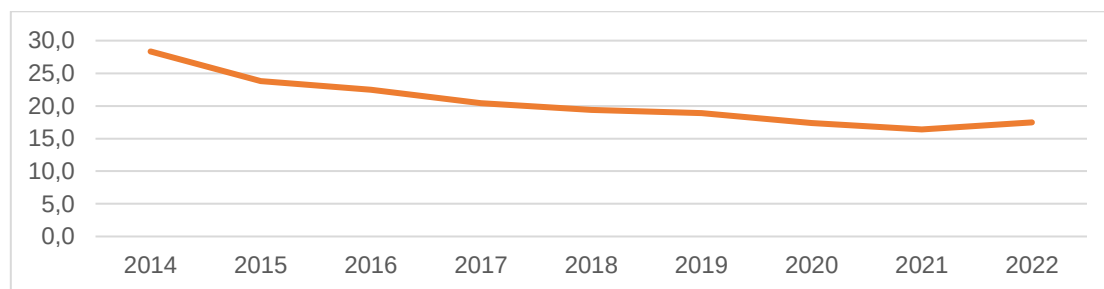
Quadro Anexo 1.2.5. – Taxa Pobreza: Situação Profissional



Fonte: INE (elaboração própria).

Tendo em consideração o Quadro Anexo 1.2.6, a percentagem das famílias sem capacidade financeira para manter a casa adequadamente aquecida tem diminuído, entre os anos 2014 e 2021, havendo um pequeno acréscimo em 2022, ficando nos 17,5%.

Quadro Anexo 1.2.6. – Sem capacidade financeira para manter a casa adequadamente aquecida



Fonte: INE (elaboração própria).

Anexo 1.3. – Clientes finais com a tarifa de eletricidade por Distritos e por via elegibilidade, Portugal Continental (dados DGEG)

Eletricidade	Distrito	Elegibilidade AT e SS	Elegibilidade apenas AT	Elegibilidade apenas SS	Total Automático	Outra Via	Total
jun/16	AVEIRO	9168	23974	11817	44959	0	44959
jun/16	BEJA	1993	5682	2133	9808	0	9808
jun/16	BRAGA	11154	30645	16966	58765	0	58765
jun/16	BRAGANÇA	1925	8263	1986	12174	0	12174
jun/16	CASTELO BRANCO	2842	8815	3301	14958	0	14958
jun/16	COIMBRA	5063	15278	5586	25927	0	25927
jun/16	ÉVORA	2170	4303	2892	9365	0	9365
jun/16	FARO	5642	15102	6716	27460	0	27460
jun/16	GUARDA	2338	9408	2726	14472	0	14472
jun/16	LEIRIA	6024	20855	8522	35401	0	35401
jun/16	LISBOA	35569	63716	34386	133671	0	133671
jun/16	PORTALEGRE	1889	3488	2353	7730	0	7730
jun/16	PORTO	38704	63185	35940	137829	0	137829
jun/16	SANTARÉM	6259	15744	8311	30314	0	30314
jun/16	SETÚBAL	14025	25082	14338	53445	0	53445
jun/16	VIANA DO CASTELO	3357	13384	3393	20134	0	20134
jun/16	VILA REAL	3926	14826	3277	22029	0	22029
jun/16	VISEU	6529	20606	6284	33419	0	33419
total junho/2016		158577	362356	170927	691860	0	691860
set/16	AVEIRO	9193	29692	12843	51728	0	51728
set/16	BEJA	2052	6915	2221	11188	0	11188
set/16	BRAGA	11042	39264	18114	68420	0	68420
set/16	BRAGANÇA	2173	10192	1958	14323	0	14323
set/16	CASTELO BRANCO	2981	10267	3401	16649	0	16649
set/16	COIMBRA	5190	17715	5899	28804	0	28804

set/16	ÉVORA	2175	5083	3047	10305	0	10305
set/16	FARO	5630	21007	7047	33684	0	33684
set/16	GUARDA	2461	11341	2812	16614	0	16614
set/16	LEIRIA	6024	24804	8932	39760	0	39760
set/16	LISBOA	35246	79320	36735	151301	0	151301
set/16	PORTALEGRE	1943	3965	2405	8313	0	8313
set/16	PORTO	36889	72369	39715	148973	0	148973
set/16	SANTARÉM	6171	18060	8787	33018	0	33018
set/16	SETÚBAL	14183	31846	15040	61069	0	61069
set/16	VIANA DO CASTELO	3361	15490	3620	22471	0	22471
set/16	VILA REAL	4333	18339	3444	26116	0	26116
set/16	WISEU	6844	24638	6586	38068	0	38068
total setembro/2016		157891	440307	182606	780804	0	780804
dez/16	AVEIRO	9313	29935	12838	52086	0	52086
dez/16	BEJA	2103	6964	2223	11290	0	11290
dez/16	BRAGA	11201	39486	18113	68800	0	68800
dez/16	BRAGANÇA	2209	10326	1958	14493	0	14493
dez/16	CASTELO BRANCO	3031	jun/28	3437	16868	0	16868
dez/16	COIMBRA	5314	17944	5956	29214	0	29214
dez/16	ÉVORA	2199	5065	3065	10329	-1	10328
dez/16	FARO	5678	21073	7050	33801	0	33801
dez/16	GUARDA	2536	11610	2850	16996	0	16996
dez/16	LEIRIA	6103	24902	8901	39906	0	39906
dez/16	LISBOA	35500	79683	36468	151651	0	151651
dez/16	PORTALEGRE	1967	3992	2424	8383	0	8383
dez/16	PORTO	37497	73069	39745	150311	1	150312
dez/16	SANTARÉM	6231	18217	8796	33244	0	33244
dez/16	SETÚBAL	14295	32028	14984	61307	0	61307
dez/16	VIANA DO CASTELO	3459	15695	3737	22891	0	22891
dez/16	VILA REAL	4424	18615	3469	26508	0	26508
dez/16	WISEU	6951	24934	6635	38520	0	38520
total dezembro/2016		160011	443938	182649	786598	0	786598
mar/17	AVEIRO	9580	30508	12925	53013	0	53013
mar/17	BEJA	2140	7055	2258	11453	0	11453
mar/17	BRAGA	11502	40427	18325	70254	0	70254
mar/17	BRAGANÇA	2353	10910	2036	15299	0	15299
mar/17	CASTELO BRANCO	3108	10483	3505	17096	0	17096
mar/17	COIMBRA	5630	18796	6255	30681	0	30681

mar/17	ÉVORA	2248	5108	3089	10445	0	10445
mar/17	FARO	5774	21315	7049	34138	0	34138
mar/17	GUARDA	2648	11994	2954	17596	0	17596
mar/17	LEIRIA	6299	25325	9013	40637	0	40637
mar/17	LISBOA	35647	80628	36282	152557	0	152557
mar/17	PORTALEGRE	1998	4016	2435	8449	0	8449
mar/17	PORTO	38095	73998	39890	151983	0	151983
mar/17	SANTARÉM	6372	18533	8913	33818	0	33818
mar/17	SETÚBAL	14433	32413	14951	61797	0	61797
mar/17	VIANA DO CASTELO	3659	16284	3918	23861	0	23861
mar/17	VILA REAL	4677	19484	3614	27775	0	27775
mar/17	VISEU	7296	26011	6892	40199	0	40199
total março/2017		163459	453288	184304	801051	0	801051
jul/17	AVEIRO	9624	30755	12929	53308	4	53312
jul/17	BEJA	2146	7088	2259	11493	0	11493
jul/17	BRAGA	11528	40812	18334	70674	22	70696
jul/17	BRAGANÇA	2348	11016	2052	15416	0	15416
jul/17	CASTELO BRANCO	3079	10554	3490	17123	10	17133
jul/17	COIMBRA	5651	18921	6241	30813	14	30827
jul/17	ÉVORA	2257	5128	3065	10450	3	10453
jul/17	FARO	5836	21495	7037	34368	3	34371
jul/17	GUARDA	2661	12068	2953	17682	1	17683
jul/17	LEIRIA	6281	25475	8957	40713	10	40723
jul/17	LISBOA	35609	81058	35980	152647	26	152673
jul/17	PORTALEGRE	1992	4022	2433	8447	0	8447
jul/17	PORTO	38163	74458	39747	152368	41	152409
jul/17	SANTARÉM	6382	18606	8887	33875	7	33882
jul/17	SETÚBAL	14393	32565	14854	61812	8	61820
jul/17	VIANA DO CASTELO	3674	16319	3933	23926	11	23937
jul/17	VILA REAL	4702	19597	3617	27916	1	27917
jul/17	VISEU	7352	26196	6903	40451	10	40461
total julho/2017		163678	456133	183671	803482	171	803653
set/17	AVEIRO	9848	30428	11446	51722	0	51722
set/17	BEJA	2158	6948	1944	11050	0	11050
set/17	BRAGA	11417	40118	16574	68109	0	68109
set/17	BRAGANÇA	2302	10885	1790	14977	0	14977
set/17	CASTELO BRANCO	3175	10487	3145	16807	0	16807
set/17	COIMBRA	5752	18758	5624	30134	0	30134

