

Departamento de Sociologia

**SEGURANÇA ALIMENTAR, DEGRADAÇÃO AMBIENTAL
E ESTRATÉGIAS DE *COPING***

Um Estudo de Caso no chão Joola/Felupe (Guiné-Bissau)

Filipa Sttau Monteiro Perestrello de Vasconcellos

Dissertação submetida como requisito parcial para obtenção do grau de
Mestre em Estudos Africanos

Orientador:
Professor Eduardo Costa Dias
ISCTE-IUL

Março, 2010

Departamento de Sociologia

**SEGURANÇA ALIMENTAR, DEGRADAÇÃO AMBIENTAL
E ESTRATÉGIAS DE *COPING***

Um Estudo de Caso no chão Joola/Felupe (Guiné-Bissau)

Filipa Sttau Monteiro Perestrello de Vasconcellos

Dissertação submetida como requisito parcial para obtenção do grau de
Mestre em Estudos Africanos

Orientador:
Professor Eduardo Costa Dias
ISCTE-IUL

Março, 2010

ÍNDICE

Resumo	
Abstract	
Agradecimentos.....	I
Abreviaturas utilizadas.....	II
Glossário.....	III
Índice de Figuras e quadros.....	V
Introdução.....	1
- Metodologia	7
Capítulo 1 – Insegurança alimentar e degradação ambiental.....	9
Capítulo 2 – Caracterização do quadro Felupe	26
- Contexto geográfico e climático	26
- Contexto histórico.....	31
- Contexto social e cultural.....	33
- Contexto político.....	37
- Contexto religioso.....	39
Capítulo 3- O sistema agrário e a degradação ambiental.....	42
Capítulo 4 - O estado da situação na década de 2000	60
Capítulo 5 - Estratégias de <i>coping</i> com vista a assegurar a segurança alimentar face à degradação ambiental	65
Capítulo 6 – Conclusão	69
Bibliografia.....	71
Anexos.....	77

RESUMO

Esta tese tem como objectivo o estudo dos efeitos das alterações climáticas e da degradação ambiental sobre a segurança alimentar de uma comunidade específica no chão Felupe, noroeste da Guiné-Bissau, mais precisamente a aldeia de Suzana que se situa no sector de S. Domingos, região de Cacheu.

A população Joola/felupe tem como principal actividade produtiva desde tempos imemoriais, o cultivo de arroz feito sobretudo em bolanha salgada. Este cultivo não só é crucial para a segurança alimentar da população que depende dele para se alimentar, como tem um papel estrutural na organização social, económica, política, religiosa e simbólica do povo. O arroz e o trabalho nos arrozais (bolanhas) são dominantes em todos os aspectos da vida Felupe, sejam eles de carácter material ou religioso, mas assiste-se actualmente ao recurso por parte dos agricultores ao cultivo de outros produtos, sobretudo hortícolas, na tentativa de minimizar os danos causados pela redução da produção orizícola. Estes produtos são depois vendidos geralmente aos senegaleses e o produto da venda retorna para a compra de arroz importado da China e do Vietname. Este arroz destina-se somente ao consumo e nunca é utilizado em cerimónias religiosas ou iniciações.

O efeito das alterações climáticas, sobretudo a queda da precipitação em conjunto com a deterioração do ambiente coloca esta população em risco de insegurança alimentar. As questões que me coloco são as de compreender as alterações climáticas e o tipo de degradação ambiental a que a população de Suzana está sujeita, quais os seus efeitos na produção de arroz e nos consequentes valores sociais, qual a percepção que os habitantes da aldeia têm das alterações e dos riscos que delas advêm e o que fazem as pessoas e a comunidade para se protegerem desses riscos, de que forma se adaptam e que estratégias de *coping* utilizam.

Palavras-chave: insegurança alimentar, alterações climáticas, degradação ambiental, estratégias de *coping*

ABSTRACT

This thesis intends to study the effects of climate change and environmental degradation on the food security of a particular community in the Felupe ground in the northwest of Guinea-Bissau, specifically the village of Suzana located in the area of S. Domingos in the Cacheu Region.

The Joola / felupe population main production activity is, since immemorial times, the growth of rice in mangrove areas. This culture is not only critical for the population's food security; it has also a structural role in social, economic, political, religious and symbolic organization of society. Growing rice and working in the rice paddies are prevalent in all material and religious concerns but nowadays farmers are starting to grow other products in an attempt to minimize the damage caused by the reduction in paddy production. These products are then usually sold to the Senegalese and the money reverts to the purchase of imported rice from China and Vietnam. This imported rice is intended only for consumption and is never used in religious ceremonies or initiations.

The effect of climate change, particularly the decrease in precipitation together with the deterioration of the environment puts this population at risk of food insecurity. What I try to understand by making this thesis is the kind of climate change and environmental degradation occurs in Suzana, its effects on rice production and social values and perceptions, how people adapt and which strategies they use to protect themselves against these risks.

Key words: food insecurity, climate change, environment degradation, coping strategies

AGRADECIMENTOS

Este trabalho não teria sido possível sem o apoio valioso de um grupo de pessoas que na Guiné-Bissau nos ajudou a recolher a informação necessária para a sua realização: apaalom amaak Claudinésio, apaalom amaak Issa, apaalom amaak Francisco e Padre Zé: obrigada pela vossa paciência em nos transmitir conhecimentos e vivências.

Agradeço ao meu orientador, Professor Eduardo Costa Dias, a sua disponibilidade, a sua compreensão e o empenho que demonstrou na execução deste trabalho.

Agradeço aos meus colegas de equipa Lúcia, Ludmila, Miguel e Sandra o apoio, a amizade e o companheirismo.

Agradeço às minhas queridas amigas Elsa e Fernanda todo o inesquecível apoio incondicional e o incansável incentivo. Obrigada.

Agradeço à Helena, por me ter “adoptado”.

Agradeço ao meu tio Miguel, ele sabe porquê.

Agradeço ao Dr. João Tavares, por tudo.

ABREVIATURAS UTILIZADAS

CILSS- Comité Inter-Estados de Luta Contra a Seca no Sahel

EVA – Escola de Verificação Ambiental

FAO - Food and Agriculture Organization

FMI - Fundo Monetário Internacional

GHNC - The Global Historical Climatology Network

IFAD- Fundo Internacional de Desenvolvimento Agrícola

IPCC - Inter-governmental Panel on Climate Change

ONU – Organização das Nações Unidas

OXFAM - Oxford Committee for Famine Relief

PAIGC - Partido Africano da Independência da Guiné e Cabo Verde

PAN/LCD - Projecto de Acção Nacional de Luta contra a Desertificação na Guiné-Bissau

PIB – Produto Interno Bruto

PNUD - Programa das Nações Unidas Para o Desenvolvimento

UNCED - United Nations Conference on Environment and Development

UNESCO - United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

GLOSSÁRIO

Adjadjau -Terceira classe de idade em que é colocada na cabeça do jovem adulto uma peça de metal que simboliza a masculinidade completa

Alàk au - Sacerdote curandeiro que tem o primeiro grau de iniciação

Amà/en au, - sacerdote encarregue de bakìn e que tem o segundo grau de iniciação

Annahan au - Ancião, superior, responsável

Apaalom amaak – Querido amigo

Apurau - Primeira classe de idade (11, 12 anos)

Aruntchikau - Segunda classe de idade (final da adolescência até aos vinte e poucos anos)

Asubangilau - Classe de idade em que o homem, constrói a sua casa e abandona os jogos de luta

Bakìn- altar de culto e espírito

Baloba - Palavra crioula que significa lugar de culto

Baloba de kaeieco - Bakín da reinança

Bamak Âbu – Espécie de arroz de bolanha salgada

Bolanha salgada - Terrenos alagadiços invadidos pela água do mar onde é cultivado o arroz

Burahai abu - Estação das primeiras colheitas/fim da seca e início das chuvas

Burok - Primeiro dia da semana

Catokéne - Quinto dia da semana

Elluup ai - Casa

Emaano Maanai - Arroz de mato/ pam pam

Eru/un âi - Bakìn da maternidade

Ewagen âi - Jogos de luta

Hank ahu - Casa de família, concessão, clã

Hiây - Sexto dia da semana (dia de mercado e de repouso)

Hulang ahu - Iniciação para sacerdote permitida a todos incluindo mulheres

Hulang akure au – primeiro grau de iniciação permitido também às mulheres

Hulang Amâ/ en au - Segundo grau de iniciação

Hulang Âmak au - Terceiro e último grau de iniciação

Hulang kaha - Bakìn dos ferreiros

Hutilhl ahu – Totem e bakìn privado de culto ao totem de cada família

Huyokkk ahu - Chuva

Huyokk aru – Estação das chuvas

Kaassahaarat - Bakin da chuva

Kabakiren - Quarto dia da semana

Kagabut - Segundo dia da semana

Kahãjit - Terceiro dia da semana

Kajand - Arado, pá do arado

Karahái abu - Bakin da fertilidade

Kare aku - Bakin da circuncisão

Keelume - Bairro

Kuwagen aku - Estação de repouso/ fim das chuvas e início da estação seca

Lumo – Mercado

Morança - Casas de família

Oryza glaberrima- variedade de arroz africana

Oryza sativa - Variedade de arroz asiática

Ukin - Plural de bakin

ÍNDICE DE FIGURAS, MAPAS E QUADROS

Figura 1.1 - Produção e importação de cereais na Guiné-Bissau entre 2004 e 2009	13
Figura 1.2 - Produção de arroz em 2006, cada ponto representa 20.000 toneladas	14
Figura 1.3 - Taxas de crescimento da produção de arroz.....	15
Figura 1.4 - Taxas de crescimento do consumo de arroz (%).....	15
Figura 1.5 - Produção em toneladas e consumo de arroz na África Subsaariana entre 1961 e 2006	16
Quadro 1.1 - Médias da produção de arroz (em toneladas) em períodos específicos	17
Quadro 1.2 - Taxas de crescimento da produtividade da terra, da área de colheita e da produção entre 2001 e 2005.....	18
Figuras 1.6 - Tendências da quantidade de precipitação por século e por década	23
Figura 1.7 - Média anual de Precipitação no continente africano	23
Figura 1.8 - Precipitação no Sahel entre 1920 e 2000.....	24
Figura 2.1 - Mapa da Guiné-Bissau e território Felupe.....	26
Figura 2.2 - Ocupação do solo na Guiné-Bissau.....	29
Figura 2.3 - Média da precipitação estimada na região de Cacheu, no período compreendido entre 1996 e 2009 (inclui ainda o período de 01Jan a 20Abr2010)	30
Figura 2.4 – Bakin.....	40
Figura 3.1 - Sectores de Cacheu.....	42
Quadro 3.1 - África Ocidental – colheita de arroz por ha entre 1961 e 2006	45
Quadro 3.2 - Importações de arroz entre 1961 e 2006	46
Quadro 3.3 - Tipo de orizicultura guineense.....	46
Quadro 3.4 - Rendimento consoante o tipo de orizicultura.....	47
Figura 3.5 - Homens preparando o terreno com o Kajand	48
Figura 3.6 - Calendário agrícola geral.....	49
Figura 3.7 - Calendário agrícola - tarefas femininas.....	49
Figura 3.8 - Calendário agrícola - tarefas masculinas.....	50
Figura 3.9 - Da esquerda para a direita: folhas de Avicennia com excreções salinas, pneumatóforos, Rhizophora e propágulos.....	54
Figura 3.10 - Distribuição dos mangais por região na Guiné-Bissau em 2007.....	56
Figuras 3.11 - Mangal e bolanha preservados em Suzana	56

Figura 3.12 - Mangal degradado com sal	57
Figura 3.13 - Mangal morto	57
Figura 3.14 - Repovoamento do mangal e mangal recuperado	58
Figura 3.15 - Tendência do mangal entre 1990 and 2007	59
Figura3.16 - Tendências do mangal por regiões entre 1990 e 2007	60
Figura 4.1 - Dique em Suzana	61
Figura 4.2 - Bolanha degradada pelo sal em Suzana.....	62
Figura 4.3 - Bolanha com arroz crescido em Suzana	62
Figura 4.4 - Arroz de bolanha salgada (Bamak Âbu) em espiga e em grão (Suzana)	64
Figura 4.5 - Arroz de mato/ pam pam (Emaano Maanai) em espiga e em grão (Suzana)	64

INTRODUÇÃO

A presente dissertação de Mestrado possui algumas características que urge clarificar. Trata-se de um trabalho paralelo a um projecto em *pool* realizado em parceria com um grupo de colegas do ISCTE que se uniram com a perspectiva de estudar uma mesma questão sob diferentes dimensões. A questão comum nasce com a constatação da chamada “crise dos cereais de 2007-2008” e dos problemas que à sua volta e em consequência da mesma se fizeram e fazem sentir.

Neste projecto foi abordada a questão da insegurança alimentar na população Joola/Felupe¹ numa região específica, a tabanca² de Suzana, em Cacheu, Sector de S.Domingos, no Norte da Guiné-Bissau, precisamente na região fronteiriça com o Senegal. As cinco dimensões analisadas englobam o efeito das alterações climáticas e da degradação ambiental, o papel das autoridades tradicionais, o papel das mulheres, o fenómeno da urbanização e o da emigração no garante da segurança alimentar da população.

A dimensão que me proponho abordar foca por um lado as alterações climáticas e a degradação ambiental como eventuais fenómenos que podem contribuir para o aumento da insegurança alimentar e por outro lado, as estratégias adoptadas pela população para lidar com as alterações ambientais e a escassez de alimentos por elas geradas. Proponho deste modo avaliar/compreender três aspectos:

- O nível de degradação ambiental e a sua influência na subsistência alimentar da comunidade;
- A forma como a população percepção a degradação ambiental e as alterações climáticas;
- As estratégias de adaptação e de *coping*³ utilizadas perante estes fenómenos.

¹ A população Joola engloba vários grupos num total de cerca de 7000.000 habitantes e está presente no Senegal e na Guiné-Bissau onde o grupo Joola se denomina “Felupe”. Possuem várias características comuns sendo o cultivo do arroz a base das estruturas sociais, culturais, políticas e religiosas. Possuem uma estrutura social similar e um corpo de crenças também similar. Por estas razões surge por vezes neste trabalho a denominação Joola e Joola/Felupe.

² Aldeia formada por vários bairros, *keelume*, que por sua vez são compostos por moranças ou *hank* que são casas de família.

³ Neste contexto entende-se por estratégias de *coping* as formas como os agricultores planeiam ou alteram as suas actividades agrícolas e não agrícolas em função dos fenómenos climáticos e dos recursos disponíveis.

Tratando-se de um projecto que engloba cinco dimensões foi redigido logo de início pela equipa de investigação um documento que serviu de orientação aos diversos temas e do qual serão transcritas, neste capítulo introdutório e no capítulo 1, partes consideradas pertinentes para o actual trabalho. Todas as dimensões estudadas têm como ponto de partida a questão da insegurança alimentar e embora trabalhadas com carácter absolutamente individual acabam por entrecruzar-se gerando respostas mais completas para os fenómenos em causa e até mesmo para o alertar de outras realidades até aí ignoradas. Parece-me residir aqui a grande riqueza deste projecto em *pool*.

Sendo a insegurança alimentar um problema sério, actual e muito mediático sobretudo no que diz respeito aos países em desenvolvimento, parece-me de uma grande riqueza poder abordá-la em várias dimensões numa região específica despoindando-a do sensacionalismo com que por vezes é retratada. Atraiu-me de imediato a possibilidade de uma abordagem de acordo com os meus interesses pessoais acerca das questões relacionadas com o problema da degradação ambiental e dos seus efeitos. Interessa-me por um lado ter a noção exacta da existência ou não de insegurança alimentar numa sociedade rural africana e por outro constatar até que ponto a degradação do meio ambiente afecta a existência de insegurança alimentar ao nível da comunidade em estudo.