set/17	ÉVORA	2325	5314	2723	10362	0	10362
set/17	FARO	5757	20887	6543	33187	0	33187
set/17	GUARDA	2640	11799	2634	17073	0	17073
set/17	LEIRIA	6230	25149	8021	39400	0	39400
set/17	LISBOA	36247	82315	33274	151836	0	151836
set/17	PORTALEGRE	2022	4106	2209	8337	0	8337
set/17	PORTO	39006	75635	35572	150213	0	150213
set/17	SANTARÉM	6652	18425	8073	33150	0	33150
set/17	SETÚBAL	14788	33049	13785	61622	0	61622
set/17	VIANA DO CASTELO	3725	15549	3419	22693	0	22693
set/17	VILA REAL	4601	19428	3063	27092	0	27092
set/17	VISEU	7381	25388	6030	38799	0	38799
total setembro/2017		166026	454668	165869	786563	0	786563
dez/17	AVEIRO	9554	29778	11741	51073	20	51093
dez/17	BEJA	2083	6817	2025	10925	1	10926
dez/17	BRAGA	11154	39495	16980	67629	56	67685
dez/17	BRAGANÇA	2240	10729	1891	14860	3	14863
dez/17	CASTELO BRANCO	3096	10311	3223	16630	21	16651
dez/17	COIMBRA	5598	18408	5815	29821	40	29861
dez/17	ÉVORA	2249	5198	2783	10230	17	10247
dez/17	FARO	5603	20330	6726	32659	8	32667
dez/17	GUARDA	2581	11708	2695	16984	3	16987
dez/17	LEIRIA	6029	24671	8243	38943	21	38964
dez/17	LISBOA	35045	79505	34416	148966	79	149045
dez/17	PORTALEGRE	1959	4026	2303	8288	0	8288
dez/17	PORTO	37849	73675	36820	148344	140	148484
dez/17	SANTARÉM	6451	18000	8252	32703	24	32727
dez/17	SETÚBAL	14217	31996	14336	60549	28	60577
dez/17	VIANA DO CASTELO	3631	15341	3496	22468	30	22498
dez/17	VILA REAL	4531	19235	3156	26922	1	26923
dez/17	VISEU	7247	25141	6194	38582	17	38599
total dezembro/2017		161117	444364	171095	776576	509	777085
mar/18	AVEIRO	9371	29277	12052	50700	0	50700
mar/18	BEJA	2037	6743	2094	10874	0	10874
mar/18	BRAGA	10950	39031	17258	67239	0	67239
mar/18	BRAGANÇA	2205	10610	1965	14780	0	14780
mar/18	CASTELO BRANCO	3026	10161	3331	16518	0	16518
mar/18	COIMBRA	5469	18083	5997	29549	0	29549

mar/18	ÉVORA	2195	5096	2862	10153	0	10153
mar/18	FARO	5464	19832	6889	32185	0	32185
mar/18	GUARDA	2529	11637	2776	16942	0	16942
mar/18	LEIRIA	5901	24302	8424	38627	0	38627
mar/18	LISBOA	34077	77205	35520	146802	0	146802
mar/18	PORTALEGRE	1906	3954	2388	8248	0	8248
mar/18	PORTO	37050	72098	38037	147185	0	147185
mar/18	SANTARÉM	6289	17695	8472	32456	0	32456
mar/18	SETÚBAL	13777	31171	14878	59826	0	59826
mar/18	VIANA DO CASTELO	3590	15171	3606	22367	0	22367
mar/18	VILA REAL	4461	19105	3243	26809	0	26809
mar/18	VISEU	7139	24922	6373	38434	0	38434
total março/2018		157436	436093	176165	769694	0	769694
jul/18	AVEIRO	9214	28900	12272	50386	27	50413
jul/18	BEJA	1989	6682	2169	10840	3	10843
jul/18	BRAGA	10783	38568	17533	66884	65	66949
jul/18	BRAGANÇA	2174	10518	1999	14691	3	14694
jul/18	CASTELO BRANCO	2976	10071	3386	16433	27	16460
jul/18	COIMBRA	5377	17893	6168	29438	48	29486
jul/18	ÉVORA	2138	5036	2932	10106	20	10126
jul/18	FARO	5363	19458	7003	31824	10	31834
jul/18	GUARDA	2499	11568	2819	16886	4	16890
jul/18	LEIRIA	5776	23978	8546	38300	27	38327
jul/18	LISBOA	33208	75204	36321	144733	105	144838
jul/18	PORTALEGRE	1853	3894	2416	8163	3	8166
jul/18	PORTO	36220	70838	38843	145901	180	146081
jul/18	SANTARÉM	6170	17442	8648	32260	35	32295
jul/18	SETÚBAL	13444	30454	15241	59139	38	59177
jul/18	VIANA DO CASTELO	3545	15043	3658	22246	34	22280
jul/18	VILA REAL	4415	18980	3301	26696	2	26698
jul/18	VISEU	7023	24764	6544	38331	27	38358
total julho/2018		154167	429291	179799	763257	658	763915
set/18	AVEIRO	9299	26966	12338	48603	187	48790
set/18	BEJA	2052	6467	2111	10630	47	10677
set/18	BRAGA	11100	37577	17180	65857	234	66091
set/18	BRAGANÇA	2396	10523	2001	14920	40	14960
set/18	CASTELO BRANCO	3003	9571	3271	15845	78	15923
set/18	COIMBRA	5376	16974	6423	28773	137	28910

set/18	ÉVORA	2182	4895	2860	9937	53	9990
set/18	FARO	5563	19021	7095	31679	90	31769
set/18	GUARDA	2531	10708	2796	16035	26	16061
set/18	LEIRIA	6009	23413	8485	37907	154	38061
set/18	LISBOA	36174	76936	36798	149908	625	150533
set/18	PORTALEGRE	1940	3820	2255	8015	30	8045
set/18	PORTO	38022	70500	37754	146276	762	147038
set/18	SANTARÉM	6464	17161	8499	32124	147	32271
set/18	SETÚBAL	14791	30908	15039	60738	261	60999
set/18	VIANA DO CASTELO	3462	14441	3621	21524	64	21588
set/18	VILA REAL	4578	18463	3336	26377	45	26422
set/18	VISEU	7063	23087	6556	36706	122	36828
total setembro/2018		162005	421431	178418	761854	3102	764956
dez/18	AVEIRO	9373	27191	12407	48971	171	49142
dez/18	BEJA	2060	6506	2115	10681	40	10721
dez/18	BRAGA	11170	38104	17365	66639	230	66869
dez/18	BRAGANÇA	2414	10572	2014	15000	41	15041
dez/18	CASTELO BRANCO	3034	9624	3306	15964	75	16039
dez/18	COIMBRA	5387	17110	6448	28945	126	29071
dez/18	ÉVORA	2194	4920	2864	9978	51	10029
dez/18	FARO	5586	19217	7116	31919	84	32003
dez/18	GUARDA	2537	10784	2812	16133	26	16159
dez/18	LEIRIA	6017	23590	8530	38137	149	38286
dez/18	LISBOA	36263	77781	36856	150900	591	151491
dez/18	PORTALEGRE	1971	3833	2254	8058	30	8088
dez/18	PORTO	38099	71194	37893	147186	718	147904
dez/18	SANTARÉM	6495	17332	8541	32368	134	32502
dez/18	SETÚBAL	14850	31215	15131	61196	242	61438
dez/18	VIANA DO CASTELO	3486	14499	3645	21630	65	21695
dez/18	VILA REAL	4594	18546	3361	26501	43	26544
dez/18	VISEU	7106	23252	6596	36954	118	37072
total dezembro/2018		162636	425270	179254	767160	2934	770094
mar/19	AVEIRO	9466	27688	12531	49685	21	49706
mar/19	BEJA	2078	6594	2155	10827	4	10831
mar/19	BRAGA	11284	38674	17550	67508	67	67575
mar/19	BRAGANÇA	2439	10696	2035	15170	7	15177
mar/19	CASTELO BRANCO	3083	9747	3355	16185	27	16212
mar/19	COIMBRA	5461	17379	6530	29370	42	29412