No sentido de procurarmos saber qual a região de África na qual faria mais sentido a execução deste tipo de projecto abordámos aquele que viria a ser o nosso orientador e que tendo ampla experiência na zona de Casamança nos sugeriu tomar esta zona nas mãos e aí investigar cada uma das dimensões. Assim foi. A escolha do Norte da Guiné-Bissau e da sociedade Felupe tornou-se uma realidade abraçada de imediato por todos.

Para responder às questões levantadas no projecto global e na minha própria dimensão torna-se necessário compreender e tentar definir alguns conceitos, designadamente o de segurança/insegurança alimentar.

O primeiro documento redigido pelo grupo serve de suporte à reflexão sobre a segurança alimentar, base de todas as dimensões analisadas no projecto. Nesse sentido, como atrás foi referido, serão transcritas partes do referido documento consideradas pertinentes no âmbito do presente trabalho.

A transformação das sociedades agrárias africanas tem sido um processo contínuo de adaptação a condições locais que incluem o clima, o ambiente e a demografia assim como mudanças sociais e culturais tratando-se por isso de um processo que deve ser entendido dentro do contexto das alterações políticas e económicas numa escala macro. Deste modo e

para além da *economia-mundo*, “a relação mantida pelos agricultores com a sociedade abrange um conjunto de outras funções caracterizadas como bens públicos tais como a preservação da paisagem, a diversidade agro-biológica, a herança cultural e a própria segurança alimentar” (Maluf, 2000:18).

Nas últimas décadas as grandes mudanças globais tais como a hegemonia do neo-liberalismo e todos os grandes movimentos de pessoas e mercadorias originaram novas formas de dinâmicas agrárias que urge examinar atentamente para melhor as compreender. À luz da globalização o ritmo da mudança foi acelerado e as dinâmicas de subsistência incorporadas em esferas globais de influência, através do comércio e da migração, tornaram-se mais complexas. “Compreender as complexas formas de uso da terra e a mudança social em locais fortemente afectados por alterações económicas, climáticas e sociais está a tornar-se um dos grandes desafios metodológicos das ciências naturais e sociais” (Mortimore, 1999).

Apesar de existirem casos de sucesso, os projectos de desenvolvimento agrícola financiados pelo exterior possuem uma reduzida taxa de êxito falhando frequentemente na compreensão das sociedades nas quais são implementados (FAO, 2008). Os designs técnicos ignoram frequentemente o saber local dos agricultores e tentam impor práticas que muitas vezes não são as adequadas para os diversificados e frágeis ecossistemas africanos. Planear projectos utilizando a lógica de custo-benefício pode ter por base suposições erradas sobre a organização social e os objectivos de uma determinada sociedade agrária uma vez que o raciocínio subjacente às actividades de uma família camponesa e o raciocínio subjacente às actividades de uma empresa não são idênticos. A própria unidade familiar não pode ser isolada como uma unidade produtiva independente uma vez que as suas estratégias estão inter-ligadas com outros membros da família ou outros grupos. Como observa Calame, “A agricultura pode ser vista como uma autêntica construção social, para além da técnica e dos mercados” (Calame, 2008:9).

Apesar destes factos, a intervenção externa nos processos de mudança em África tem ocorrido sob a forma da mercantilização dos sistemas agrários, da liberalização do comércio e do investimento, da constituição de acordos económicos regionais, da implementação de programas de ajustamento estrutural, de corte de subsídios e de uma política de mercado orientada para a optimização dos lucros do investimento que não tem produzido os resultados esperados.

Na ausência de industrialização, África continua a basear a sua economia na exportação de produtos primários (não transformados) de forma a poder importar os bens necessários aos diversos países. Numa época em que os preços dos produtos primários

descem tendo como consequência o aumento do custo das importações, os défices tornam-se cada vez mais graves e em alguns casos impossíveis de resolver. As razões relacionadas com o clima ou com a instabilidade política são frequentemente agravadas pela natureza extremamente errática da produção alimentar africana. Para além disso, ainda que existissem excedentes a ausência de infra-estruturas limitaria as soluções para o mercado nacional.

Apesar da rápida urbanização do continente africano, a grande maioria dos seus habitantes vive ainda nas áreas rurais ou está a elas ligada dependendo em múltiplas formas, da relação com o ambiente agrário. As alterações de que temos vindo a falar estão a expor os agricultores a novas situações com as quais muitos deles não conseguem lidar ficando numa posição de vulnerabilidade acentuada face às mesmas. Necessitam de se adaptar em simultâneo a alterações ambientais e económicas para prevenir a insegurança alimentar, actualmente uma característica já inerente a algumas camadas da população africana nomeadamente as camadas populares urbanas, os agregados familiares rurais e as populações afectadas por conflitos.

Com todas estas mudanças que exigem mecanismos de ajustamento prementes é lícito questionar a forma como as sociedades agrárias se transformam no contexto de alterações globais e locais, em particular na adaptação às alterações climáticas e à degradação ambiental cujas consequências negativas são potenciadas pelo aumento dos preços dos cereais.

Formulou-se deste modo uma primeira questão de partida: *“Será que o problema da insegurança alimentar (e da carestia de vida) a que estas sociedades estão permanentemente sujeitas tem sobretudo a ver com factores externos ou tem também, pelo menos em parte, a ver com factores internos? E, a ser verdade, estas sociedades dispõem de reservas ou instrumentos internos capazes de contrariar as causas cumuladas de factores internos e externos?”*⁴

Tendo por base esta tema optou-se neste trabalho, por enveredar pela questão da insegurança alimentar na perspectiva dos efeitos das alterações climáticas nomeadamente a diminuição da pluviosidade e os recorrentes períodos de seca e ainda na perspectiva das questões da degradação ambiental como a exploração intensiva dos solos, a sua progressiva erosão, acidez e salinidade focando em especial as estratégias de *coping* da população para minimizar o seus efeitos.

Esta investigação tem, por objecto, como anteriormente referido, o chão Felupe, no Norte da Guiné-Bissau mais especificamente em Suzana, uma tabanca na região de Cacheu no

⁴ <http://estudosafrianos.files.wordpress.com/2010/04/projectofinal.pdf>

sector de S. Domingos onde a grande maioria dos habitantes se dedica à agricultura. O arroz, o seu cultivo e consumo é omnipresente na vida social, política, simbólica, religiosa e cultural dos Felupe que demonstram um profundo conhecimento do meio onde vivem e das possibilidades que ele tem para oferecer, dispondo de uma ciência agronómica pouco comum que abrange a natureza dos solos e as numerosas variedades do arroz cultivado e das técnicas de cultivo. O domínio completo sobre a terra de cultivo está agora fora do seu alcance mas ainda assim mantêm o arroz como principal cultivo e pilar estruturante da sociedade apesar dos efeitos da degradação ambiental e das alterações climáticas.

As alterações climáticas são mudanças de clima devidas directa ou indirectamente à actividade humana que alteram a composição da atmosfera global e que são, em conjunto com as variações naturais do clima⁵, observadas em períodos de tempo comparáveis. Por seu lado, a degradação ambiental implica a deterioração, ou perda das propriedades físicas, químicas e biológicas do ambiente e a destruição definitiva ou por períodos prolongados da fauna e da flora. A degradação da terra implica a deterioração ou extinção nas zonas áridas, semi-áridas e sub-húmidas secas, da produtividade biológica ou económica e da complexidade das terras agrícolas de sequeiro, das terras agrícolas irrigadas, das pastagens naturais, das pastagens semeadas, das florestas e das matas nativas devido ao sistema de utilização da terra ou a um processo ou combinações de processos incluindo os que resultam da actividade do homem e das formas de ocupação do território.

As alterações climáticas e a degradação ambiental, são facilmente constatadas no nosso quotidiano tratando-se sem margem para dúvidas, de um problema global com implicações regionais que urge resolver.

Um clima em mudança irá provavelmente afectar a segurança alimentar em África uma vez que uma grande parte da população africana vive em áreas rurais dependendo do ambiente local para a alimentação. Deste modo, mais alterações climáticas levarão a que muitos mais países africanos fiquem dependentes da ajuda ocidental.

⁵ O clima, num sentido restrito é geralmente definido como “tempo meteorológico médio”, ou mais precisamente, como a descrição estatística de quantidades relevantes de mudanças do tempo meteorológico num período de tempo, que vai de meses a milhões de anos. Essas quantidades são geralmente variações de superfície como temperatura, precipitação e vento. O período clássico, definido pela Organização Mundial de Meteorologia (OMM), é de 30 anos.

O cultivo do arroz em bolanha salgada⁶ desempenha um profundo papel cultural e simbólico e é fundamental no consumo alimentar da população Felupe tendo no entanto entrado em colapso por questões climáticas e de deterioração ambiental. Apesar de existirem outros tipos de plantações tais como frutos e produtos hortícolas, a orizicultura tem ainda o estatuto de monocultura e é essencial para a segurança alimentar da população estando no entanto extremamente ameaçada pela diminuição da pluviosidade, pela crescente salinidade dos solos inundados pelo mar, pela erosão e pela degradação perpetrada pelo homem.

A dependência do exterior em matéria de aprovisionamento cerealífero despoletada pelos períodos de seca já ocorridos mostra-nos a enorme vulnerabilidade do sistema agrícola Felupe no que respeita às alterações climáticas. De facto este sistema agrícola tradicional possibilita a auto-suficiência alimentar mas apenas na medida em que se façam sentir determinadas condições climáticas, com um nível de pluviosidade suficiente, caso contrário entra em falência não se conseguindo adaptar à ausência ou diminuição da chuva.

A produção de arroz em bolanha salgada representa a maior fatia da produção de arroz na Guiné-Bissau e é a mais atingida pela fraca precipitação⁷ que origina a excessiva acidez e salinidade dos solos. Se tivermos em conta que na zona de Casamança a estação das chuvas passou de uma duração de 6 meses para uma duração de 4 meses em menos de 50 anos (Tomàs, 2005:239) poderemos ter uma panorâmica do que será o quadro futuro desta região caso as alterações climáticas se agravem.

Perante este cenário coloca-se-nos a questão não apenas de entender a percepção da população no que se refere à degradação ambiental mas também de avaliar quais as atitudes que adoptaram face à inquestionável e incontornável realidade que actualmente se coloca acerca da sua segurança alimentar num ecossistema em colapso do qual sempre dependeram.

⁶ Bolanhas são terrenos alagadiços de fertilidade variável. A bolanha de água salgada é uma técnica de cultivo de arroz utilizada no Senegal e na Guiné-Bissau. Estes terrenos, do tipo mangal, inundados por água salgada, são aproveitados para o cultivo de arroz através de complexos sistemas de comportas para entrada e saída de água, tentando-se controlar a excessiva salinidade do solo através da água das chuvas.

⁷ Precipitação é o factor primário que controla o ciclo hidrológico. Toma diversas formas tais como a chuva, a neve, o gelo, geada, e o nevoeiro.

METODOLOGIA

Para atingir os objectivos propostos a metodologia utilizada consistiu na pesquisa e recolha de dados conducente a cinco tipos de informação: informação sobre as alterações climáticas, informação sobre o ambiente, informação sobre a segurança alimentar, informação sobre a percepção e o conhecimento que a comunidade estudada possui sobre as questões referidas e informação sobre as estratégias por ela utilizadas para fazer face aos fenómenos com que é confrontada. Esta informação foi conseguida através de uma revisão bibliográfica interdisciplinar ao nível da climatologia, agronomia, sociologia e etnologia. Foi efectuada a consulta de dados quantitativos sobre a precipitação no mundo em geral e na Guiné-Bissau em particular, a análise dos gráficos obtidos nessa consulta e também a análise de um grande número de entrevistas feitas no terreno em finais de 2009, por outros investigadores.

O presente trabalho está estruturado em 6 capítulos:

Capítulo 1 – Insegurança alimentar e degradação ambiental

Capítulo 2 – Caracterização do quadro Felupe

- Contexto geográfico e climático
- Contexto histórico
- Contexto social e cultural
- Contexto político
- Contexto religioso

Capítulo 3- O sistema agrário e a degradação ambiental

Capítulo 4 - O estado da situação na década de 2000

Capítulo 5 - Estratégias de *coping* com vista a assegurar a segurança alimentar face à degradação ambiental

Capítulo 6 - Conclusão

No capítulo introdutório apresenta-se o objectivo do estudo e a questão de partida tendo em conta os conceitos subjacentes à reflexão sobre a situação global em termos de produção e importação cerealífera, nomeadamente do arroz, a crescente interdependência dos mercados e a vulnerabilidade das condições de segurança alimentar e do meio ambiente em sociedades já de si extremamente susceptíveis a factores internos e externos. Comenta-se a actual conjuntura da segurança alimentar no mundo em geral, tendo como base de reflexão as

mudanças de paradigma no que respeita ao modo de produção assim como a fraca contribuição das estratégias e políticas implementadas, nos últimos anos, na melhoria da situação da segurança alimentar no mundo.

Apresenta-se, no final desta secção introdutória, a metodologia utilizada.

No Capítulo 1, *Insegurança alimentar e degradação ambiental*, faz-se um ponto da situação no continente africano e mais especificamente na Guiné-Bissau, analisando-se a situação da segurança alimentar, a vulnerabilidade do país e do sector agrário em termos de produção, importações e consumo. Aborda-se ainda a questão das alterações climáticas (com especial enfoque na questão da precipitação), explicando-se no que consistem e quais os seus efeitos na atmosfera e no ambiente. Foca-se também a consciencialização por parte dos governos e da sociedade civil em relação às alterações climáticas que influenciam negativamente a segurança alimentar por todo o planeta.

O Capítulo 2, *Caracterização do quadro Felupe*, pretende enquadrar e contextualizar a área de estudo (o chão Felupe) no contexto mais vasto do país caracterizando-o em termos geográficos, geomorfológicos, climáticos, históricos, culturais, sociais, políticos e religiosos.

O Capítulo 3, *O sistema agrário e a degradação ambiental*, trata destas questões na Guiné-Bissau com enfoque na biodiversidade e nas ameaças a que está sujeita, assim como nas medidas que têm vindo a ser tomadas para minimizar os danos, tais como a classificação de espécies e zonas protegidas e a ratificação de acordos internacionais e regionais. São descritas algumas espécies de flora (com especial enfoque no mangal) e de fauna.

No Capítulo 4, *O estado da situação na década de 2000*, é tratado o modo de vida dos habitantes de Suzana no que diz respeito à segurança alimentar, à degradação ambiental e às dificuldades enfrentadas nestes domínios na última década. Esta abordagem é feita através da análise de entrevistas e revisão bibliográfica específica sobre os temas em discussão.

No Capítulo 5, *Estratégias de coping com vista a assegurar a segurança alimentar face à degradação ambiental*, são abordados os dados obtidos através de entrevistas efectuadas recentemente por outros investigadores que focam essencialmente as estratégias utilizadas para lidar com as realidades em mutação e para minimizar os danos das vivências adversas que a comunidade atravessa. É também abordada neste capítulo, a percepção da população no que respeita às alterações climáticas e à degradação ambiental.

CAPÍTULO 1: Segurança alimentar e degradação ambiental

Os elevados números de população subnutrida no mundo são actualmente testemunhos da insegurança alimentar de muitas famílias. Esta questão tem sido alvo de cada vez mais intervenções de carácter pontual (ajuda alimentar) e também de projectos mais consistentes com vista a mobilizar esforços preventivos adequados e soluções a longo prazo. Para além da subnutrição e da fome esta é uma situação que pode gerar, em casos extremos, o colapso da ordem económico-social o que reforça a necessidade de compreender as causas que lhe são subjacentes de forma a melhorar a antecipação de situações que se podem transformar em cenários de crise aguda e de disrupção das comunidades. Em 2009, o Fundo Internacional de Desenvolvimento Agrícola (IFAD) salientava que “de 2007 para 2008, o número de pessoas subnutridas no mundo aumentou em 40 milhões, para um total de 963 milhões, e que apesar do declínio nos preços internacionais, no segundo semestre de 2008, o Índice de Preços da Organização para a Agricultura e Alimentação das Nações Unidas era 28% mais alto do que em 2005.”⁸. Alertava ainda para o facto de o preço dos alimentos continuar muito elevado e de as alterações climáticas serem susceptíveis de colocarem em risco de fome mais 50 milhões até 2020 afectando vários países em desenvolvimento e sobretudo a população de mais baixo rendimento. A questão da segurança alimentar tem assim vindo a gerar cada vez mais preocupação e consequentes iniciativas para a poder atingir no maior número de comunidades e no menor espaço de tempo possíveis. “Considera-se que existe segurança alimentar quando todas as pessoas, possuem em qualquer altura, acesso económico e físico a comida suficiente, segura e nutricional que responda às necessidades dietéticas, diárias e preferenciais para uma vida saudável e activa”, esta é a definição que se pode ler na Declaração de Roma que emergiu do World Food Summit de 1996⁹. Infelizmente a situação mundial está muito aquém desse objectivo. Mais de um bilião de pessoas em todo o mundo, 1/5 da população, vive com menos de 1 dólar por dia. Os objectivos da Declaração do Milénio, aprovada em 2000 na Cimeira do Milénio que decorreu em Nova Iorque, visam exactamente, entre outras coisas, reduzir para metade até 2015 a proporção de pessoas que vive nessa situação.

⁸ <http://estudosaffricanos.files.wordpress.com/2010/04/projectofinal.pdf>

⁹ <http://www.fao.org/docrep/003/w3548e/w3548e00.htm#adopt05>

Esta premissa é facilmente questionável e criticável como sendo mais uma das boas intenções do mundo desenvolvido que acaba por não produzir qualquer impacto na realidade do quotidiano dos milhares de famílias que vivem abaixo do limiar da pobreza. Criticável ou não, a forma encontrada para empreender essa tentativa difere das anteriormente preconizadas no sentido em que assume a necessidade de uma mudança de paradigma: da defesa de uma agricultura massiva em grande escala, passa-se agora para o reforçar a ideia de uma agricultura local capaz de assegurar a alimentação das comunidades: “ a solução mais durável, mais responsável mas também a mais exigente consiste em assegurar o desenvolvimento das agriculturas locais de modo a que cada governo possa assegurar a segurança alimentar das suas populações” (Guillaume, 2004:8)¹⁰.

Como refere Baverez (2008), “ O planeta redescobriu brutalmente que a agricultura é um sector estratégico”. O aumento da produtividade agrícola e o reforço da sua importância enquanto elemento essencial e estimulante do crescimento económico e social, são perspectivas abordadas e reforçadas no recente Relatório do Banco Mundial (2008), como factores potenciais para atingir o objectivo de reduzir para metade o número de pessoas que vive em pobreza extrema. Actualmente começa-se cada vez mais a defender a ideia de que é necessário um afastamento da agricultura em grande escala passando-se ao investimento numa agricultura local e baseada em produtos orgânicos como meio de promover a subsistência das populações rurais através do que produzem localmente reduzindo, desde logo, o custo dos transportes e diminuindo a emissão de gases para atmosfera (Merret, 2009).

Com esta mudança de paradigma, igualmente defendida por várias agências da ONU e outros organismos internacionais (FAO, 2008), reforça-se a necessidade de respeitar as práticas alimentares das populações, que se constituem como património cultural, e defende-se um maior recentramento na agricultura de pequena escala com enfoque nas zonas rurais em que a pobreza e o êxodo para as cidades resultam em grande parte da falência da capacidade produtiva de pequena e média dimensão. Como no supracitado documento redigido pela equipa de investigação, “O relatório do Banco Mundial afirma que nos países apoiados na agricultura – onde habitam 417 milhões de camponeses, dos quais 170 milhões vivem com menos de 1 USD por dia – o sector agrícola é essencial para o crescimento global, redução da pobreza e segurança alimentar. A maioria desses países está na África Subsaariana, onde este

¹⁰ Ver ainda Courade (2009) e Maluf e Menezes (2000).

sector emprega 65% da força de trabalho e gera 32% do aumento do PIB. Investir na pequena agricultura é a chave para reduzir a pobreza, defende a OXFAM¹¹.

Mas, como referem Windfuhr & Jonsén (2005), muitos dos pequenos agricultores, pastores e pescadores vivem e trabalham em terras marginais e em áreas costeiras degradadas em zonas remotas, o que implica uma distância geralmente insuperável em relação às infra-estruturas básicas, tais como os mercados, para venda dos seus produtos. Muitas vezes enfrentam igualmente condições ambientais frágeis e trabalham em condições extremamente difíceis sem qualquer apoio do Estado. “As estratégias de combate das sociedades rurais foram esticadas ao ponto de se quebrarem; a sua resiliência desapareceu”¹².

Por seu lado, o ideário neomalthusiano tem vindo a dar corpo às políticas e abordagens conservacionistas. Para os defensores destas políticas, o Estado deve intervir e / ou privatizar os recursos colectivos, de forma a evitar que os beneficiários pilhem irremediavelmente os recursos comuns.

No extremo oposto desta posição existe uma corrente suportada pelas conclusões da Convenção do Rio sobre biodiversidade e o saber local das populações locais em relação à produção agrícola (UNCED 1992) que advoga que, em muitos casos, os sistemas de posse comunal da terra apresentam um grande potencial para a gestão sustentável dos recursos naturais.

Esta nova abordagem é agora defendida também por muitos dos técnicos e investigadores associados ao Banco Mundial (Burnham, 2000). Para Calame “a agricultura é uma actividade económica e social, influenciada pelos conhecimentos da actualidade mas também e sobretudo, influenciada pelo estado social e económico e pelas crenças espirituais e intelectuais das sociedades” (Calame, 2008:26 e 27).

África, actualmente uma grande importadora dos cereais que constituem a base da alimentação das suas populações, sofreu graves crises alimentares no passado mas a maioria delas tinham como factor principal as catástrofes naturais ou os conflitos; a recente crise alimentar assume contornos diferentes visto ser a primeira vez que o continente foi ameaçado pelo aumento dos preços e não pela real ausência física de alimento.

As causas dos elevados preços dos cereais são simultaneamente temporais e estruturais. Condições climáticas adversas, a crise dos mercados internacionais, a

¹¹ <http://estudosaffricanos.files.wordpress.com/2010/04/projectofinal.pdf>

¹² idem

desvalorização do dólar, o elevado preço dos combustíveis, o controle dos preços e os limites à exportação constituem exemplos de factores que geraram o aumento dos preços. O mau estado das infra-estruturas em África e a limitada acessibilidade a algumas zonas aumentaram ainda mais o custo do transporte e conseqüentemente o dos bens de consumo.

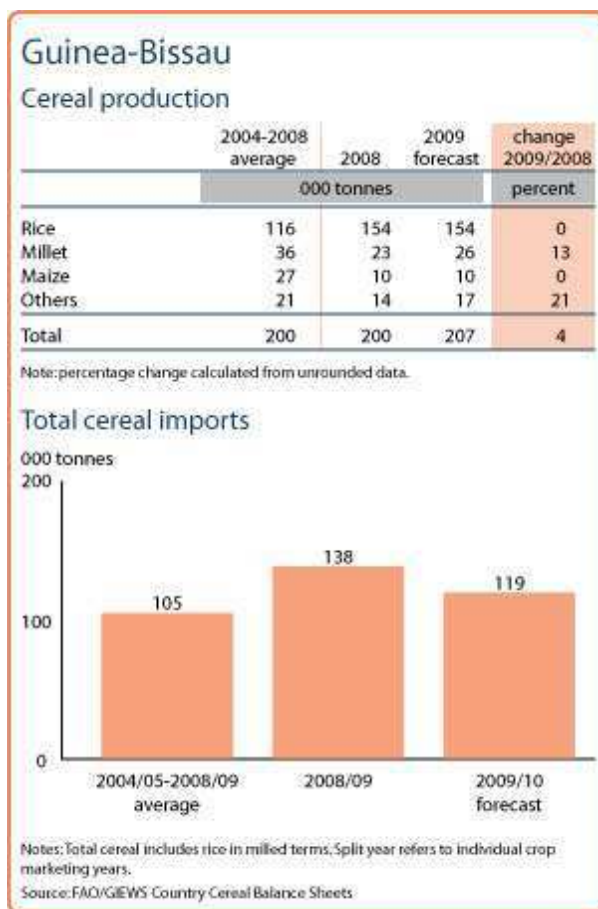
Na Guiné-Bissau os preços são gerados principalmente pelas tendências do mercado internacional devido à grande dependência do país em matéria de cereais, sobretudo de arroz, mas o aumento dos preços, sentido um pouco por todo o mundo, levou muitos países em vias de desenvolvimento à ruptura do seu precário equilíbrio, gerando crises alimentares em contextos complexos e conflitos evitáveis numa corrida aos recursos naturais, à sua sobre exploração, degradação ou até mesmo, destruição.

A Guiné-Bissau tem cerca de 1.199.000 habitantes e cerca de 85% da população guineense está envolvida na agricultura¹³ produzindo sobretudo arroz e caju, dos quais é um dos principais exportadores mundiais. A maioria dos pequenos agricultores não produz arroz em quantidade suficiente para alimentar a família todo o ano (Davidson, 2007:121) e utilizam o dinheiro da venda de caju e produtos hortícolas para comprar arroz importado. No entanto, em Setembro de 2008 os preços para o arroz importado foram 68% mais altos do que no ano precedente e este aumento, em conjunto com os lucros instáveis da venda de outros produtos, deixou muitas pessoas em situação de insegurança alimentar¹⁴. Apesar dos melhores resultados das colheitas de cereais em 2008, as perdas acumuladas nos rendimentos das famílias afectaram-nas seriamente, deixando-as ainda mais vulneráveis perante futuras rupturas. As chuvas abundantes e regulares permitiram um aumento significativo da produção cerealífera que melhoraram a situação alimentar do país em 2009 mas os preços elevados e a volatilidade continuam a ser motivo de preocupação. O preço do arroz importado desceu em relação ao pico de 2008 mas continua mais alto do que em Janeiro de 2008. As importações continuaram a crescer como se pode constatar na figura 1.1.

¹³ <http://ec.europa.eu/delegations/delgnb/guia/9.htm>

¹⁴ http://www.fao.org/es/ESC/en/15/70/highlight_71.html

Figura 1.1. Produção e importação de cereais na Guiné-Bissau entre 2004 e 2009¹⁵



Perante os vários cenários de crise em África iniciou-se em 1985 o processo de ajustamento estrutural preconizado pelo Banco Mundial, no qual são introduzidas reformas na área da economia, em particular na liberalização do sector do comércio. As intervenções do FMI e do Banco Mundial parecem não ter sido uma solução viável pois o aumento dos empréstimos levou a um maior endividamento e obrigou os países a cumprir metas sem que estivessem preparados para o conseguir, num contexto de liberalização dos mercados e de uma concorrência desigual na qual não conseguem competir “por toda a África, assim como no sudeste asiático e na América Latina, o padrão do ajustamento sectorial na agricultura sob a custódia das instituições das instituições de Bretton Woods¹⁶ tem sido inequivocamente no sentido da destruição da segurança alimentar. Tem-se reforçado a dependência vis-à-vis o mercado mundial, o que conduz a uma explosão nas importações comerciais de cereais assim como a uma subida no influxo da ajuda alimentar, “a agricultura mundial tem, pela primeira

¹⁵ Fonte: <http://www.fao.org/giews/countrybrief/country.jsp?code=GNB>

¹⁶ Banco Mundial e FMI

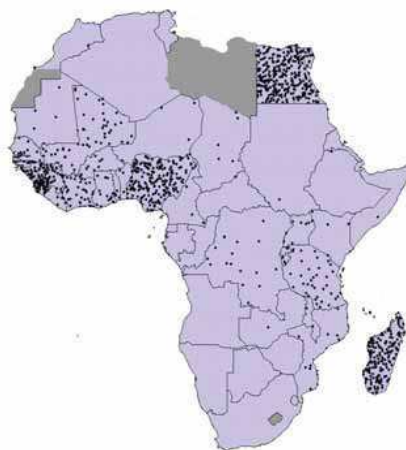
vez na história, a capacidade de satisfazer as necessidades alimentares de todo o planeta; no entanto, a própria natureza do sistema de mercado global impede que isso aconteça” (Chossudovsky, 1997:94).

Os preços do arroz aumentaram cerca de 40% nos últimos anos e continuam a aumentar. África, enquanto grande importadora de arroz (10 milhões de toneladas em 2007, um terço do que está disponível no mercado mundial) confronta-se com uma crescente dificuldade em responder às necessidades do continente. Dadas as frágeis e instáveis condições do mercado mundial, a produção de arroz em África terá inequivocamente de aumentar de forma sustentável.

Ao longo dos anos, sobretudo nas décadas de 70 e 90, o continente africano viu a sua produção de cereais baixar devido a diversos factores incluindo uma política ambiental desadequada, a falta de incentivos à agricultura, uma fraca capacidade de investimento ou investimentos inadequados e, como teremos ocasião de constatar, devido também e em grande parte, às alterações climáticas (ver anexo 1).

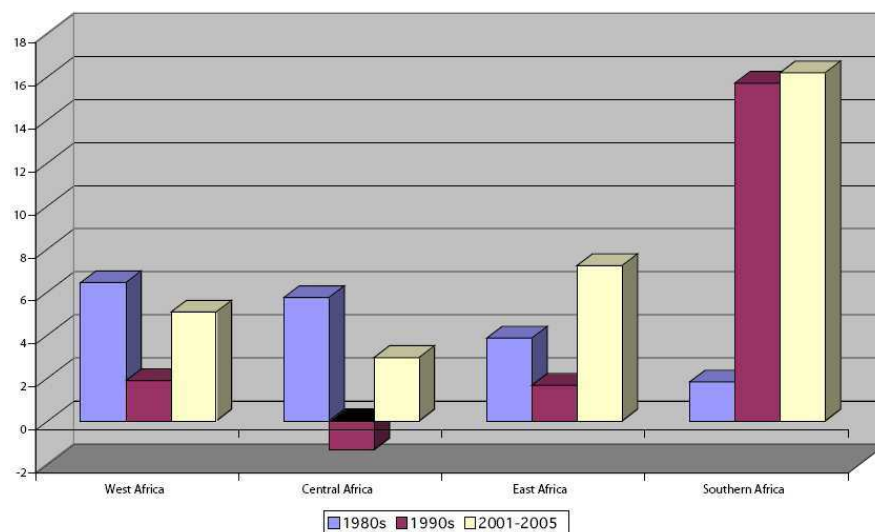
A África Ocidental e a África Oriental são as principais produtoras de arroz do continente (figura 1.2) sendo responsáveis por cerca de 95% do arroz produzido na região. No entanto, desde os anos 1990, a África Austral apresenta a maior taxa de expansão da produção (figura 1.3).