mar/19	ÉVORA	2215	4988	2870	10073	21	10094
mar/19	FARO	5657	19584	7173	32414	9	32423
mar/19	GUARDA	2571	10913	2836	16320	4	16324
mar/19	LEIRIA	6094	23992	8640	38726	35	38761
mar/19	LISBOA	36514	79301	37149	152964	109	153073
mar/19	PORTALEGRE	1982	3896	2289	8167	4	8171
mar/19	PORTO	38449	72325	38274	149048	184	149232
mar/19	SANTARÉM	6591	17588	8670	32849	33	32882
mar/19	SETÚBAL	15049	31951	15272	62272	44	62316
mar/19	VIANA DO CASTELO	3527	14651	3690	21868	30	21898
mar/19	VILA REAL	4635	18718	3405	26758	3	26761
mar/19	VISEU	7190	23514	6662	37366	28	37394
total março/2019		164285	432199	181086	777570	672	778242
jun/19	AVEIRO	9503	27863	12572	49938	23	49961
jun/19	BEJA	2085	6628	2161	10874	5	10879
jun/19	BRAGA	11316	39013	17626	67955	74	68029
jun/19	BRAGANÇA	2435	10711	2043	15189	7	15196
jun/19	CASTELO BRANCO	3082	9796	3378	16256	27	16283
jun/19	COIMBRA	5493	17490	6580	29563	43	29606
jun/19	ÉVORA	2223	5006	2868	10097	23	10120
jun/19	FARO	5678	19753	7186	32617	12	32629
jun/19	GUARDA	2577	10967	2845	16389	4	16393
jun/19	LEIRIA	6127	24142	8706	38975	37	39012
jun/19	LISBOA	36541	80160	37186	153887	114	154001
jun/19	PORTALEGRE	1978	3902	2297	8177	5	8182
jun/19	PORTO	38509	72945	38474	149928	190	150118
jun/19	SANTARÉM	6607	17675	8698	32980	33	33013
jun/19	SETÚBAL	15106	32356	15312	62774	46	62820
jun/19	VIANA DO CASTELO	3525	14721	3706	21952	31	21983
jun/19	VILA REAL	4661	18784	3429	26874	5	26879
jun/19	VISEU	7241	23704	6700	37645	31	37676
total junho/2019		164687	435616	181767	782070	710	782780
set/19	AVEIRO	9054	26865	13729	49648	24	49672
set/19	BEJA	1897	5886	2391	10174	7	10181
set/19	BRAGA	10313	36491	18640	65444	65	65509
set/19	BRAGANÇA	2185	10143	2276	14604	6	14610
set/19	CASTELO BRANCO	2840	9164	3690	15694	28	15722
set/19	COIMBRA	5372	17198	7200	29770	46	29816

set/19	ÉVORA	1921	4413	3180	9514	20	9534
set/19	FARO	5274	18422	8053	31749	10	31759
set/19	GUARDA	2423	10504	2987	15914	4	15918
set/19	LEIRIA	5748	22242	9859	37849	34	37883
set/19	LISBOA	34514	74770	42922	152206	105	152311
set/19	PORTALEGRE	1734	3356	2515	7605	5	7610
set/19	PORTO	36056	67778	41740	145574	163	145737
set/19	SANTARÉM	6245	16266	9503	32014	29	32043
set/19	SETÚBAL	14369	30306	17901	62576	45	62621
set/19	VIANA DO CASTELO	3134	13553	4152	20839	31	20870
set/19	VILA REAL	4279	17749	3631	25659	3	25662
set/19	WISEU	6686	22280	7131	36097	27	36124
total setembro/2019		154044	407386	201500	762930	652	763582
dez/19	AVEIRO	9200	27536	13684	50420	26	50446
dez/19	BEJA	1937	6062	2383	10382	9	10391
dez/19	BRAGA	10455	37247	18627	66329	70	66399
dez/19	BRAGANÇA	2235	10413	2242	14890	6	14896
dez/19	CASTELO BRANCO	2919	9583	3635	16137	30	16167
dez/19	COIMBRA	5492	17742	7149	30383	48	30431
dez/19	ÉVORA	1975	4663	3148	9786	20	9806
dez/19	FARO	5395	18993	7972	32360	10	32370
dez/19	GUARDA	2522	10752	2924	16198	4	16202
dez/19	LEIRIA	5851	22878	9800	38529	39	38568
dez/19	LISBOA	35288	77617	42221	155126	106	155232
dez/19	PORTALEGRE	1825	3542	2448	7815	5	7820
dez/19	PORTO	36415	69271	41521	147207	161	147368
dez/19	SANTARÉM	6396	16709	9398	32503	34	32537
dez/19	SETÚBAL	14673	31303	17795	63771	49	63820
dez/19	VIANA DO CASTELO	3236	14002	4053	21291	32	21323
dez/19	VILA REAL	4387	18119	3576	26082	3	26085
dez/19	WISEU	6873	22972	7073	36918	26	36944
total dezembro/2019		157074	419404	199649	776127	678	776805
mar/20	AVEIRO	9247	27695	13698	50640	26	50666
mar/20	BEJA	1944	6089	2386	10419	9	10428
mar/20	BRAGA	10480	37483	18685	66648	70	66718
mar/20	BRAGANÇA	2241	10462	2250	14953	6	14959
mar/20	CASTELO BRANCO	2920	9635	3660	16215	29	16244
mar/20	COIMBRA	5501	17824	7161	30486	48	30534

mar/20	ÉVORA	1975	4690	3154	9819	20	9839
mar/20	FARO	5424	19156	7991	32571	9	32580
mar/20	GUARDA	2526	10805	2932	16263	4	16267
mar/20	LEIRIA	5858	23018	9798	38674	39	38713
mar/20	LISBOA	35272	78412	42157	155841	107	155948
mar/20	PORTALEGRE	1831	3550	2452	7833	5	7838
mar/20	PORTO	36439	69765	41534	147738	162	147900
mar/20	SANTARÉM	6409	16811	9399	32619	33	32652
mar/20	SETÚBAL	14695	31637	17786	64118	48	64166
mar/20	VIANA DO CASTELO	3239	14084	4080	21403	32	21435
mar/20	VILA REAL	4411	18187	3588	26186	3	26189
mar/20	VISEU	6928	23144	7081	37153	26	37179
total março/2020		157340	422447	199792	779579	676	780255
jun/20	AVEIRO	9100	28259	13064	50423	27	50450
jun/20	BEJA	1936	6183	2247	10366	9	10375
jun/20	BRAGA	10371	38042	17656	66069	73	66142
jun/20	BRAGANÇA	2237	10616	2126	14979	6	14985
jun/20	CASTELO BRANCO	2909	9749	3472	16130	29	16159
jun/20	COIMBRA	5474	18124	6798	30396	47	30443
jun/20	ÉVORA	1963	4781	2960	9704	21	9725
jun/20	FARO	5559	19318	7932	32809	8	32817
jun/20	GUARDA	2471	10933	2792	16196	4	16200
jun/20	LEIRIA	5957	23302	9416	38675	37	38712
jun/20	LISBOA	34894	80552	40672	156118	113	156231
jun/20	PORTALEGRE	1831	3624	2322	7777	5	7782
jun/20	PORTO	35688	71576	39220	146484	166	146650
jun/20	SANTARÉM	6452	17056	9008	32516	33	32549
jun/20	SETÚBAL	14669	32428	16998	64095	51	64146
jun/20	VIANA DO CASTELO	3227	14262	3871	21360	32	21392
jun/20	VILA REAL	4333	18458	3434	26225	3	26228
jun/20	VISEU	6907	23564	6708	37179	28	37207
total junho/2020		155978	430827	190696	777501	692	778193
set/20	AVEIRO	8660	26123	13802	48585	26	48611
set/20	BEJA	1815	5610	2428	9853	8	9861
set/20	BRAGA	9969	35231	18559	63759	62	63821
set/20	BRAGANÇA	2204	10177	2196	14577	6	14583
set/20	CASTELO BRANCO	2766	8960	3683	15409	25	15434
set/20	COIMBRA	5239	16566	7217	29022	47	29069