Figura 1.2 Produção de arroz em 2006, cada ponto representa 20.000 toneladas ¹⁷



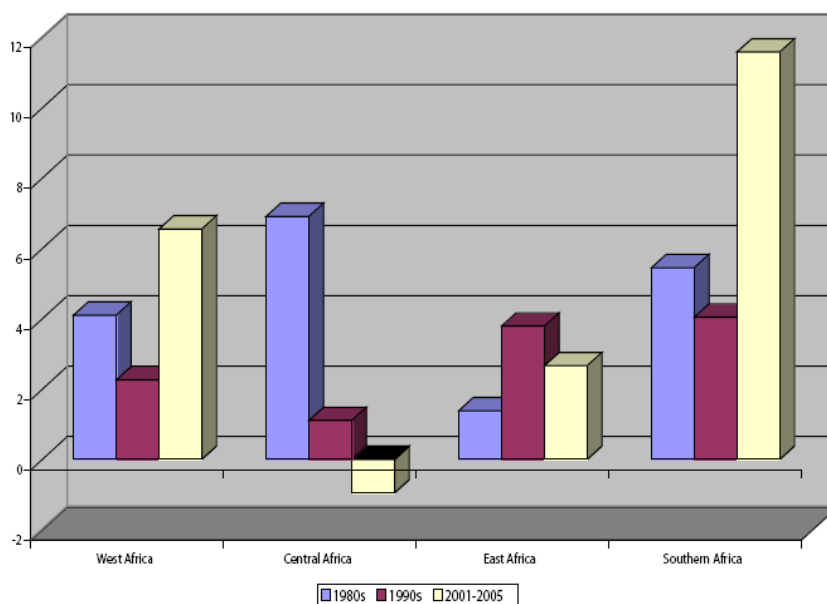
¹⁷ Fonte: FAO, 2006

Figura 1.3 Taxas de crescimento da produção de arroz ¹⁸



Entre 2001 e 2005, o consumo de arroz na África Subsaariana sofreu um aumento de 5.84 o que pode ser atribuído à forte procura na África Austral e Ocidental onde o consumo cresceu em média 11,58% e 6, 55% por ano (figura 1.4). A média de consumo per capita na África Subsaariana foi de 18kg por ano entre 2001 e 2005.

Figura 1.4. Taxas de crescimento do consumo de arroz (%) ¹⁹

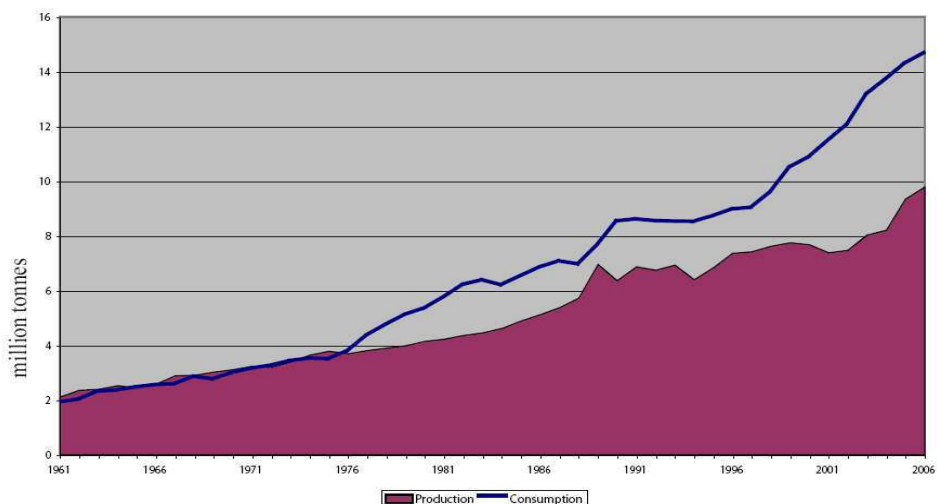


¹⁸ Fonte: <http://www.warda.org/publications/2007%20Africa%20Rice%20Trends%205th%20edition.pdf>

¹⁹ Fonte: idem

Como se pode constatar pela figura 1.5 entre 1961 e 2006 a taxa média do crescimento da produção (3.16), foi significativamente menor do que a taxa de crescimento do consumo que tem vindo a aumentar cerca de 4.25% anualmente. Este facto explica o cada vez mais extenso hiato entre o fornecimento de arroz e o aumento das importações para colmatar o crescimento da procura.

Figura 1.5. Produção em toneladas e consumo de arroz na África Subsaariana entre 1961 e 2006²⁰



O desafio actual diz respeito antes de tudo à articulação eficiente da variável ambiental com outros parâmetros de desenvolvimento económico e social. Para isso são necessárias políticas de planificação e de gestão a curto, médio e longo prazo dos recursos naturais e a adopção de medidas concretas em matéria da previsão, avaliação e seguimento dos impactos ambientais das diferentes políticas. Para Maluf “entendendo a segurança alimentar como um dos elementos articuladores das macro políticas, a elaboração e execução destas políticas devem dar-se através da intensa articulação nos diferentes campos de intervenção do Estado, como o campo agrícola, o da saúde, da educação, do trabalho, da tecnologia, do ambiente e no actual contexto de globalização, das relações internacionais, entre outros” (Maluf, 2008:4)

A África é das regiões do mundo com mais dificuldade em lidar com estes problemas e, observando-se períodos irregulares tanto no cultivo como na colheita e produção de cereais, nomeadamente do arroz, a questão da segurança alimentar é permanentemente posta em causa.

²⁰ Fonte: <http://www.warda.org/publications/2007%20Africa%20Rice%20Trends%205th%20edition.pdf>

Como se pode observar no quadro 1.1 a taxa de crescimento da produção na Guiné-Bissau entre 1970 e 2005 foi das mais baixas da África Ocidental em conjunto com as da Libéria, Burkina Faso, e Gâmbia. O maior crescimento verificou-se na Serra Leoa, no Senegal, Benim, Nigéria e Guiné-Conacry.

Quadro 1.1. Médias da produção de arroz (em toneladas) em períodos específicos²¹

Country	1970s	1980s	1990s	2001–2005
Benin	7.25	5.57	15.38	42.65
Burkina Faso	25.90	27.32	51.71	61.97
Cameroon	23.48	47.67	29.78	34.38
Chad	24.92	25.83	65.67	82.12
Côte d'Ivoire	290.58	355.06	453.54	444.60
The Gambia	19.10	17.86	13.87	16.63
Ghana	52.87	48.10	125.20	177.18
Guinea	266.77	411.24	633.95	770.41
Guinea Bissau	30.22	68.67	75.76	57.20
Liberia	157.38	186.76	82.62	75.17
Mali	122.39	147.15	377.07	569.13
Mauritania	2.99	23.16	44.74	49.95
Niger	20.47	38.09	42.35	49.23

No que diz respeito à produtividade e à área de colheita entre 2001 e 2005 a África Ocidental registou uma taxa positiva da área de expansão da colheita e uma taxa marginal de produtividade da terra. Desta forma o aumento da produção de arroz é maioritariamente atribuído à disponibilidade de novos terrenos. Embora os aumentos da produção na África Ocidental tenham sido gerados principalmente pela expansão da área cultivada, algumas destas áreas diminuíram em certos países sendo um deles a Guiné-Bissau. No entanto existiu um forte aumento na produtividade da terra cultivada. Observa-se assim uma percentagem positiva de 3,10 na produção do país no período referido.

²¹ Fonte: <http://www.warda.org/publications/2007%20Africa%20Rice%20Trends%205th%20edition.pdf>

Quadro 1.2. Taxas de crescimento da produtividade da terra, da área de colheita e da produção entre 2001 e 2005.²²

Country	Yield	Area	Production
Benin	7.24	-0.11	7.13
Burkina Faso	-3.38	-1.56	-4.89
Cameroon	-14.58	14.72	-2.01
Chad	-1.88	3.68	1.73
Côte d'Ivoire	2.45	0.06	2.51
The Gambia	-15.53	10.06	-7.03
Ghana	2.23	-2.75	-0.58
Guinea	0.55	4.76	5.34
Guinea Bissau	4.79	-1.61	3.10
Liberia	-6.43	-1.59	-7.92
Mali	0.43	-0.22	0.21
Mauritania	-2.68	8.08	5.17
Niger	2.94	-7.64	-4.92
Nigeria	2.52	4.08	6.70
Senegal	4.68	3.02	7.84
Sierra Leone	-7.96	28.59	18.35
Togo	1.99	0.62	2.62
West Africa	0.20	4.84	5.06

As alterações climáticas (que regulam em muito as questões que acima foram apresentadas), sendo um processo natural na história evolutiva da Terra, poderão tornar-se preocupantes para o Homem, na medida em que o ritmo acelerado dessas alterações pode criar desequilíbrios graves e impactos extensos e irreversíveis nos sistemas naturais e, em particular, pode inviabilizar a adaptação e medidas de mitigação dos impactos negativos por parte das comunidades humanas.

Travar o mais possível este fenómeno e minimizar os seus efeitos é um dos desafios mais complexos do século XXI. Nenhum país está imune às alterações que se fazem sentir e nenhum país será capaz de enfrentar sozinho os desafios interligados impostos pela mudança climática, que incluem decisões políticas controversas, mudanças tecnológicas assustadoras e consequências globais de longo alcance.

²² Fonte: <http://www.warda.org/publications/2007%20Africa%20Rice%20Trends%205th%20edition.pdf>

Enfrentar o complexo desafio da alteração climática exige habilidade e cooperação extraordinárias. Um mundo “climático inteligente” é possível se para isso forem geradas as condições políticas necessárias e uma reconfiguração dos sistemas de energia no mundo. Urge assim, cada vez mais, a implementação de medidas ao nível das energias renováveis, da educação ambiental e de meios técnicos que permitam ao Homem minimizar os danos que inequivocamente continuará a provocar no clima e nos ecossistemas do planeta.

O clima tem sofrido várias alterações ao longo do tempo, desde os períodos glaciares em que o gelo cobria partes significantes do planeta até aos períodos inter-glaciares em que o gelo recuou para os pólos ou derreteu completamente. Ao longo dos últimos 2.000 anos o clima tem estado relativamente estável assinalando-se uma anomalia no período medieval com uma subida de temperatura, uma pequena idade do gelo e um período quente na era industrial, há cerca de 100 anos, que coincidiu com um aumento substancial da emissão de gases de estufa derivado da acção humana (IPCC, 2009).²³

As concentrações de gases na atmosfera variaram ao longo do tempo em resultado de muitos fenómenos naturais (actividade vulcânica, alterações na temperatura e outros); no entanto, desde a revolução industrial o homem acrescentou à atmosfera uma quantidade considerável destes gases através da queima de combustíveis fósseis, do abate de florestas e outras actividades. Uma vez que os gases de estufa absorvem e emitem calor, o aumento da sua concentração tenderá a ter um efeito de aquecimento.

As concentrações de dióxido de carbono (CO₂) aumentaram de aproximadamente 289 partes por milhão (ppm) na era pré-industrial para 382 ppm em 2006, um aumento de 36% (Earth Systems Research Laboratory)²⁴. Quase todo este aumento é devido às actividades humanas acima referidas e segundo o IPCC as actuais concentrações de CO₂ são mais altas do que em qualquer período dos últimos 650.000 anos.

O Metano (CH₄) é igualmente mais abundante na atmosfera agora do que em qualquer altura dos últimos 650.000 anos. As concentrações de Metano aumentaram abundantemente ao longo do século XX e estão agora 148% acima dos níveis pré-industriais. No entanto, nas décadas mais recentes, o aumento desacelerou consideravelmente. As actividades humanas responsáveis pela emissão deste gás são a produção de combustíveis fósseis, a criação de gado, o cultivo de arroz, a queima de biomassa, entre outras (IPCC, 2007).

²³ IPCC Expert Meeting on Detection and Attribution Related to Anthropogenic Climate Change: http://www.ipcc-wg1.unibe.ch/guidancepaper/IPCC_D&A_GoodPracticeGuidancePaper.pdf

²⁴ Trends in Atmospheric Carbon Dioxide: <http://www.esrl.noaa.gov/gmd/ccgg/trends/index.html#global>

O Óxido Nitroso (N₂O) aumentou aproximadamente 18% nos últimos 200 anos e continua a aumentar. Durante cerca de 11.500 anos, antes do período industrial, a concentração de N₂O variou apenas de forma ligeira tendo aumentado rapidamente no final do século XX. As principais fontes de actividade humana que geram este gás são a gestão do solo para a agricultura, a gestão do estrume animal e a combustão móvel ou imóvel de combustíveis fósseis.

Para além das alterações na composição da atmosfera, as alterações na superfície do solo podem igualmente ter importantes efeitos no clima: uma mudança no modo de utilização do solo ou na cobertura vegetal do mesmo pode afectar a temperatura alterando a quantidade de radiação solar que a terra reflecte e absorve. Processos como a desflorestação, a reflorestação, a desertificação e a urbanização contribuem frequentemente para as alterações climáticas (incluindo a temperatura, o vento e a precipitação) nos locais onde ocorrem. Estes efeitos podem ser relevantes a nível regional mas são reduzidos quando medidos através do globo. As mudanças no coberto vegetal ou no uso do solo podem também afectar a quantidade de CO₂ retida ou libertada pela superfície terrestre.

O efeito de estufa, tido como o grande responsável pelo aquecimento global traduz-se na incapacidade da atmosfera captar e reciclar adequadamente a energia emitida pela superfície terrestre gerando-se um processo em que os gases, sobretudo o dióxido de carbono e o vapor de água, retêm o calor do sol e o reflectem de novo para a terra. O aquecimento global é, assim, o efeito do aumento crescente da concentração de gases na atmosfera²⁵.

O IPCC no seu relatório de 2007²⁶ afirma que o aquecimento do sistema climático é inequívoco, sendo um facto evidente a partir das observações do aumento de temperatura do ar e do mar, do degelo da neve e do gelo e do aumento global do nível do mar. Este aquecimento tem vindo a ter consequências gravosas um pouco por todo o mundo. A superfície terrestre aqueceu cerca de 0,8°C ao longo do século XX.²⁷

A razão do fenómeno não é ainda totalmente compreendida embora muitos cientistas apontem como causa principal factores antropogénicos tais como o aumento da concentração de dióxido de carbono, de metano e outros gases produzidos pela combustão de energia fóssil.

O aumento de temperatura e a diminuição da humidade afectam os ecossistemas, a agricultura e a criação de gado, sendo que a destruição do mangal, das florestas tropicais e

²⁵Global Climate Change: <http://climate.nasa.gov/warmingworld/>

²⁶<http://www.ipcc.ch/>

²⁷ 2009: Second warmest year on record; end of warmest decade:
<http://climate.nasa.gov/news/index.cfm?NewsID=249>

temperadas, causada pela procura de madeira e pelo desbravamento para cultivo de produtos agrícolas, também contribui para o efeito de estufa.

A preocupação com a questão ambiental tem vindo a agudizar-se tentando encontrar-se algumas alternativas viáveis para a actual situação em que a produção do homem devasta a vida do planeta. Neste sentido assiste-se, por exemplo, a uma tentativa de alguns produtores de gado para reduzir o impacto das suas actividades, alterando a forma como gerem os desperdícios animais como o estrume e o metano. Alguns agricultores estão a fazer a experiência de utilizar digestivos anaeróbicos (sem oxigénio) que convertem o estrume em sólidos mais aptos para serem geridos e que podem posteriormente ser utilizados como fertilizantes naturais. O digestivo cria também metano como produto secundário podendo ser capturado e utilizado como combustível renovável.