set/20	ÉVORA	1851	4184	3144	9179	23	9202
set/20	FARO	5367	17651	8325	31343	7	31350
set/20	GUARDA	2404	10162	2945	15511	5	15516
set/20	LEIRIA	5662	21383	9934	36979	35	37014
set/20	LISBOA	33641	74005	42755	150401	93	150494
set/20	PORTALEGRE	1727	3251	2474	7452	5	7457
set/20	PORTO	34466	65921	41495	141882	160	142042
set/20	SANTARÉM	6087	15601	9647	31335	35	31370
set/20	SETÚBAL	14225	30058	17910	62193	51	62244
set/20	VIANA DO CASTELO	3045	13417	4131	20593	31	20624
set/20	VILA REAL	4176	17479	3602	25257	2	25259
set/20	WISEU	6615	21607	7151	35373	31	35404
total setembro/2020		149919	397386	201398	748703	652	749355
dez/20	AVEIRO	8658	26305	13985	48948	42	48990
dez/20	BEJA	1822	5669	2476	9967	13	9980
dez/20	BRAGA	10055	35539	18907	64501	96	64597
dez/20	BRAGANÇA	2238	10378	2241	14857	8	14865
dez/20	CASTELO BRANCO	2785	9023	3725	15533	31	15564
dez/20	COIMBRA	5262	16651	7335	29248	60	29308
dez/20	ÉVORA	1847	4158	3138	9143	28	9171
dez/20	FARO	5406	17560	8490	31456	34	31490
dez/20	GUARDA	2418	10334	2990	15742	11	15753
dez/20	LEIRIA	5664	21422	10021	37107	66	37173
dez/20	LISBOA	33564	73590	43077	150231	186	150417
dez/20	PORTALEGRE	1712	3247	2508	7467	7	7474
dez/20	PORTO	34416	65858	41820	142094	223	142317
dez/20	SANTARÉM	6082	15663	9682	31427	62	31489
dez/20	SETÚBAL	14164	29983	18080	62227	97	62324
dez/20	VIANA DO CASTELO	3062	13540	4153	20755	36	20791
dez/20	VILA REAL	4196	17648	3664	25508	8	25516
dez/20	WISEU	6650	21796	7247	35693	44	35737
total dezembro/2020		150001	398364	203539	751904	1052	752956
mar/21	AVEIRO	8797	26493	15683	50973	26	50999
mar/21	BEJA	1844	5721	2760	10325	8	10333
mar/21	BRAGA	10360	35817	21368	67545	65	67610
mar/21	BRAGANÇA	2222	10501	2324	15047	7	15054
mar/21	CASTELO BRANCO	2830	9143	4118	16091	26	16117
mar/21	COIMBRA	5347	16844	8234	30425	48	30473

mar/21	ÉVORA	1853	4255	3411	9519	23	9542
mar/21	FARO	5681	17622	11377	34680	10	34690
mar/21	GUARDA	2430	10390	3139	15959	4	15963
mar/21	LEIRIA	5727	21662	11024	38413	42	38455
mar/21	LISBOA	33628	74933	52509	161070	100	161170
mar/21	PORTALEGRE	1733	3292	2734	7759	6	7765
mar/21	PORTO	34780	66638	48793	150211	166	150377
mar/21	SANTARÉM	6198	15789	10673	32660	39	32699
mar/21	SETÚBAL	14435	30304	22095	66834	58	66892
mar/21	VIANA DO CASTELO	3106	13615	4526	21247	32	21279
mar/21	VILA REAL	4171	17808	3825	25804	2	25806
mar/21	VISEU	6688	22005	7736	36429	34	36463
total março/2021		151830	402832	236329	790991	696	791687
jun/21	AVEIRO	8943	26674	15779	51396	25	51421
jun/21	BEJA	1840	5777	2741	10358	8	10366
jun/21	BRAGA	10423	36115	21512	68050	65	68115
jun/21	BRAGANÇA	2271	10539	2338	15148	7	15155
jun/21	CASTELO BRANCO	2849	9174	4128	16151	26	16177
jun/21	COIMBRA	5376	16974	8235	30585	51	30636
jun/21	ÉVORA	1870	4291	3424	9585	24	9609
jun/21	FARO	5819	17649	11175	34643	11	34654
jun/21	GUARDA	2451	10410	3147	16008	5	16013
jun/21	LEIRIA	5842	21692	11074	38608	44	38652
jun/21	LISBOA	34564	74925	53043	162532	105	162637
jun/21	PORTALEGRE	1763	3310	2700	7773	7	7780
jun/21	PORTO	35238	67200	48769	151207	169	151376
jun/21	SANTARÉM	6319	15867	10639	32825	40	32865
jun/21	SETÚBAL	14869	30274	22355	67498	55	67553
jun/21	VIANA DO CASTELO	3161	13701	4610	21472	31	21503
jun/21	VILA REAL	4210	17892	3814	25916	2	25918
jun/21	VISEU	6794	22057	7798	36649	33	36682
total junho/2021		154602	404521	237281	796404	708	797112
jul/21	AVEIRO	8997	26794	15773	51564	26	51590
jul/21	BEJA	1832	5808	2701	10341	8	10349
jul/21	BRAGA	10496	36281	21386	68163	66	68229
jul/21	BRAGANÇA	2286	10576	2338	15200	7	15207
jul/21	CASTELO BRANCO	2866	9217	4121	16204	26	16230
jul/21	COIMBRA	5372	17081	8171	30624	51	30675

jul/21	ÉVORA	1875	4335	3395	9605	25	9630
jul/21	FARO	5812	17769	10229	33810	11	33821
jul/21	GUARDA	2460	10432	3148	16040	5	16045
jul/21	LEIRIA	5859	21800	11014	38673	44	38717
jul/21	LISBOA	34848	75259	52687	162794	105	162899
jul/21	PORTALEGRE	1775	3339	2698	7812	7	7819
jul/21	PORTO	35215	67693	48098	151006	170	151176
jul/21	SANTARÉM	6333	15932	10532	32797	40	32837
jul/21	SETÚBAL	14934	30448	22225	67607	55	67662
jul/21	VIANA DO CASTELO	3180	13798	4604	21582	31	21613
jul/21	VILA REAL	4227	17961	3825	26013	2	26015
jul/21	VISEU	6781	22136	7731	36648	34	36682
total julho/2021		155148	406659	234676	796483	713	797196
set/21	AVEIRO	8564	24438	16319	49321	26	49347
set/21	BEJA	1797	5085	2772	9654	9	9663
set/21	BRAGA	10036	32969	21883	64888	72	64960
set/21	BRAGANÇA	2155	9863	2364	14382	8	14390
set/21	CASTELO BRANCO	2703	8325	4240	15268	29	15297
set/21	COIMBRA	5136	15471	8422	29029	54	29083
set/21	ÉVORA	1798	3669	3514	8981	24	9005
set/21	FARO	5984	17486	9587	33057	13	33070
set/21	GUARDA	2279	9499	3319	15097	5	15102
set/21	LEIRIA	5600	19832	11467	36899	44	36943
set/21	LISBOA	34364	70352	53248	157964	110	158074
set/21	PORTALEGRE	1746	2908	2767	7421	9	7430
set/21	PORTO	34034	60842	49536	144412	181	144593
set/21	SANTARÉM	5975	14256	10958	31189	41	31230
set/21	SETÚBAL	14497	27686	22777	64960	55	65015
set/21	VIANA DO CASTELO	2992	12744	4843	20579	34	20613
set/21	VILA REAL	4069	16708	3917	24694	2	24696
set/21	VISEU	6374	20240	8161	34775	33	34808
total setembro/2021		150103	372373	240094	762570	749	763319
dez/21	AVEIRO	8467	24948	15887	49302	26	49328
dez/21	BEJA	1759	5187	2735	9681	9	9690
dez/21	BRAGA	9906	33812	21048	64766	74	64840
dez/21	BRAGANÇA	2106	10050	2309	14465	8	14473
dez/21	CASTELO BRANCO	2670	8491	4158	15319	37	15356
dez/21	COIMBRA	5092	15800	8116	29008	56	29064

dez/21	ÉVORA	1778	3775	3384	8937	24	8961
dez/21	FARO	5996	17630	9980	33606	13	33619
dez/21	GUARDA	2205	9649	3165	15019	7	15026
dez/21	LEIRIA	5534	20208	11011	36753	48	36801
dez/21	LISBOA	33914	72149	51461	157524	113	157637
dez/21	PORTALEGRE	1704	3006	2686	7396	9	7405
dez/21	PORTO	33645	62383	47745	143773	189	143962
dez/21	SANTARÉM	5929	14603	10557	31089	41	31130
dez/21	SETÚBAL	14444	28205	21981	64630	57	64687
dez/21	VIANA DO CASTELO	2986	13023	4652	20661	35	20696
dez/21	VILA REAL	3954	17047	3777	24778	3	24781
dez/21	VISEU	6290	20596	7949	34835	34	34869
total dezembro/2021		148379	380562	232601	761542	783	762325
mar/22	AVEIRO	8525	25454	15539	49518	0	49518
mar/22	BEJA	1761	5273	2691	9725	0	9725
mar/22	BRAGA	9912	34451	20425	64788	0	64788
mar/22	BRAGANÇA	2117	10158	2295	14570	0	14570
mar/22	CASTELO BRANCO	2687	8628	4049	15364	0	15364
mar/22	COIMBRA	5064	16128	7960	29152	0	29152
mar/22	ÉVORA	1786	3867	3396	9049	0	9049
mar/22	FARO	5984	17792	9955	33731	0	33731
mar/22	GUARDA	2202	9736	3052	14990	0	14990
mar/22	LEIRIA	5563	20504	10770	36837	0	36837
mar/22	LISBOA	33083	74491	49912	157486	0	157486
mar/22	PORTALEGRE	1693	3074	2638	7405	0	7405
mar/22	PORTO	33304	63919	46037	143260	0	143260
mar/22	SANTARÉM	5910	14889	10275	31074	0	31074
mar/22	SETÚBAL	14130	29152	21433	64715	0	64715
mar/22	VIANA DO CASTELO	2998	13252	4559	20809	0	20809
mar/22	VILA REAL	3967	17191	3698	24856	0	24856
mar/22	VISEU	6254	20938	7799	34991	0	34991
total março/2022		146940	388897	226483	762320	0	762320
jun/22	AVEIRO	8741	25312	15915	49968	0	49968
jun/22	BEJA	1791	5184	2723	9698	0	9698
jun/22	BRAGA	10013	34463	20852	65328	0	65328
jun/22	BRAGANÇA	2173	10090	2355	14618	0	14618
jun/22	CASTELO BRANCO	2682	8562	4139	15383	0	15383
jun/22	COIMBRA	5133	16107	8102	29342	0	29342

jun/22	ÉVORA	1775	3833	3417	9025	0	9025
jun/22	FARO	6033	17706	9313	33052	0	33052
jun/22	GUARDA	2252	9588	3091	14931	0	14931
jun/22	LEIRIA	5684	20371	10948	37003	0	37003
jun/22	LISBOA	34087	73833	51085	159005	1	159006
jun/22	PORTALEGRE	1715	3047	2703	7465	0	7465
jun/22	PORTO	34028	63855	46888	144771	0	144771
jun/22	SANTARÉM	6113	14735	10461	31309	0	31309
jun/22	SETÚBAL	14573	28724	21912	65209	0	65209
jun/22	VIANA DO CASTELO	3042	13245	4632	20919	0	20919
jun/22	VILA REAL	3999	17088	3769	24856	0	24856
jun/22	VISEU	6397	20743	7907	35047	0	35047
total junho/2022		150231	386486	230212	766929	1	766930
jul/22	AVEIRO	8777	25316	15971	50064	14	50078
jul/22	BEJA	1771	5195	2703	9669	2	9671
jul/22	BRAGA	10035	34531	20879	65445	6	65451
jul/22	BRAGANÇA	2183	10071	2345	14599	1	14600
jul/22	CASTELO BRANCO	2699	8547	4137	15383	2	15385
jul/22	COIMBRA	5131	16138	8130	29399	1	29400
jul/22	ÉVORA	1772	3833	3413	9018	1	9019
jul/22	FARO	5998	17774	9154	32926	2	32928
jul/22	GUARDA	2246	9575	3086	14907	3	14910
jul/22	LEIRIA	5684	20384	10959	37027	6	37033
jul/22	LISBOA	34005	74008	51067	159080	26	159106
jul/22	PORTALEGRE	1707	3056	2712	7475	1	7476
jul/22	PORTO	34027	64091	46954	145072	6	145078
jul/22	SANTARÉM	6138	14749	10422	31309	6	31315
jul/22	SETÚBAL	14593	28770	21815	65178	10	65188
jul/22	VIANA DO CASTELO	3042	13270	4655	20967	0	20967
jul/22	VILA REAL	4024	17112	3799	24935	1	24936
jul/22	VISEU	6380	20778	7925	35083	4	35087
total julho/2022		150212	387198	230126	767536	92	767628
set/22	AVEIRO	7949	23327	17787	49063	2	49065
set/22	BEJA	1590	4754	3021	9365	0	9365
set/22	BRAGA	9018	31951	23561	64530	3	64533
set/22	BRAGANÇA	1991	9409	2603	14003	0	14003
set/22	CASTELO BRANCO	2458	7853	4647	14958	0	14958
set/22	COIMBRA	4662	14908	9046	28616	0	28616

set/22	ÉVORA	1557	3387	3800	8744	0	8744
set/22	FARO	5414	16508	10076	31998	0	31998
set/22	GUARDA	2005	8890	3471	14366	0	14366
set/22	LEIRIA	5081	18790	12260	36131	1	36132
set/22	LISBOA	31797	69572	55364	156733	9	156742
set/22	PORTALEGRE	1530	2725	2994	7249	1	7250
set/22	PORTO	31010	58651	52527	142188	6	142194
set/22	SANTARÉM	5546	13379	11820	30745	0	30745
set/22	SETÚBAL	13597	26973	23828	64398	2	64400
set/22	VIANA DO CASTELO	2735	12427	5249	20411	0	20411
set/22	VILA REAL	3545	15864	4420	23829	1	23830
set/22	WISEU	5770	19096	8908	33774	0	33774
total setembro/2022		137255	358464	255382	751101	25	751126
dez/22	AVEIRO	7936	23617	17901	49454	4	49458
dez/22	BEJA	1604	4780	3065	9449	3	9452
dez/22	BRAGA	9056	32284	23743	65083	5	65088
dez/22	BRAGANÇA	2009	9458	2652	14119	0	14119
dez/22	CASTELO BRANCO	2521	7886	4680	15087	1	15088
dez/22	COIMBRA	4683	15127	9167	28977	2	28979
dez/22	ÉVORA	1586	3402	3848	8836	1	8837
dez/22	FARO	5546	16451	10869	32866	5	32871
dez/22	GUARDA	2003	8941	3491	14435	2	14437
dez/22	LEIRIA	5097	18999	12206	36302	8	36310
dez/22	LISBOA	31628	70846	55329	157803	22	157825
dez/22	PORTALEGRE	1549	2737	3005	7291	5	7296
dez/22	PORTO	30953	59548	52524	143025	20	143045
dez/22	SANTARÉM	5636	13486	11905	31027	5	31032
dez/22	SETÚBAL	13580	27413	23889	64882	12	64894
dez/22	VIANA DO CASTELO	2774	12537	5323	20634	3	20637
dez/22	VILA REAL	3590	15899	4432	23921	1	23922
dez/22	WISEU	5768	19267	8905	33940	2	33942
total dezembro/2022		137519	362678	256934	757131	101	757232

Fonte: DGEG. Adaptado pela autora.

Anexo 1.4. – Clientes finais com a tarifa de gás natural por Distritos, Portugal Continental

Gás Natural	Distrito	Total
jun/16	AVEIRO	2337
jun/16	BEJA	121
jun/16	BRAGA	2807
jun/16	BRAGANÇA	279
jun/16	CASTELO BRANCO	358
jun/16	COIMBRA	1011
jun/16	ÉVORA	160
jun/16	FARO	485
jun/16	GUARDA	165
jun/16	LEIRIA	1287
jun/16	LISBOA	10146
jun/16	PORTALEGRE	285
jun/16	PORTO	8404
jun/16	SANTARÉM	924
jun/16	SETÚBAL	4655
jun/16	VIANA DO CASTELO	367
jun/16	VILA REAL	623
jun/16	VISEU	521
total junho/2016		34935
set/16	AVEIRO	2331
set/16	BEJA	134
set/16	BRAGA	2914
set/16	BRAGANÇA	299
set/16	CASTELO BRANCO	373
set/16	COIMBRA	1019
set/16	ÉVORA	166
set/16	FARO	489
set/16	GUARDA	162
set/16	LEIRIA	1291
set/16	LISBOA	10415
set/16	PORTALEGRE	289
set/16	PORTO	8854
set/16	SANTARÉM	933
set/16	SETÚBAL	4763
set/16	VIANA DO CASTELO	377
set/16	VILA REAL	660
set/16	VISEU	528
total setembro/2016		35997
dez/16	AVEIRO	2399