Bohle (1994) apresenta uma visão menos catastrófica das alterações climáticas afirmando que o aumento de dióxido de carbono na atmosfera pode ter consequências positivas para a agricultura e o aumento da temperatura e alterações nos padrões da precipitação terão diferentes consequências, dependendo do local onde ocorrem e do tipo de agricultura praticado; no entanto, também ele está de acordo com a ideia de que as alterações climáticas afectarão sem dúvida múltiplos recursos incluindo as reservas de água, a vegetação, as florestas, a biodiversidade e a saúde.

Uma das principais acções de reconhecimento destes problemas foi a realização em 1992, no Rio de Janeiro, da Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente e Desenvolvimento, também conhecida como ECO-92, Rio-92 e Cimeira da Terra. A Agenda 21, o documento que emerge desta cimeira, tem por objectivo estabilizar a concentração dos gases de estufa na atmosfera tentando minimizar a perigosa interferência antropogénica com o sistema climático. Consagrou o conceito de desenvolvimento sustentável²⁸ e contribuiu para uma mais ampla consciencialização de que os danos causados ao meio ambiente são maioritariamente da responsabilidade dos países desenvolvidos. Reconheceu-se, ao mesmo tempo, a necessidade de os países em desenvolvimento receberem apoio financeiro e tecnológico para avançarem na direcção do desenvolvimento sustentável.

Em 1997 realizou-se em Kyoto no Japão, uma cimeira que teve como objectivo encontrar formas de combater o aquecimento global. Desta cimeira emergiu o Protocolo de Kyoto, ratificado por 187 estados que se comprometeram a controlar a emissão de gases para

²⁸ Desenvolvimento sustentável é aquele capaz de colmatar as necessidades da geração actual sem comprometer o colmatar das necessidades das gerações futuras ou seja, trata-se de um desenvolvimento que não esgota os recursos existentes.

a atmosfera. Os Estados Unidos da América, um dos principais emissores de gases, não ratificaram o Protocolo, tendo-se mantido numa posição indefinida quanto ao mesmo.

Em 2009 dá-se a Cimeira de Copenhaga de onde emerge um acordo com o mesmo nome que reconhece que as alterações climáticas são um dos maiores desafios da actualidade e que todos os esforços deverão ser levados a cabo para manter o aumento da temperatura abaixo dos 2°C. No entanto, o documento não contém, para os países que o ratificaram, qualquer compromisso legal no que respeita à redução das emissões de CO₂.

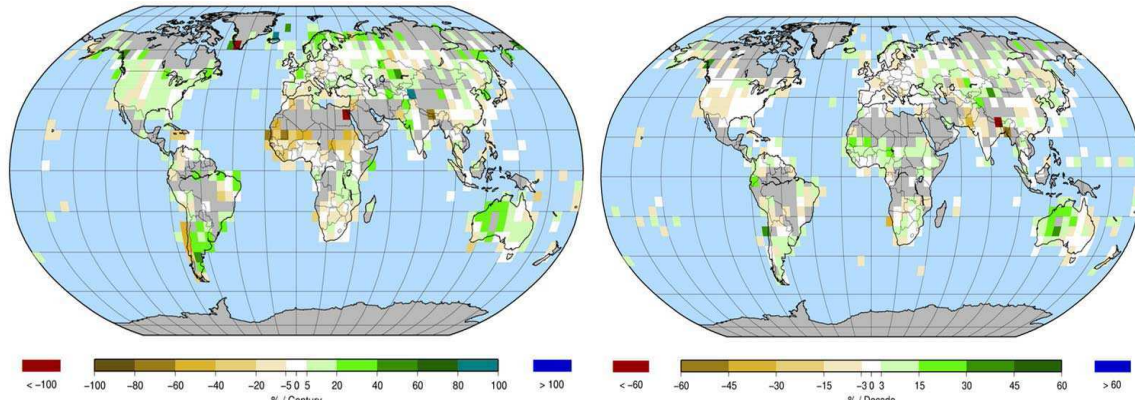
A subida de temperatura tende a aumentar a evaporação o que, por sua vez, leva a um aumento da precipitação (IPCC, 2007). Uma vez que as temperaturas médias globais subiram, a média global de precipitação também aumentou. Segundo o IPCC tem-se vindo a observar as seguintes tendências na precipitação:

- “A precipitação aumentou de forma geral nas terras a norte de 30°N entre 1900 e 2005 mas declinou significativamente nos trópicos desde os anos 70. Globalmente não existiu uma tendência estatisticamente significativa no último século embora as tendências tenham variado de forma ampla consoante as regiões.
- A precipitação aumentou significativamente nas áreas do leste da América do Norte e do Sul, no norte da Europa e no norte e centro da Ásia, mas diminuiu no Sahel, na zona Mediterrânica, na África Austral e partes do sul da Ásia.
- As alterações na precipitação e evaporação sobre os oceanos são sugeridas pelo arrefecimento das águas das latitudes médias e altas (implicando mais precipitação) em simultâneo com o aumento da salinidade nas águas de baixa latitude (implicando menos precipitação e/ou mais evaporação).
- Ao longo do último século ocorreu um aumento no número de ocorrências de grande precipitação em muitas áreas e um aumento na prevalência de secas desde os anos 70 – especialmente nos trópicos e áreas subtropicais.
- Nas latitudes médias e altas do hemisfério Norte, as tendências de precipitação são consistentes com modelos de simulação que predizem um aumento na precipitação devido a aquecimento induzido pela actividade humana mas o grau em que esta actividade foi responsável pelas variações nos padrões de precipitação tropicais não é ainda bem entendida e não reúne consenso uma vez que os modelos climáticos divergem frequentemente nas suas projecções regionais.”

Nas figuras abaixo (Figuras 1.6) pode observar-se a tendência da quantidade de precipitação entre 1901-2005 (à esquerda percentagem por século) e entre 1979 e 2005 (à

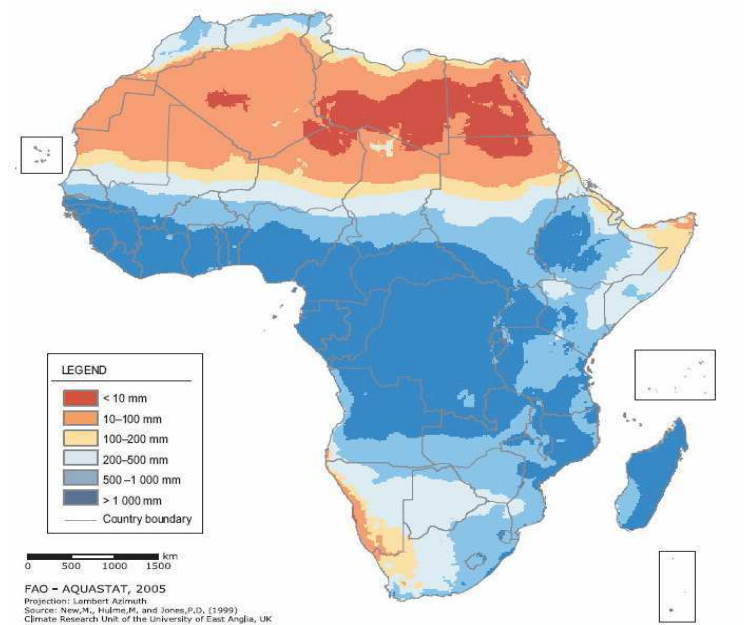
direita percentagem por década), como percentagem da média 1961-1990 da estação de dados da GHNC. As mais elevadas tendências negativas na precipitação desde 1901 observam-se na África ocidental sobretudo no Sahel embora existam tendências negativas em muitas outras zonas de África e no sul da Ásia. As áreas cinzentas não possuem dados suficientes para produzir tendências fidedignas.

Figuras 1.6²⁹



Na figura 1.7 observa-se a média anual de chuva para 2005 podendo-se constatar que na zona da Guiné-Bissau essa média foi superior a 1000 mm.

Figura 1.7: Média anual de Precipitação no continente africano³⁰



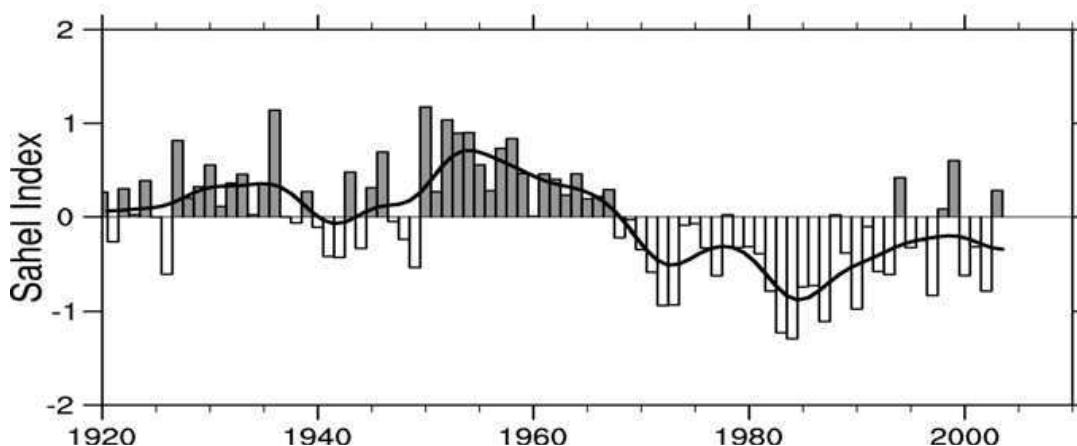
²⁹ Fonte: Technical Paper on Climate Change and Water, 2008

³⁰ Fonte: <http://www.fao.org/nr/water/aquastat/regions/africa/figurescontinent.pdf#fi6>

A partir da década de 1970 observa-se no Sahel, região particularmente afectada pela seca, uma queda acentuada da precipitação com valores negativos facto que raramente ocorreu até essa altura. Este facto alerta a Guiné-Bissau para a sua vulnerabilidade e o país integra agora o CILSS.

Na figura 1.8 é apresentada a precipitação regional para o Sahel ($10^{\circ}\text{N} - 20^{\circ}\text{N}$, $18^{\circ}\text{W} - 20^{\circ}\text{E}$) entre Abril e Outubro desde 1920 até 2003. Os valores positivos (barras cinzentas) indicam condições mais húmidas do que a média a longo prazo e os valores negativos (barras brancas) indicam condições mais secas do que a média a longo prazo. A curva a preto demonstra as variações por década. Como se pode constatar pela figura, a partir da década de 1970 os valores situam-se abaixo da precipitação média com excepção de quatro períodos nas décadas de 1990 e 2000, em que esses valores atingem a média mas mantêm-se baixos. Os valores mais preocupantes ocorreram na década de 80.

Figura 1.8 Precipitação no Sahel entre 1920 e 2000³¹



Na Guiné-Bissau a tendência da precipitação é irregular (ver anexo 1) sendo 1997 um ano com uma queda extremamente significativa da precipitação tendo também existido períodos de chuva menos abundantes nos anos de 1968, 1972, 1973, 1980, 1983, 1984, 1985, 1986 e 1987 isto é, quase uma década de fracos valores de precipitação. No entanto foi no ano de 1997 que a falta de chuva trouxe uma crise mais acentuada a nível da produção e auto-suficiência do país. O ano de 2007 foi similarmente um ano de precipitação fraca, com óbvias

³¹Fonte: Technical Paper on Climate Change and Water, 2008

consequências nas colheitas. Numa cultura regada e necessitando de muita água como é o caso do arroz em bolanha, esta queda na precipitação, em conjunto com a crise dos cereais no mercado mundial, contribuiu para a vulnerabilidade da segurança alimentar das populações, obrigando à adoção de medidas de adaptação e mecanismos de ajustamento agrícola e não agrícola (como seja o fenómeno da migração) e também ao aumento da ajuda externa.

CAPÍTULO 2: Caracterização do quadro Felupe

Figura 2.1: Mapa da Guiné-Bissau e território Felupe³²



Contexto Geográfico e climático

A República da Guiné-Bissau está situada no continente africano, no hemisfério norte, entre a República do Senegal ao norte, a República da Guiné a leste e ao sul e o Oceano Atlântico a oeste. O seu território está compreendido entre os paralelos 10° 59' e 12° 20' de latitude norte e entre os meridianos 13° 40' e 16° 43' de longitude Austral, numa zona de transição bio-geográfica guineense-congolesa e sudanesa.

O território cobre uma superfície de 36.125 km² (com uma placa continental de 53.000 km²) e está dividida em quatro zonas bem distintas:

- Uma costa Atlântica de cerca de 180 km constituída por estuários largos e profundos, de mangais, de pântanos e florestas que se estiram da baixa Casamança (Sul do Senegal) ao norte até à fronteira com a República da Guiné-Bissau a sul.

³² Fonte: <http://www.freewebs.com/timoteobachmannfamily/guinea-bissau-map.gif>

- O arquipélago dos Bijagós, com uma superfície de 10.000 km² composta por 1.000 km² de ilhas sedimentares e 9.000 km² de mar. As cerca de 40 ilhas, das quais apenas 20 são habitáveis, têm pouca elevação, uma vegetação luxuriante e praias. Em 1996, o arquipélago foi declarado "Reserva da Biosfera" e património mundial pela UNESCO e dois grupos de ilhas são parques nacionais - Orango e João Vieira/Poilão.
- Vastas planícies, situadas ligeiramente acima do nível do mar, cobertas por savanas arbustivas ao norte e uma floresta sub-húmida, quase virgem, ao sul. Tais planícies são atravessadas por grandes rios, dos quais os mais importantes são o Corubal, o Cacheu, o Mansoa, o Geba e o Rio Grande de Buba.
- Ao leste, colinas e planaltos ascendem pouco a pouco para os contrafortes das montanhas do Fouta Djalon, sem ultrapassar os 300 metros de altitude.

O clima é tropical húmido com uma estação seca de Novembro a Abril e uma estação das chuvas de Maio a Outubro com tendência a diminuir. A média anual das precipitações oscila entre 1500 mm no norte a 2000 mm no sul do país mas existem períodos de seca recorrentes tendo os últimos ocorridos em 1997, 2002 e 2006. Os meses mais chuvosos são Julho e Agosto e durante a estação seca, devido à influência do harmattan (vento que arrasta areia do deserto do Saara), as temperaturas médias não excedem os 24°C. A temperatura anual sob a influência dos ventos alísios varia entre 24 a 27°C. A humidade relativa média é bastante acentuada (cerca de 70%) e essencialmente influenciada pelo regime dos ventos, pela pluviosidade e pela proximidade da costa. Os meses mais frescos são Dezembro e Janeiro.