dez/16	BEJA	137
dez/16	BRAGA	2961
dez/16	BRAGANÇA	302
dez/16	CASTELO BRANCO	385
dez/16	COIMBRA	1042
dez/16	ÉVORA	168
dez/16	FARO	504
dez/16	GUARDA	175
dez/16	LEIRIA	1330
dez/16	LISBOA	10664
dez/16	PORTALEGRE	294
dez/16	PORTO	8984
dez/16	SANTARÉM	953
dez/16	SETÚBAL	4877
dez/16	VIANA DO CASTELO	385
dez/16	VILA REAL	684
dez/16	VISEU	575
total dezembro/2016		36819
mar/17	AVEIRO	2396
mar/17	BEJA	136
mar/17	BRAGA	3201
mar/17	BRAGANÇA	302
mar/17	CASTELO BRANCO	383
mar/17	COIMBRA	1030
mar/17	ÉVORA	171
mar/17	FARO	501
mar/17	GUARDA	174
mar/17	LEIRIA	1317
mar/17	LISBOA	10630
mar/17	PORTALEGRE	293
mar/17	PORTO	9003
mar/17	SANTARÉM	946
mar/17	SETÚBAL	4855
mar/17	VIANA DO CASTELO	383
mar/17	VILA REAL	684
mar/17	VISEU	577
total março/2017		36982
jul/17	AVEIRO	2380
jul/17	BEJA	139
jul/17	BRAGA	2868

jul/17	BRAGANÇA	305
jul/17	CASTELO BRANCO	379
jul/17	COIMBRA	1039
jul/17	ÉVORA	170
jul/17	FARO	501
jul/17	GUARDA	181
jul/17	LEIRIA	1303
jul/17	LISBOA	10686
jul/17	PORTALEGRE	293
jul/17	PORTO	8749
jul/17	SANTARÉM	960
jul/17	SETÚBAL	4872
jul/17	VIANA DO CASTELO	379
jul/17	VILA REAL	697
jul/17	VISEU	572
total julho/2017		36473
set/17	AVEIRO	2179
set/17	BEJA	127
set/17	BRAGA	2582
set/17	BRAGANÇA	277
set/17	CASTELO BRANCO	326
set/17	COIMBRA	992
set/17	ÉVORA	149
set/17	FARO	474
set/17	GUARDA	159
set/17	LEIRIA	1206
set/17	LISBOA	10124
set/17	PORTALEGRE	303
set/17	PORTO	7989
set/17	SANTARÉM	920
set/17	SETÚBAL	4607
set/17	VIANA DO CASTELO	377
set/17	VILA REAL	635
set/17	VISEU	538
total setembro/2017		33964
dez/17	AVEIRO	2209
dez/17	BEJA	128
dez/17	BRAGA	2613
dez/17	BRAGANÇA	289
dez/17	CASTELO BRANCO	328

dez/17	COIMBRA	1003
dez/17	ÉVORA	148
dez/17	FARO	482
dez/17	GUARDA	163
dez/17	LEIRIA	1209
dez/17	LISBOA	10246
dez/17	PORTALEGRE	309
dez/17	PORTO	8089
dez/17	SANTARÉM	944
dez/17	SETÚBAL	4654
dez/17	VIANA DO CASTELO	395
dez/17	VILA REAL	648
dez/17	VISEU	546
total dezembro/2017		34403
mar/18	AVEIRO	2215
mar/18	BEJA	131
mar/18	BRAGA	2619
mar/18	BRAGANÇA	299
mar/18	CASTELO BRANCO	337
mar/18	COIMBRA	1010
mar/18	ÉVORA	152
mar/18	FARO	494
mar/18	GUARDA	162
mar/18	LEIRIA	1197
mar/18	LISBOA	10267
mar/18	PORTALEGRE	310
mar/18	PORTO	8187
mar/18	SANTARÉM	961
mar/18	SETÚBAL	4705
mar/18	VIANA DO CASTELO	391
mar/18	VILA REAL	653
mar/18	VISEU	558
total março/2018		34648
jul/18	AVEIRO	2214
jul/18	BEJA	130
jul/18	BRAGA	2622
jul/18	BRAGANÇA	301
jul/18	CASTELO BRANCO	345
jul/18	COIMBRA	1026
jul/18	ÉVORA	157

jul/18	FARO	500
jul/18	GUARDA	159
jul/18	LEIRIA	1196
jul/18	LISBOA	10262
jul/18	PORTALEGRE	308
jul/18	PORTO	8195
jul/18	SANTARÉM	968
jul/18	SETÚBAL	4721
jul/18	VIANA DO CASTELO	393
jul/18	VILA REAL	658
jul/18	VISEU	589
total julho/2018		34744
set/18	AVEIRO	2275
set/18	BEJA	130
set/18	BRAGA	2677
set/18	BRAGANÇA	320
set/18	CASTELO BRANCO	339
set/18	COIMBRA	1078
set/18	ÉVORA	147
set/18	FARO	460
set/18	GUARDA	157
set/18	LEIRIA	1254
set/18	LISBOA	9936
set/18	PORTALEGRE	281
set/18	PORTO	8158
set/18	SANTARÉM	927
set/18	SETÚBAL	4802
set/18	VIANA DO CASTELO	384
set/18	VILA REAL	690
set/18	VISEU	585
total setembro/2018		34600
dez/18	AVEIRO	2311
dez/18	BEJA	129
dez/18	BRAGA	2724
dez/18	BRAGANÇA	330
dez/18	CASTELO BRANCO	342
dez/18	COIMBRA	1078
dez/18	ÉVORA	147
dez/18	FARO	463
dez/18	GUARDA	158

dez/18	LEIRIA	1248
dez/18	LISBOA	10449
dez/18	PORTALEGRE	285
dez/18	PORTO	8227
dez/18	SANTARÉM	955
dez/18	SETÚBAL	4862
dez/18	VIANA DO CASTELO	391
dez/18	VILA REAL	723
dez/18	VISEU	590
total dezembro/2018		35412
mar/19	AVEIRO	2303
mar/19	BEJA	128
mar/19	BRAGA	2708
mar/19	BRAGANÇA	307
mar/19	CASTELO BRANCO	343
mar/19	COIMBRA	1100
mar/19	ÉVORA	144
mar/19	FARO	463
mar/19	GUARDA	164
mar/19	LEIRIA	1217
mar/19	LISBOA	10453
mar/19	PORTALEGRE	287
mar/19	PORTO	8252
mar/19	SANTARÉM	967
mar/19	SETÚBAL	4857
mar/19	VIANA DO CASTELO	393
mar/19	VILA REAL	721
mar/19	VISEU	590
total março/2019		35397
jun/19	AVEIRO	2309
jun/19	BEJA	125
jun/19	BRAGA	2716
jun/19	BRAGANÇA	317
jun/19	CASTELO BRANCO	341
jun/19	COIMBRA	1098
jun/19	ÉVORA	145
jun/19	FARO	464
jun/19	GUARDA	160
jun/19	LEIRIA	1224
jun/19	LISBOA	10518

jun/19	PORTALEGRE	289
jun/19	PORTO	8293
jun/19	SANTARÉM	987
jun/19	SETÚBAL	4883
jun/19	VIANA DO CASTELO	393
jun/19	VILA REAL	738
jun/19	VISEU	598
total junho/2019		35598
set/19	AVEIRO	2320
set/19	BEJA	116
set/19	BRAGA	2549
set/19	BRAGANÇA	295
set/19	CASTELO BRANCO	312
set/19	COIMBRA	1035
set/19	ÉVORA	120
set/19	FARO	428
set/19	GUARDA	149
set/19	LEIRIA	1195
set/19	LISBOA	10185
set/19	PORTALEGRE	282
set/19	PORTO	7843
set/19	SANTARÉM	985
set/19	SETÚBAL	4693
set/19	VIANA DO CASTELO	413
set/19	VILA REAL	744
set/19	VISEU	575
total setembro/2019		34239
dez/19	AVEIRO	2337
dez/19	BEJA	118
dez/19	BRAGA	2568
dez/19	BRAGANÇA	297
dez/19	CASTELO BRANCO	320
dez/19	COIMBRA	1045
dez/19	ÉVORA	119
dez/19	FARO	427
dez/19	GUARDA	151
dez/19	LEIRIA	1192
dez/19	LISBOA	10280
dez/19	PORTALEGRE	284
dez/19	PORTO	7887

dez/19	SANTARÉM	994
dez/19	SETÚBAL	4743
dez/19	VIANA DO CASTELO	410
dez/19	VILA REAL	746
dez/19	ISEU	584
total dezembro/2019		34502
mar/20	AVEIRO	2356
mar/20	BEJA	120
mar/20	BRAGA	2620
mar/20	BRAGANÇA	308
mar/20	CASTELO BRANCO	324
mar/20	COIMBRA	1052
mar/20	ÉVORA	118
mar/20	FARO	423
mar/20	GUARDA	150
mar/20	LEIRIA	1202
mar/20	LISBOA	10306
mar/20	PORTALEGRE	285
mar/20	PORTO	7977
mar/20	SANTARÉM	977
mar/20	SETÚBAL	4760
mar/20	VIANA DO CASTELO	405
mar/20	VILA REAL	744
mar/20	ISEU	582
total março/2020		34709
jun/20	AVEIRO	2181
jun/20	BEJA	108
jun/20	BRAGA	2429
jun/20	BRAGANÇA	300
jun/20	CASTELO BRANCO	303
jun/20	COIMBRA	1026
jun/20	ÉVORA	102
jun/20	FARO	430
jun/20	GUARDA	151
jun/20	LEIRIA	1149
jun/20	LISBOA	9796
jun/20	PORTALEGRE	251
jun/20	PORTO	7460
jun/20	SANTARÉM	921
jun/20	SETÚBAL	4410

jun/20	VIANA DO CASTELO	349
jun/20	VILA REAL	704
jun/20	VISEU	572
total julho/2020		32642
set/20	AVEIRO	2236
set/20	BEJA	118
set/20	BRAGA	2550
set/20	BRAGANÇA	330
set/20	CASTELO BRANCO	310
set/20	COIMBRA	1053
set/20	ÉVORA	107
set/20	FARO	464
set/20	GUARDA	158
set/20	LEIRIA	1212
set/20	LISBOA	9982
set/20	PORTALEGRE	264
set/20	PORTO	7700
set/20	SANTARÉM	969
set/20	SETÚBAL	4548
set/20	VIANA DO CASTELO	359
set/20	VILA REAL	723
set/20	VISEU	605
total setembro/2020		33688
dez/20	AVEIRO	2306
dez/20	BEJA	117
dez/20	BRAGA	2643
dez/20	BRAGANÇA	357
dez/20	CASTELO BRANCO	328
dez/20	COIMBRA	1092
dez/20	ÉVORA	111
dez/20	FARO	477
dez/20	GUARDA	162
dez/20	LEIRIA	1246
dez/20	LISBOA	10283
dez/20	PORTALEGRE	271
dez/20	PORTO	7874
dez/20	SANTARÉM	991
dez/20	SETÚBAL	4694
dez/20	VIANA DO CASTELO	370
dez/20	VILA REAL	757

dez/20	UISEU	630
total dezembro/2020		34709
mar/21	AVEIRO	3781
mar/21	BEJA	161
mar/21	BRAGA	4639
mar/21	BRAGANÇA	431
mar/21	CASTELO BRANCO	536
mar/21	COIMBRA	1735
mar/21	ÉVORA	179
mar/21	FARO	887
mar/21	GUARDA	210
mar/21	LEIRIA	1945
mar/21	LISBOA	16538
mar/21	PORTALEGRE	355
mar/21	PORTO	12486
mar/21	SANTARÉM	1519
mar/21	SETÚBAL	7367
mar/21	VIANA DO CASTELO	626
mar/21	VILA REAL	915
mar/21	UISEU	882
total março/2021		55192
jun/21	AVEIRO	3709
jun/21	BEJA	164
jun/21	BRAGA	4489
jun/21	BRAGANÇA	452
jun/21	CASTELO BRANCO	524
jun/21	COIMBRA	1679
jun/21	ÉVORA	172
jun/21	FARO	877
jun/21	GUARDA	221
jun/21	LEIRIA	1935
jun/21	LISBOA	16660
jun/21	PORTALEGRE	357
jun/21	PORTO	12262
jun/21	SANTARÉM	1516
jun/21	SETÚBAL	7464
jun/21	VIANA DO CASTELO	651
jun/21	VILA REAL	925
jun/21	UISEU	893
total junho/2021		54950

jul/21	AVEIRO	3619
jul/21	BEJA	164
jul/21	BRAGA	4341
jul/21	BRAGANÇA	443
jul/21	CASTELO BRANCO	513
jul/21	COIMBRA	1627
jul/21	ÉVORA	164
jul/21	FARO	764
jul/21	GUARDA	216
jul/21	LEIRIA	1897
jul/21	LISBOA	16393
jul/21	PORTALEGRE	353
jul/21	PORTO	11837
jul/21	SANTARÉM	1450
jul/21	SETÚBAL	7324
jul/21	VIANA DO CASTELO	620
jul/21	VILA REAL	927
jul/21	VISEU	882
total julho/2021		53534
set/21	AVEIRO	3659
set/21	BEJA	159
set/21	BRAGA	4292
set/21	BRAGANÇA	438
set/21	CASTELO BRANCO	515
set/21	COIMBRA	1648
set/21	ÉVORA	163
set/21	FARO	723
set/21	GUARDA	224
set/21	LEIRIA	1947
set/21	LISBOA	16303
set/21	PORTALEGRE	366
set/21	PORTO	11795
set/21	SANTARÉM	1445
set/21	SETÚBAL	7333
set/21	VIANA DO CASTELO	628
set/21	VILA REAL	916
set/21	VISEU	863
total setembro/2021		53417
dez/21	AVEIRO	3589
dez/21	BEJA	158

dez/21	BRAGA	4239
dez/21	BRAGANÇA	427
dez/21	CASTELO BRANCO	504
dez/21	COIMBRA	1616
dez/21	ÉVORA	173
dez/21	FARO	789
dez/21	GUARDA	221
dez/21	LEIRIA	1864
dez/21	LISBOA	15938
dez/21	PORTALEGRE	351
dez/21	PORTO	11478
dez/21	SANTARÉM	1437
dez/21	SETÚBAL	7133
dez/21	VIANA DO CASTELO	646
dez/21	VILA REAL	914
dez/21	VISEU	867
total dezembro/2021		52344
mar/22	AVEIRO	3382
mar/22	BEJA	150
mar/22	BRAGA	4083
mar/22	BRAGANÇA	412
mar/22	CASTELO BRANCO	494
mar/22	COIMBRA	1536
mar/22	ÉVORA	161
mar/22	FARO	787
mar/22	GUARDA	210
mar/22	LEIRIA	1816
mar/22	LISBOA	15059
mar/22	PORTALEGRE	329
mar/22	PORTO	10956
mar/22	SANTARÉM	1366
mar/22	SETÚBAL	6771
mar/22	VIANA DO CASTELO	566
mar/22	VILA REAL	918
mar/22	VISEU	826
total março/2022		49822
jun/22	AVEIRO	3427
jun/22	BEJA	154
jun/22	BRAGA	4149
jun/22	BRAGANÇA	435

jun/22	CASTELO BRANCO	492
jun/22	COIMBRA	1583
jun/22	ÉVORA	152
jun/22	FARO	712
jun/22	GUARDA	209
jun/22	LEIRIA	1828
jun/22	LISBOA	15226
jun/22	PORTALEGRE	357
jun/22	PORTO	11155
jun/22	SANTARÉM	1412
jun/22	SETÚBAL	6852
jun/22	VIANA DO CASTELO	573
jun/22	VILA REAL	923
jun/22	VISEU	854
total junho/2022		50493
jul/22	AVEIRO	3461
jul/22	BEJA	148
jul/22	BRAGA	4203
jul/22	BRAGANÇA	440
jul/22	CASTELO BRANCO	495
jul/22	COIMBRA	1613
jul/22	ÉVORA	155
jul/22	FARO	701
jul/22	GUARDA	204
jul/22	LEIRIA	1822
jul/22	LISBOA	15203
jul/22	PORTALEGRE	351
jul/22	PORTO	11193
jul/22	SANTARÉM	1411
jul/22	SETÚBAL	6843
jul/22	VIANA DO CASTELO	566
jul/22	VILA REAL	928
jul/22	VISEU	858
total julho/2022		50595
set/22	AVEIRO	3521
set/22	BEJA	144
set/22	BRAGA	4182
set/22	BRAGANÇA	453
set/22	CASTELO BRANCO	493
set/22	COIMBRA	1588

set/22	ÉVORA	156
set/22	FARO	683
set/22	GUARDA	211
set/22	LEIRIA	1815
set/22	LISBOA	14857
set/22	PORTALEGRE	356
set/22	PORTO	11217
set/22	SANTARÉM	1413
set/22	SETÚBAL	6812
set/22	VIANA DO CASTELO	551
set/22	VILA REAL	931
set/22	VISEU	860
total setembro/2022		50243
dez/22	AVEIRO	3572
dez/22	BEJA	149
dez/22	BRAGA	4288
dez/22	BRAGANÇA	452
dez/22	CASTELO BRANCO	489
dez/22	COIMBRA	1624
dez/22	ÉVORA	168
dez/22	FARO	774
dez/22	GUARDA	212
dez/22	LEIRIA	1847
dez/22	LISBOA	14717
dez/22	PORTALEGRE	363
dez/22	PORTO	11255
dez/22	SANTARÉM	1444
dez/22	SETÚBAL	6735
dez/22	VIANA DO CASTELO	594
dez/22	VILA REAL	997
dez/22	VISEU	861
total dezembro/2022		50541

Fonte: DGEG. Adaptado pela autora.