No que concerne a geomorfologia, o território caracteriza-se por um relevo simples e pouco acentuado, onde a altitude máxima não ultrapassa os 300 m nas imediações do maciço de Futa Djalon junto da fronteira com a Guiné-Conakry. O interior do país é composto por savanas e a linha costeira é basicamente uma planície pantanosa. É atravessada por vários rios e rias de norte a sul, nomeadamente os rios Cacheu, Mansoa, Geba, Corumbal, Buba, Cumbijã, Tombali, Cacine e Farim que estão sujeitos na sua maioria à intrusão das águas marinhas.³³

³³ <http://ec.europa.eu/delegations/delgnb/guia/3.htm>

Quanto aos solos, o território da Guiné-Bissau é constituído por:³⁴

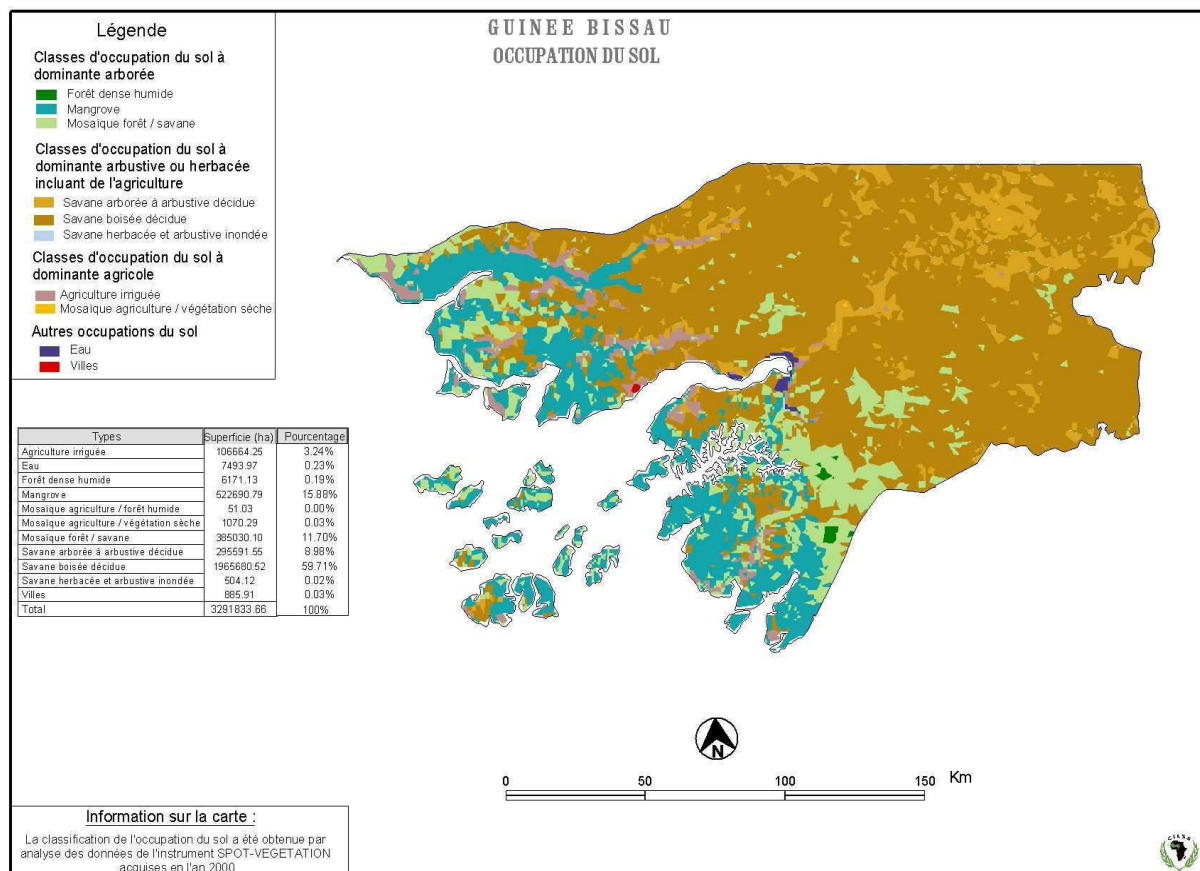
- Solos hidromórficos (40% do território) que são caracterizados pela presença temporária ou permanente de água e compreendem os solos de bas-fond de água doce (14%) e dos aluviões marinhos (26%) onde se cultiva a bolanha de água salgada;
- Por solos fersialícos (que em conjunto com os solos ferralíticos correspondem a 33% do território) e são de ocorrência normal na faixa de transição de climas secos para climas húmidos, em geral de textura mediana, com conteúdo variável em reserva mineral alterável, de permeabilidade moderada ou moderada a lenta e boa capacidade para a água utilizável;
- Por solos ferralíticos, solos minerais de texturas fina ou média/fina, crómicos, constituídos por minerais caulínicos e óxidos de ferro e alumínio, fracamente estruturados, com valores baixos ou muito baixos do grau de saturação em bases frequentemente ocorrendo concreções lateríticas dispersas ou concentradas em horizonte ou constituindo bancada dura, localizada a profundidade variável;
- Por solos litólicos (22% do território) que são solos de planalto, muito rasos, não alagados, onde a rocha de origem está a menos de 50 cm da superfície sendo as suas propriedades inteiramente dominadas pelas da rocha de origem; muito superficiais e pobres mas adequados à pastagem;
- Por regossolos, solos cultivados em que a toalha freática se encontra a menos de um metro de profundidade durante a maior parte do ano; apresentam, por acção das culturas, um horizonte superficial normalmente com maior percentagem de matéria orgânica e mais espesso do que os não húmidos e ainda características de redução nas camadas inferiores do perfil. A sua topografia é, natural ou artificialmente, plana;
- Por solos halomorfos que se caracterizam pela sua salinidade e/ou alcalinidade. Encontram-se nos estuários e deltas dos rios.

³⁴ Projecto do Plano de Acção Nacional da Luta Contra a Desertificação na Guiné-Bissau (PAN/LCD): http://www.fao.org/fileadmin/templates/cplpunccd/Biblioteca/bib_GBS_/GB_PAN-LCD-Vers%C3%A3o_Semi-final.pdf e Silva (1962).

Os solos hidromórficos marinhos são também designados por mangais. As florestas de mangal ou mangais, são comunidades dominadas por várias espécies de árvores e arbustos, adaptados a viver em água salgada ou salobra. São habitats influenciados pelas marés, característicos de zonas baixas de rios, estuários, baías e orlas costeiras tropicais e subtropicais. Estima-se que cubram até 75 por cento destas costas, onde desempenham um importante papel ecológico. As plantas de mangal adaptaram-se a viver em condições agrestes, em que outras plantas acabariam por morrer - crescem em águas quentes, pobres em oxigénio e salgadas.

A zona de Cacheu onde se situa a nossa área de estudo (ver na figura 2.2 a zona a rosa no lado superior esquerdo do mapa) caracteriza-se por solos planos hidromórficos marinhos adequados à plantação do arroz em bolanha salgada. Devido à desmatção e à progressiva salinidade dos solos algumas bolanhas degradam-se sendo abandonadas pelos agricultores. A área de mangal é a maior do país mas tem vindo igualmente a sofrer grande deterioração que é pontualmente combatida com o repovoamento do mangal.

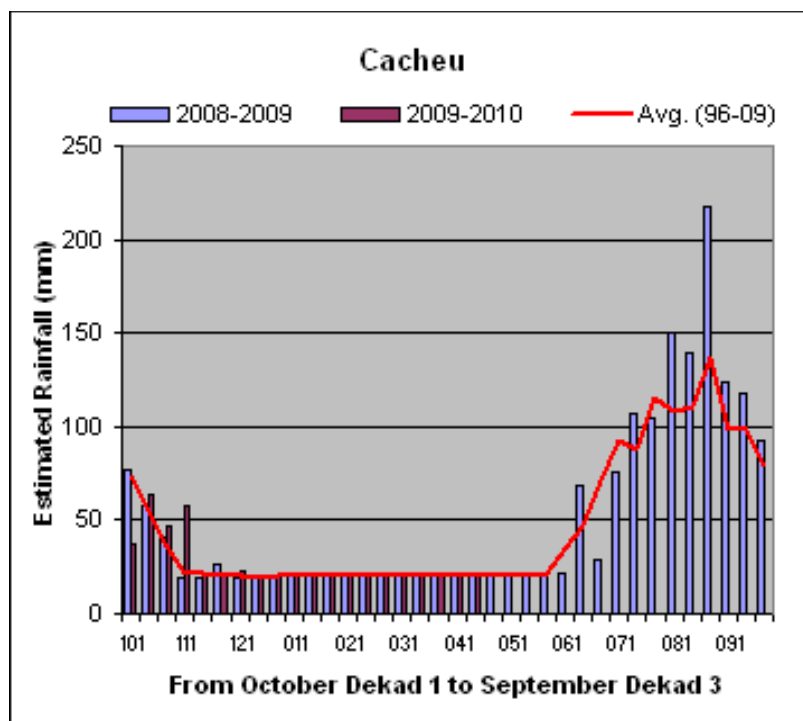
Figura 2.2



Na zona de Cacheu, como se pode observar na figura 2.3, verificamos que a precipitação é normalmente baixa (cerca 20mm) no período que medeia entre Novembro e Maio, começando a aumentar entre Junho e Julho (de 20mm a 120mm) até atingir o seu pico máximo em Agosto, com perto de 140mm por metro quadrado (m²) de precipitação. A partir de Setembro começa a decair (de 100mm para cerca de 75mm) até voltar aos ± 20 mm em Novembro.

Em resumo, poder-se-á concluir que pouco chove no período de Outubro a Maio (cerca de 20mm) e que o período de maior precipitação se verifica em Julho, Agosto e Setembro (acima dos 80mm), atingindo o pico de 140mm em Agosto. A chamada estação das chuvas diminuiu, assim, nos últimos anos, de seis para 3 meses em menos de 50 anos (Tomàs, 2005:239) o que implica a adaptação dos agricultores ao cultivo de novos produtos cuja venda lhes permita obter algum lucro para garantir a segurança alimentar outrora conseguida através do cultivo do arroz em bolanha salgada, técnica que exige uma abundante quantidade de água e se tem por isso vindo a ressentir da diminuição do período das chuvas.

Figura 2.3: Média da precipitação estimada na região de Cacheu, no período compreendido entre 1996 e 2009 (inclui ainda o período de 01Jan a 20ABR 2010).³⁵



³⁵ Fonte: <http://www.fao.org/giews/english/ierf/list.asp?code=105> :

Contexto histórico

Apesar de o território da Guiné-Bissau ter sido descoberto em 1446, a primeira feitoria³⁶ apenas foi edificada em 1558 na zona de Cacheu, nas margens do rio com o mesmo nome.

Do ponto de vista da história europeia, a Costa da Guiné, ao contrário de outras colónias portuguesas, está sobretudo associada com o comércio e tráfico de escravos e não com a agricultura, sendo a sua costa também conhecida por Costa dos Escravos. Daqui saíam cativos para Cabo-Verde, na época um importante entreposto de tráfico, que eram depois enviados para as Américas, sobretudo para o trabalho nas plantações do Brasil. O florescimento deste comércio dá-se exactamente com a chegada dos portugueses à região sendo até aí irrelevante, embora praticado pelos africanos.

A mais antiga zona de sedentarização Joola, etnia a que os Felupe pertencem, deverá ter sido a região situada entre a ponta meridional do rio Casamansa e o rio Cacheu. Os Joola afirmam no entanto ter chegado vindos do Leste e serem os primeiros a instalar-se nesta região tendo sucessivamente absorvido a população Bainhu a quem inclusive terão ensinado algumas técnicas de cultivo de arroz. Alguns estudiosos avançaram com a ideia de que seriam provenientes do país dos Serere dada a semelhança de alguns traços etnográficos mas esta tese é refutada em 1933 por Ahmadu-Mapate Diagne que defende a teoria de que os Joola emigraram do reino de Gabu. Pelissier (1966), defende por sua vez que terão vindo do sul.

Taborda (1950:190) afirma que “a tribo Felupe ocupa actualmente dentro do território português (...) uma superfície aproximada de 320 quilómetros e distribui-se pelas tabancas de Suzana, Bugim, Ejatem, Cassalol, Caruai, Basenhor, Tenhate, Sujujaque, Varela, Catão Jufunco, Igim, Lala, Oссор e Bolor” (ver anexo 2).

Os limites do espaço Joola foram descritos em 1960, por Artur Augusto da Silva da seguinte forma:

“Ao norte, uma linha recta à distância de cerca de seis quilómetros da margem sul do rio Gâmbia até encontrar, a Este uma linha recta que parte da foz do rio Songrougrou. Aí, desce o rio Casamansa até cerca de 5 quilómetros para além de Ziguinchor, onde inflecte novamente para Oeste até próximo da povoação de S. Domingos, acompanhando a Sul, o rio Cacheu até a sua foz. A Oeste, essa região é limitada pelo Atlântico” (Silva, 1983: 163).

³⁶ Estas feitorias eram entrepostos comerciais geralmente fortificados e instalados em zonas costeiras, que os portugueses construíram para centralizar e, assim, dominar o comércio de produtos locais para o reino e daí para a Europa.

Linares, em 1992, chama a atenção para o facto de os Joola, no século XV, estarem todos concentrados na região ao sul do Rio Casamança e terem-se a partir daí espalhado para norte entre os séculos XV e XVII. Também Journet-Diallo, em 1997, localiza o espaço Felupe numa região bem menor, com a fronteira norte mais a sul; ou seja, o chão Felupe seria a “região situada entre a margem sul do rio Casamança e o rio Cacheu”.

É importante referir que a população Joola não é homogénea, nem linguística nem socialmente, sendo composta por grupos que se distinguem uns dos outros por algumas peculiaridades. No entanto estes grupos partilham características fundamentais tal como o absoluto centralismo do cultivo do arroz, que penetra todos os campos da sua vida social, religiosa, política e também a ausência de uma organização política hierárquica. Esta última questão coloca algumas dúvidas, uma vez que existem reis-deus ou reis-sacerdotes e também uma organização interna de altares tradicionais que, de certa forma, instalam uma hierarquização através do conhecimento a que se tem ou não acesso (Tomàs, 2005:87).

Relatos de navegadores portugueses como André Álvares de Almada, autor do célebre “Tratado Breve dos Rios de Guiné do Cabo Verde” descrevem os Felupe, no século XVI, como um povo bárbaro que se vestia de peles de cabra ou folhas de palmeira, que se recusava a ser circuncidado, passava o tempo a pescar, a cultivar os campos e a beber vinho de palma. Segundo Almada, recusaram qualquer comércio regular com os portugueses, incluindo o de escravos, não capturando nem vendendo escravos regularmente. Foram também descritos como idólatras que não reconheciam qualquer autoridade, que viviam numa república sob o governo pacífico dos mais velhos. No século XIX, Bertrand-Bocande (1850) relata a ausência de um governo organizado e centralizado. Descreve uma organização em aldeias vagamente estratificadas sob a autoridade dos mais velhos, que tinham a seu cargo as actividades rituais.

Apesar de controlar apenas uma pequena área costeira, Portugal depressa declarou a Guiné colónia do reino. Nos anos que se seguiram assistiu-se a fortes e dispendiosas campanhas para derrubar os chefes da região, o que apenas foi conseguido no início do século XX, permitindo então que Portugal assegurasse uma governação colonial do território até 1950, altura em que surgem os primeiros movimentos nacionalistas por toda a África.

Em 1956 Amílcar Cabral, filho de pai cabo-verdiano e mãe guineense, fundou em conjunto com Aristides Pereira e Rafael Barbosa, o PAIGC (Partido Africano para a Independência da Guiné e Cabo Verde) e, em 1963, constatando que a campanha puramente política não estava a dar frutos, o partido adoptou tácticas de guerrilha que lhe permitiram anos depois, em 1971, ter já o controlo da maior parte do interior do país, confinando a

presença portuguesa às cidades costeiras e aos estuários. Amílcar Cabral foi assassinado em 1973, na Guiné-Conacry.

Após a independência de Portugal em 1974, a Guiné-Bissau continuou a ser palco de grandes convulsões políticas e militares. Em 1980, um golpe de Estado militar colocou no poder João Bernardo Vieira, mais conhecido por Nino Vieira, que instalou um regime autoritário e ditatorial. Apesar de ter aberto caminho para uma economia de mercado e para o sistema pluripartidário, o regime de Nino Vieira foi caracterizado pela supressão da oposição política e pela “purga” dos eventuais rivais. Nos anos 1980 e 1990 foram vários os golpes de Estado que o tentaram depor sem sucesso. Em 1994 dão-se as primeiras eleições “livres” no país e Nino é eleito presidente. Em 1998 ocorreu um motim militar iniciando-se consequentemente uma guerra civil e em Junho de 1998, na sequência da sublevação militar, o presidente Nino Vieira apelou à intervenção de tropas do Senegal e da Guiné-Conacry. Em Maio de 1999, a rebelião comandada pelo brigadeiro Ansumane Mané depôs Nino Vieira, dando-se início a um período de transição que culminou em Janeiro de 2000 com a eleição de Koumba Yalá como presidente da República, o qual viria a ser deposto por mais um golpe militar em 2000 ficando o empresário Henrique Rosa a desempenhar o papel de presidente interino. Em 2005 o antigo presidente Nino Vieira foi reeleito presidente, assumindo o compromisso de assegurar o desenvolvimento económico e a reconciliação nacional. Foi assassinado em Março de 2009 e o actual presidente, Malam Bacai Sanhá, foi eleito poucos meses depois.

Em 1985 iniciou-se o processo de ajustamento estrutural preconizado pelo Banco Mundial, tendo sido introduzidas reformas na área da economia, em particular a liberalização do sector do comércio o que originou mais uma convulsão num país já de si empobrecido, tanto a nível económico como ao nível das infra-estruturas básicas, gerando-se efeitos disruptivos nas redes sociais e familiares, principais factores de coesão da sociedade.

Contexto social e cultural

A sociedade Felupe está edificada sobre o cultivo do arroz que não só é a sua base de alimentação como é a base de todas as suas estruturas sociais, culturais e simbólicas. A organização social é patrilinear (os filhos pertencem à etnia do pai) e patrilocal (os filhos pertencem à tabanca do pai) e está assente na divisão sexual do trabalho, nas classes de idade, nas associações de trabalho e no poder do *bakìn* (espírito e local de culto do mesmo). Em

relação às classes de idade a hierarquia teórica compreende, segundo Pelissier (1966:124), sete classes distinguindo-se entre elas os mais jovens, os pais de família e os anciãos. Thomas (1958), argumenta que “a única divisão verdadeiramente estável é imputável à idade” e que regra geral existem 3 grupos de idade: os meninos dos 9 aos 12 anos, os médios dos 12 aos 17 e os grandes em idade de se casarem. Grandes e médios trabalham os campos, as mulheres cultivam e colhem o arroz e os mais pequenos ficam com tarefas simples como afugentar os pássaros que invadem os arrozais ou apanhar as ervas daninhas do arroz de montanha. Pode-se então afirmar que as classes de idade correspondem, antes do mais, a grupos de actividades e não tanto a um esquema tradicional de parentesco classificatório. Deste modo é importante não perder de vista o carácter utilitário destas classes de idade.

Para Tomàs, (2005), “a sociedade Joola está dividida em quatro grandes grupos de idade, as crianças, os jovens não circuncidados, os jovens circuncidados e os adultos”. Cada grupo tem características que marcam os seus membros enquanto indivíduos e que marcam também a sua forma de relação com os outros, dentro e fora do seu grupo de idade.

Davidson (2007) define, por seu lado, para os rapazes, quatro classes de idade com vários graus que são demarcados pelo simbolismo das peças usadas na cabeça. Esta demarcação é designada por *ebongai*.

O grau *Apurau* inclui os rapazes de 11 e 12 anos ou um pouco mais novos que têm como obrigação o pastoreio do gado e que usam uma peça com conchas na parte de trás da cabeça; por volta dos 14 anos já não usam conchas mas sim vários botões espalhados em forma de estrela também na parte de trás da cabeça. O grau *Aruntchikau* engloba os rapazes no final da adolescência até aos vinte e poucos anos que participam nos jogos de luta (que envolvem cerimónias para honrar os anciãos encarregues de rituais), na dança *kon kon* e iniciam o seu processo de compromisso com uma mulher. O *Adjadjau* inclui três alterações no adereço, que envolvem o aumento e posteriormente o retirar dos botões e a colocação de uma peça de metal que simboliza a masculinidade completa. O *Asubangilau* é a altura em que

o agora homem, constrói a sua casa e abandona os jogos de luta (*Ewagen âi*), pois só os homens solteiros podem participar neles.

A construção da casa (*Elluup ai*) é talvez o mais importante rito da idade adulta, até mais importante que a iniciação masculina. Esta iniciação, a da circuncisão, ocorre de 30 em 30 anos no bosque sagrado, rodeada de segredo total. No bosque sagrado os anciãos revelam aos jovens, através da literatura oral, de canções e gestos, o conhecimento secreto que os diferenciara dos não iniciados. A última iniciação masculina ocorreu em 1998. Tanto os

homens como as mulheres devem permanecer ignorantes quanto aos ritos e segredos do sexo oposto. Supostamente um homem não deve saber como as mulheres dão à luz, o mais alto grau de iniciação feminina, aquele que as torna adultas, assim como as mulheres devem permanecer ignorantes quanto às iniciações masculinas. A mulher que dá à luz pela primeira vez não deve conhecer o processo de nascimento tal como o homem que vai ser circuncidado deve ser ignorante quanto ao procedimento. O acesso a diferentes tipos de conhecimento sobre a reprodução ou, no caso dos homens, das iniciações, organiza os géneros em hierarquias. No que diz respeito à mulher ela terá acesso a mais conhecimento secreto à medida que vai tendo maior experiência de partos e sucesso nos mesmos.

Estas etapas de transição implicam principalmente, para além do crescimento físico, a aquisição de diferentes tipos de conhecimentos que tendem a instituir relações de poder e hierarquia dentro do mesmo género (e não entre géneros) e a gerar diferentes status e tipos de controlo entre os iniciados e os jovens não iniciados. O secretismo preserva, assim, a aparência de uma sociedade igualitária mas com espaço para a variação individual e faz parte da dinâmica de produção, controlo e transferência de conhecimento.

O secretismo manifesta-se de outra forma e com outro significado em diferentes áreas do modo de viver Felupe. Uma destas áreas prende-se com o arroz colhido. Os celeiros onde o arroz é armazenado são sempre dentro da habitação e apenas a mulher tem acesso a eles; qualquer estranho ou vizinho que entre em casa não pode ter sequer um vislumbre do arroz em armazém. A entrada de um vizinho é, de qualquer forma, sempre anunciada por um chamamento de forma a permitir a privacidade do agregado familiar, que é muito prezada. A razão dada na literatura para o segredo em torno do arroz que possuem, está relacionada com a precaução de não ter que dar. Quem tem muito arroz vê-se obrigado a dar uma certa quantidade se alguém que não tem nenhum lho pedir. Mantendo segredo sobre o seu celeiro os Felupe contornam o imperativo de dar que faz parte da cultura e que é apreendido desde cedo pelas crianças Felupe (Davidson, 2007).

Todos trabalham os campos (com excepção do rei) e para a gestão de assuntos correntes e de aspectos ligados à lavoura ou à construção de infra-estruturas, existe geralmente, uma associação de mulheres, uma associação de homens e uma associação de jovens. Estas associações, que são actualmente incentivadas por ONG's³⁷, organizam-se para fazer trabalhos, geralmente na bolanha, a troco de dinheiro que reverte a favor da associação

³⁷ Organização Não Governamental

para eventuais necessidades futuras da comunidade como a construção de hospitais ou escolas. Antigamente estas associações existiam ligadas a um *bakìn* (espírito e local de culto do mesmo) específico, o que reforçava a reciprocidade dentro do grupo. O dinheiro, tal como agora, era guardado durante a estação das chuvas sendo depois utilizado na compra de vinho de palma e animais para sacrificar como oferenda ao espírito que lhes facilitava o trabalho.³⁸ As associações ligadas ao *bakìn* eram um factor extremamente importante para a coesão e regulamentação social: “O controlo social era, assim, exercido através da ligação entre uma associação de trabalho e as obrigações rituais que a associação deve cumprir” (Davidson, 2007). O novo modelo de associação continua a desempenhar um papel de coesão numa sociedade em que a migração dos jovens para a cidade é um facto incontornável e que compromete ainda mais a boa preparação dos campos, o cultivo e a colheita do arroz. Estas associações encontram meios coercivos, que muitas vezes resultam, de fazer com que o jovem volte à comunidade em período de férias e faça a sua parte do trabalho.

São as mulheres quem escolhe as sementes de arroz a serem plantadas. Estas podem ser de variedade asiática (*oryza sativa*) ou africana (*oryza glaberrima*) (Linares, 2002). Esta última variedade terá sido introduzida na Guiné-Bissau, há cerca de 2.500 anos, a partir do centro difusor secundário do rio Gâmbia e Casamança existindo ainda cerca de 45 variedades de *oryza glaberrima* a serem actualmente cultivadas na Guiné-Bissau (Schwarz, 2008). No que diz respeito à orizicultura a gestão da água apresenta-se como um constrangimento importante, uma vez que é necessário lutar contra a penetração da água salgada e contra a seca o que é conseguido através da construção de diques e canais feita pelos homens.

Numa época em que os Felupe estão a ser confrontados com diferentes religiões e alterações nos campos étnicos, políticos e económicos, surgem cada vez mais oportunidades para incluir ou excluir membros da sociedade (Davidson, 2007). As comunidades Felupe são referidas como adversas à novidade e iniciativa, olhando com suspeição quem tenta incluir algo de diferente no tecido social, seja no contexto agrário (alternativas ou meios complementares aos meios de produção utilizados) seja no plano de subsistência alimentar ou melhoria económica (novos cultivos, novas formas de obter lucro). Essas pessoas, para os Felupe, não respeitam a “maneira de fazer” Joola (Tomàs, 2005:254). Esta ideia prende-se com a forma como os Felupe encaram o trabalho. O trabalho árduo no cultivo de arroz é o que os define enquanto pertencentes à etnia e à comunidade. Ligado essencialmente ao cultivo de

³⁸ Actualmente continuam a ocorrer celebrações colectivas com o dinheiro poupado mas que não estão necessariamente ligadas a rituais de oferenda.

arroz, o trabalho está integralmente imbricado nas suas noções do que é ser pessoa, nas relações sociais, obrigações rituais e na identidade cultural colectiva.

Observa-se muitas vezes uma falta de cooperação em relação aos que precisam de ajuda nas bolanhas ou na construção de casas, geralmente as mulheres que ficam viúvas, porque suavizar o trabalho de alguém não é bem visto. Para os Felupe, como para os Joola em geral, cada um deve conseguir saber tratar de si próprio. Esta falta de cooperação pode igualmente ser observada noutros e diversos casos. Se os vizinhos se dispõem a ajudar não é por simples solidariedade mas pela noção de que o mesmo mal lhes poderá acontecer e poderão vir a necessitar da ajuda de outros. Trata-se assim de um sistema de reciprocidade e não de dádiva.

Contexto político

As subdivisões administrativas da Guiné-Bissau são nove (figura 3.1): oito regiões (Cacheu, Oio, Gabu, Bafatá, Quínara, Tombali, Bolama-Bijagós e Biombo) e o sector autónomo de Bissau. Cada região é dividida em sectores (que possuem um administrador) e estes por sua vez são divididos em secções que possuem um secretário e um administrador de secção e que agrupam várias tabancas. Cada tabanca, no chão Felupe, é formada por vários bairros, *keelume*, que por sua vez são compostos por moranças ou *hank ahu* que são casas de família.

A família descendente do mesmo antepassado tende assim a reunir-se na mesma unidade geográfica. Os Felupe são frequentemente retratados como tendo, por um lado, uma sociedade baseada na orizicultura e, por outro, uma sociedade acéfala por não possuir estruturas sociais e políticas centralizadas: “esta extraordinária eficácia das técnicas de produção é acompanhada nos Diola³⁹ por uma espantosa ausência de organização política: o conjunto dos seus clãs, agarrados à liberdade, não forma talvez por isso, um povo homogéneo” (Pélissier, 1966:3).⁴⁰ Não existe de facto uma autoridade central, o próprio rei não é uma autoridade política.⁴¹ Existe uma hierarquia horizontal, isto é, trata-se de uma sociedade igualitária em que o detentor do poder varia conforme as necessidades mais prementes da comunidade: tomemos como exemplo o sacerdote responsável pelo *bakìn* da

³⁹ Uma outra forma de escrever “Joola”.

⁴⁰ Ver também Thomas (1958), Linares (1992) e Juillard (1997).

⁴¹ Suzana está em período de inter-reinos desde 1958 tendo por isso um régulo e não um rei sendo o bakìn que cada um possui o principal elemento de distinção entre ambos.

chuva (*Kaassahaarat*), que na ausência prolongada de precipitação é o detentor do poder. No entanto, apesar de as diferenças serem pouco marcadas ou silenciosas, existem valores simbólicos e distinções na avaliação do outro que se tornam muitas vezes forças poderosas e que governam as vidas individuais e colectivas.

Cada bairro tem pelo menos um “comité”, alguém que desempenha o papel de intermediário entre o bairro e o Estado, do qual a população Felupe está muito afastada, assim como as regiões rurais em geral. Estes “comités” trabalham em conjunto com o régulo tradicional e intervêm em casos de litígios ligados à terra ou a desentendimentos entre vizinhos ou famílias, mas apenas no caso de as questões não serem solucionadas entre as partes envolvidas. O “comité”, instituído pelo poder colonial e actualmente eleito, de oito em oito anos, é um elo entre população e governo para todas as questões que ultrapassam as capacidades da tabanca, como por exemplo requisitar materiais para construção de escolas e hospitais. É também o representante da tabanca junto do administrador da secção.

Na ausência de rei, como é o caso de Suzana que está em período de inter-reinos tendo o último rei falecido em 1958, é o régulo tradicional que o substitui. Tanto o rei como o régulo não têm poder directo sobre a comunidade, o seu poder depende do *bakìn*. A escolha é feita pelos *Annahan au*, anciãos ou *Homens Grandes* mas é sempre de uma linhagem de régulos também detentora do *bakìn* da circuncisão, *kare aku*, tendo o régulo, por isso, a iniciação *amà/en au*, ou seja, é um sacerdote e tal como o rei, depois de escolhido é iniciado no *bakìn* da realeza. O rei e o régulo são os guias principais da comunidade excepto no campo religioso onde o poder supremo está nas mãos do *alàk au do hulang âmâk*, o chefe religioso. Em Suzana não é feita uma distinção entre rei e régulo uma vez que este desempenha a maioria das funções que o rei desempenharia. Existem cerimónias que o régulo não pode fazer assim como há decisões que o rei não pode tomar. O rei sai sempre de uma família alargada exceptuando o rei de Kerouhey⁴², que sai da família restrita, é o rei de todos os Joola e é quem entroniza o rei de Suzana. O rei tem também uma função simbólica muito importante pois é o intermediário entre o mundo visível e o mundo invisível (*Emit Ai*). Tem a obrigação ritual de procurar a paz - no sentido amplo - e qualquer habitante do reino lhe pode pedir ajuda e solicitar uma audiência para resolver outro tipo de questões, sejam de ordem religiosa, judicial, económica ou outras. Pode igualmente desempenhar o papel de mediador quando há problemas entre duas pessoas ou dois grupos e tentar encontrar uma solução que satisfaça as partes implicadas. O rei não trabalha, os campos são trabalhados pela população

⁴² Ou caroai em crioulo

sendo depois o arroz guardado pelo rei para as festas e cerimónias dos seus casamentos; pode dar arroz do seu celeiro a quem não tenha o que comer embora isso não seja obrigatório. Pode ter várias mulheres, usa sempre uma veste e um chapéu vermelhos e desloca-se sempre com o seu banco e com a sua vassoura (cujo simbolismo corresponde ao do ceptro); a figura do rei está envolta de um carácter secreto e sagrado, a sua escolha é tão misteriosa quanto o seu desaparecimento. Um rei nunca morre, “vai-se” pois paira acima da vida e da morte. Pelo seu carácter secreto e sacralizado não pode comer nem beber em público, apenas pode comer na casa de outro rei; não pode sair do território do reino; não pode trabalhar em nenhuma actividade económica; não pode cruzar os rios. Resumindo, o rei é alvo de muitas proibições e de muito poucos privilégios.