Anexo 1.5. – Clientes finais com a tarifa de eletricidade por Ilha, RAA

N.º de contratos por ilha	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Total Geral
SMA	8	15	29	39	228	563	573	526	594	604	3179
SMG	640	959	1782	1996	6841	12387	12192	11646	13091	13411	74945

TER	89	194	748	895	2400	4309	4294	4115	4780	4850	26674
GRA	3	9	13	19	207	487	472	461	518	516	2705
SJG	20	50	59	68	364	924	986	961	1074	1133	5639
PIC	35	61	76	102	464	1403	1393	1311	1502	1552	7899
FAI	39	50	64	92	481	1028	1102	1005	1153	1231	6245
FLO	12	17	20	21	120	339	344	319	355	338	1885
COR		1	2	2	6	16	20	20	25	20	112
Total	846	1356	2793	3234	11111	21456	21376	20364	23092	23655	129283

Fonte: DREN dos Açores.

Anexo 1.6. – Dimensão média dos agregados domésticos privados

Anos	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Portugal	2,7	2,6	2,6	2,6	2,6	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,7	2,5
Continente	2,7	2,6	2,6	2,6	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,7	
Norte	2,8	2,8	2,8	2,8	2,7	2,7	2,7	2,6	2,6	2,6	2,7	2,8	
Centro	2,7	2,6	2,6	2,6	2,5	2,5	2,5	2,4	2,4	2,4	2,5	2,7	
Área Metropolitana de Lisboa	2,5	2,5	2,4	2,5	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,6	
Alentejo	2,5	2,5	2,5	2,5	2,4	2,4	2,4	2,3	2,4	2,3	2,4	2,5	
Algarve	2,6	2,5	2,4	2,5	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,5	2,7	
Região Autónoma dos Açores	3,2	3,1	3,1	3,1	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,1	
Região Autónoma da Madeira	3,0	2,9	2,9	2,9	2,8	2,7	2,8	2,7	2,7	2,7	2,8	2,9	

Fonte: PORDATA

Anexo 1.7. – Pessoas beneficiadas com a tarifa de eletricidade por Distrito, Portugal Continental

Distrito Continente	Dimensão média dos agregados domésticos privados 2016	Pessoas Agregado 4º T 2016	Dimensão média dos agregados domésticos privados 2021	Pessoas Agregado 4º T 2021	Variação em %
Aveiro	2,5	130215	2,7	133186	2,28
Beja	2,4	27096	2,5	24225	-10,60
Braga	2,7	185760	2,8	181552	-2,27
Bragança	2,7	39131	2,8	40524	3,56
Castelo branco	2,5	42170	2,7	41461	-1,68
Coimbra	2,5	73035	2,7	78473	7,45
Évora	2,4	24787	2,5	22403	-9,62
Faro	2,4	81122	2,7	90771	11,89
Guarda	2,5	42490	2,7	40570	-4,52
Leiria	2,5	99765	2,7	99363	-0,40
Lisboa	2,4	363962	2,6	409856	12,61
Portalegre	2,4	20119	2,5	18513	-7,99
Porto	2,7	405842	2,8	403094	-0,68
Santarém	2,5	83110	2,7	84051	1,13
Setúbal	2,4	147137	2,6	168186	14,31
Viana do castelo	2,7	61806	2,8	57949	-6,24
Vila real	2,7	71572	2,8	69387	-3,05
Viseu	2,5	96300	2,7	94146	-2,24
Total		1995420		2057709	3,12

Fonte: DGEG e PORTADA

Anexo 1.8 – Mecanismo de atribuição da tarifa social de energia na EU

Os países referenciados foram escolhidos com base nas bibliografias consultadas sobre a AP, assim como, em bibliografias consultadas sobre a pobreza energética.

Itália:

Em Itália, a tarifa social de energia é conhecida como *Tariffa Sociale*. É um programa destinado a fornecer tarifas de energia elétrica e gás natural reduzidas para famílias em situação de vulnerabilidade económica. Até junho de 2021, a atribuição era efetuada por solicitação de potenciais beneficiários. A partir de julho de 2021, o procedimento de atribuição passou a ser efetuada de forma automática com o prévio preenchimento de uma declaração (DSU -

Dichiarazione Sostitutiva Unica²⁹), para efeitos de cálculos do seu ISEE (indicador da situação económica equivalente).

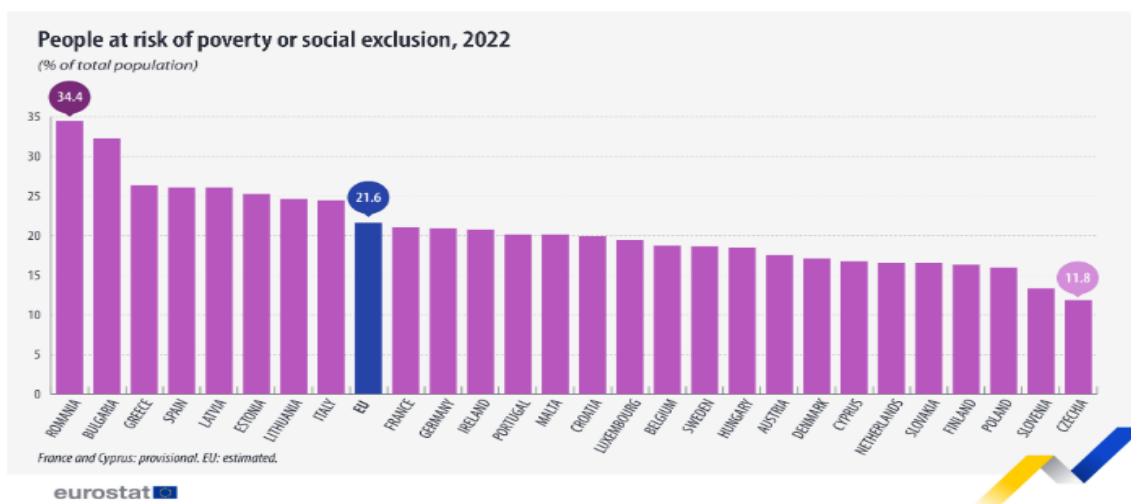
França:

A atribuição da *tarif de première nécessité* (TPN) para eletricidade e a *tarif spécial de solidarité* (TSS) para o gás, decorreu até 2018 e, tinham como objetivo garantir que as famílias com baixo rendimento tenham acesso a eletricidade e gás natural a preços reduzidos. Para as pessoas que recebiam algum tipo de benefício social, como o *Revenu de Solidarité Active* (RSA) ou a *Allocation de Solidarité Spécifique* (ASS), eram automaticamente consideradas elegíveis para a tarifa social de energia. Para estes beneficiários, a atribuição era feita de forma automática. Noutras situações, os potenciais beneficiários da tarifa teriam de solicitar junto das entidades e fornecer a documentação necessária, como declarações fiscais, comprovativo de morada, certificados de recebimento de benefícios sociais, outras informações relevantes, etc.

Desde 1 de julho de 2018, o apoio para a redução da pobreza energética passou a ser feito através do cheque de energia, que permite que os 5,8 milhões ³⁰ de famílias francesas mais pobres paguem suas contas de energia. De acordo com o rendimento e a composição do agregado familiar, se o mesmo for elegível, recebe automaticamente o apoio.

²⁹ <https://www.abbassalebollette.it/cambiare-fornitore/bonus-sociale-bollette-luce-e-gas/>

³⁰ <https://www.fournisseur-energie.com/cheque-energie/>



Source dataset: [ilc_peps01n](#)

Figura Anexo 1.4.1: População em risco de pobreza ou exclusão social, 2022

Fonte: EUROSTAT, <https://ec.europa.eu/eurostat/en/web/products-eurostat-news/w/DDN-20230614-1>, consultado em 08 de julho de 2023



Figura Anexo 1.4.2 Percentagem das famílias sem capacidade para aquecer adequadamente as suas casas, na EU em 2021 (%)

Fonte: <https://maisliberdade.pt/maisfactos/niveis-de-pobreza-energetica-na-uniao-europeia/>, consultado em 08 de julho de 2023