Contexto religioso

Os Felupe, como todos os Joola, acreditam numa divindade única e suprema, *Emit Ai*, (Deus) o (in) conhecido e inalcançável pelos homens, criador de todas as coisas. Acreditam que *Emit Ai* criou os humanos a partir da terra e da lama dando por isso grande importância ao enterro e opondo-se totalmente à queima dos corpos. Para além de *Emitai Ai* existe um além paralelo que se concretiza também aqui na terra: o totem. O totem é um duplo, um animal, que pertence a toda a linhagem que possui um *bakìn* privado (*hutilhl ahu*) para lhe prestar homenagem. Se o duplo de alguém é um exemplar de cobra preta, se a cobra adoecer o homem também adoecer e se a pessoa morre diz-se que morreu porque alguém matou a cobra. Existe também, por vezes, um lugar de culto, um pequeno altar nas varandas das casas que é uma referência aos espíritos dos antepassados, mas a referência maior é o totem sendo que pelos antepassados existe respeito mas não adoração.

Não há nenhuma operação ou cultivo que se faça sem que se proceda primeiro a uma cerimónia, seja de carácter religioso seja de carácter mágico. Estas cerimónias são feitas através de um sistema baseado nos *Ukìn* (plural de *bakìn*), os “intermediários entre Deus e o homem através do sacerdote” (Thomas, 1958:214); o poder que lhes é atribuído define os poderes que se pensa comandarem. Existem diversos *bakìn* para cada área da vida Felupe onde são feitas as diversas iniciações, pedidos e agradecimentos: o *bakìn* da realeza (*baloba*⁴³ de *kaeieco*), o *bakìn* da chuva (*Kaassahaarat*), o *bakìn* da fertilidade (*karáhai abu*), da maternidade (*eru/un âi*), dos ferreiros (*hulang kaha*), o *bakìn* da circuncisão (*Kare aku*)

⁴³ Palavra crioula que significa local de culto.

entre outros. Através dos anciãos (geralmente os responsáveis são os homens mais velhos mas tanto as mulheres como os jovens podem ser incumbidos dessa tarefa) que estão encarregues de cada um deles, os espíritos dos *ukìn* regulam a cedência de terras, protegem contra o roubo, castigam e propiciam acontecimentos. Assim são-lhes feitas cerimónias e sacrifícios com animais para que mandem vir a chuva, mais gado, colheitas abundantes, partos consecutivos e facilitados. Não há assim manifestação ligada à vida que não tenha correspondência do “outro lado”, um lado sagrado e mágico.

Figura 2.4. Bakìn



Existe em Suzana uma missão católica fundada há cerca de 50 anos que com os seus esforços de evangelização se imiscuiu profundamente na vida da comunidade. A missão católica desbravou grandes porções de terreno para construir as suas infra-estruturas e também para possuir um espaço para os convertidos construírem as suas casas e assim escaparem não só as tentações das cerimónias tradicionais da tabanca mas também para ficarem salvaguardados da perseguição daqueles que se opunham à conversão. Esse bairro cresceu e é conhecido como o Bairro de Santa Maria.

Em 1998 Suzana foi palco da iniciação masculina que ocorre de trinta em trinta anos e a maioria das famílias convertidas participou na cerimónia contra a vontade do padre da missão. Gerou-se uma divisão antagónica entre os que compareceram à cerimónia e os que não compareceram ocorrendo inclusive alguns casos de violência grave entre os dois grupos.

A grande maioria das famílias que participou na cerimónia quis depois regressar à missão deixando de participar noutras actividades religiosas tradicionais como cerimónias e sacrifícios e consideram-se assim, bons cristãos (Davidson, 1997:193). Este conflito que emergiu da iniciação de 1998 demonstra bem que existe uma tensão entre a percepção cristã da vida e da sociedade e a percepção tradicional Felupe. Parece não se adequar, neste caso, o que frequentemente se ouve dizer dos africanos em geral: “aparentam terem-se convertido

totalmente mas continuam com as práticas religiosas tradicionais”. Não é este o caso do bairro de Santa Maria em que os convertidos ao catolicismo se entregaram à fé da igreja católica e aos seus mandamentos.

CAPÍTULO 3: O sistema agrário e a degradação ambiental

“...a system where men and women and all the generations participate in wet-rice production to the best of their abilities, where women do most of the subsistence farming, men grow crops for cash, elders stop working altogether in the fields...”

Olga Linares, 1997:9

Na Lei 5/98 de 23 de Abril do Governo da República da Guiné-Bissau, vulgo Lei da Terra, pode ler-se: “A todos os cidadãos é reconhecido o direito de uso privativo da terra sem discriminação de sexo, de origem social ou de proveniência dentro do território nacional” e “os referidos direitos serão conferidos por uso consuetudinário (direito que surge dos costumes de uma determinada sociedade) perpétuo e transmitido por hereditariedade ou concessão”. Geralmente a gestão é feita pelo estado mas integrando as autoridades tradicionais. A lei, no seu artigo 5º define ainda a importância do bom uso dos solos mencionando a protecção ambiental e o desenvolvimento sustentável a conseguir através de uma gestão integrada entre o Governo, os Municípios, as Comunidades Locais, as Comissões fundiárias e os serviços cadastrais e de Registo das Autoridades Marítimas e Portuárias.

A nossa zona concreta de estudo na Guiné-Bissau situa-se, como anteriormente foi referido, no chão Felupe, na tabanca/secção de Suzana que pertence ao sector de S.Domingos (ver anexo 3) na região de Cacheu, norte da Guiné-Bissau. Cacheu está dividida nos seguintes sectores: Bigene, Bula, Cacheu, Caió, Canghungo e São Domingos (Figura 3.1)⁴⁴.

Figura 3.1



⁴⁴ Fonte: [http://pt.wikipedia.org/wiki/Cacheu_\(regi%C3%A3o\)](http://pt.wikipedia.org/wiki/Cacheu_(regi%C3%A3o))

Os Felupe possuem um sistema de parentesco patrilinear sendo o acesso à terra feito também ele por via patrilinear. A terra pertence ao homem e é-lhe cedida pelo pai antes do casamento para que a possa começar a trabalhar e sustentar a futura família. As bolanhas/arrozais são compartilhadas entre as famílias, incluindo as zonas anteriormente cultiváveis e hoje abandonadas: “por ocasião do casamento as bolanhas são distribuídas aos filhos, mas permanecem um fundo familiar inalienável, ou seja, a família conserva o direito de propriedade” (Pélissier, 1966:392), “arrozais e palmeirais constituem a herança que o antepassado fundador transmitiu às gerações sucessivas da sua linhagem.” (Juillard, 1994:138).

A mulher não tem acesso à terra e se o marido morre não pode trabalhar no seu mato nem nos seus arrozais. Serão os filhos a herdar a terra que pertencia ao pai ou seja a herança é patrilinear. Se não tiver filhos adultos a terra reverte para os irmãos do marido até os filhos terem idade para a cultivar. Quando herdarem a terra do pai podem fazer dela o que quiserem, podem cultivá-la, emprestá-la, trocá-la por animais (vacas) mas nunca vendê-la. Assim como não pode vender arroz, o Felupe não pode também vender a terra sendo que ambas as proibições fazem parte de um complexo sistema simbólico e identitário. A relação com a terra está para os Felupe imbuída do espírito dos antepassados mas está sobretudo imbuída do espírito religioso pois deus, criador de todas as coisas, criou também a terra para os homens dela usufruírem. “A terra é a história do grupo, memória comum com Emit Ai, lugar onde a criação se manifesta no humano” (Juillard, 1994:151).

Quando a mulher enviúva deixa de ter acesso à terra do marido e a casa onde viveram juntos é deixada abaixo pois só assim o homem falecido encontrará o seu caminho ficando de outro modo, a vaguear pela floresta. A viúva deverá construir uma nova casa para si, com a ajuda dos tios paternos ou dos filhos (Davidson, 2007:288), mas muitas vezes sozinha pois a população não se associa para a ajudar. Os argumentos para esta falta de solidariedade são, entre outros, a escassez de tempo mas trata-se essencialmente da crença Felupe de que cada um deve saber tomar conta de si (Davidson, 2007). O casamento Felupe é um dos mais estáveis da Guiné-Bissau. São mais monogâmicos do que outros grupos vizinhos e o casamento está mais ligado à questão fundiária. Antigamente existia na sociedade Felupe um sistema de levirato em que a viúva podia casar com o irmão do marido ficando assim protegida e com a sua subsistência e a dos filhos assegurada. O desaparecimento desta prática prende-se com as dificuldades económicas que não permitem a um homem ter mais bocas

para alimentar e também à repressão da poligamia por parte da missão católica (Davidson, 2007:297).

As bolanhas são muitas vezes abandonadas não só porque a sua degradação não permite o cultivo mas também devido à falta de mão-de-obra uma vez que os jovens emigram cada vez mais para a cidade e muitos não voltam. Por este motivo assiste-se ao aumento de tarefas dos rapazes mais novos que começam a trabalhar a bolanha mais cedo do que antigamente (Davidson, 2007). A produção sofre as consequências destes factores obrigando à importação de cereais, nomeadamente o arroz vindo da China e do Vietname, que os Felupe usam para alimentação mas nunca para cerimónias, o que demonstra a importância atribuída ao trabalho duro e longo, com carácter quase sagrado, através do qual o arroz finalmente surge.

Esta degradação ambiental tem também influência na prova da masculinidade uma vez que afecta o domínio onde o ser homem, a masculinidade e a adultícia se concretizam: a orizicultura e a posse do arroz. Esta questão é agravada pelo facto de, em território Felupe, a riqueza se medir pela quantidade de arroz que se produz e pela quantidade de cabeças de gado, sobretudo de vacas, que se possui. Ora com bolanhas e pastos incapazes de fornecer a alimentação necessária a homens e animais, e sendo impossível cumprir a sua função simbólica, a estruturação da sociedade Felupe pode vir a ser minada nos seus alicerces.

O arroz não é apenas a base da alimentação dos Felupe mas é também o ponto estrutural de toda a sua vida social, política e religiosa: “toda a sua vida material assim como as preocupações religiosas são com efeito, dominadas pelo arroz e pelo trabalho nos arrozais” (Pelissier, 1958:3). O arroz está ligado ao status, às relações sociais e às actividades rituais. A ruptura dos equilíbrios ecológicos e as suas consequências colocam em risco a sobrevivência desta sociedade cuja vulnerabilidade é manifesta.

Até 1960 pode considerar-se que a Guiné-Bissau produzia arroz suficiente para alimentar a sua população. A partir daí constata-se uma produção deficitária (quadro 3.1), com um aumento na importação do arroz que tem o culminar em 1974 a par da independência (quadro 3.2). A luta armada iniciada nos anos 1960 teve como resultado o abandono das terras devido à migração de jovens para a cidade ou à sua incorporação na luta pela independência. Há uma enorme queda da produção mas o consumo, como é óbvio, continua a fazer-se gerando o aumento dos níveis de importação de cereais e sobretudo do arroz, base da alimentação guineense. Após a independência as importações diminuem devido ao regresso da população às suas zonas de origem. Assiste-se então à reocupação das terras e ao retomar da actividade agrícola; porém, o ano de 1977 revela-se particularmente trágico devido à seca e

às suas consequências para a colheita de arroz. O volume de cereais importado revela-se novamente gigantesco (Sanches, Rodrigues, Cittadino, e Artuso, 2003:13-14)⁴⁵ (ver quadro 3.2). As importações aumentaram imediatamente ao ponto de atingirem 40.000 toneladas em 1985. O factor chuva influenciou de forma determinante esta reviravolta negativa. Como se pode verificar pelo quadro 1, em anexo, os anos de 1973, 1977 e 1989 foram anos em que o declínio da precipitação se fez sentir de forma muito acentuada em toda a Guiné-Bissau e também na região de Cacheu (figura 2.3).

Quadro 3.1. África Ocidental – colheita de arroz por ha entre 1961 e 2006⁴⁶

	Annual Growth Rate					Yearly Averages					
	1961-1970	1971-1980	1981-1990	1991-2000	2001-2005	1961-1970	1971-1980	1981-1990	1991-2000	2001-2005	2006 estimate
BENIN	4.51	10.60	-0.73	13.86	-0.11	2,323	7,058	7,036	12,636	26,667	26,901
BURKINA FASO	-2.60	-0.84	-4.02	9.61	-1.56	41,807	38,177	24,166	37,014	51,032	106,000
CAMEROON	7.01	4.48	-8.70	6.89	14.72	12,958	22,100	17,664	13,324	36,220	40,000
CHAD	5.77	-3.57	-1.97	8.96	3.68	28,765	44,744	31,268	66,493	97,929	80,839
CÔTE D'IVOIRE	3.13	5.08	6.33	-6.59	0.06	267,930	360,400	458,800	518,312	340,624	370,000
GAMBIA	0.80	-2.11	-4.54	3.51	10.06	25,766	22,133	17,152	13,523	13,575	18,347
GHANA	7.52	7.74	-3.04	4.65	-2.75	38,929	87,500	67,450	100,645	123,048	125,000
GUINEA	4.40	4.40	4.40	4.40	4.76	151,674	233,375	359,086	552,516	661,104	758,434
GUINEA BISSAU	-10.57	9.47	-9.81	0.88	-1.61	50,100	57,200	78,153	65,349	64,384	65,000
LIBERIA	-5.94	2.06	-0.21	8.07	-1.59	186,900	190,400	224,738	105,490	122,000	120,000
MALI	-0.76	-1.49	4.65	4.25	-0.22	167,520	178,508	184,761	299,423	419,864	400,596
MAURITANIA	12.84	9.22	20.31	4.83	8.08	475	1,689	8,046	18,135	17,553	15,725
NIGER	7.60	3.50	0.97	-4.41	-7.64	11,359	19,380	21,853	22,307	24,272	23,000
NIGERIA	5.51	4.39	10.42	3.93	4.08	206,600	310,400	849,600	1,865,620	2,270,800	2,725,000
SENEGAL	2.85	0.92	1.94	0.41	3.02	82,604	75,384	71,612	74,662	86,067	85,037
SIERRA LEONE	2.80	2.18	0.28	-6.72	28.59	300,087	385,000	370,960	299,873	277,302	730,000
TOGO	3.93	1.02	-1.42	6.40	0.62	25,037	15,261	20,801	36,424	31,599	30,723
WEST AFRICA	1.54	3.27	4.54	2.05	4.84	1,600,832	2,048,708	2,813,146	4,101,745	4,664,039	5,720,602

⁴⁵ Ver ainda Linares, (2002) African rice (*Oryza glaberrima*): History and future potential.

⁴⁶ Fonte: <http://www.warda.org/publications/2007%20Africa%20Rice%20Trends%205th%20edition.pdf>.

Quadro 3.2 Importações de arroz entre 1961 e 2006⁴⁷

	Annual Growth Rate					Yearly Averages					
	1961-1970	1971-1980	1981-1990	1991-2000	2001-2005	196-1970	1971-1980	1981-1990	1991-2000	2001-2005	2006 estimate
BENIN	4.83	3.44	14.46	-16.96	52.14	5,366	8,665	48,234	153,836	189,074	312,376
BURKINA FASO	0.00	0.00	0.00	41.41	-38.05	0	675	2,828	80,083	67,990	11,398
CAMEROON	3.41	-0.08	18.50	10.72	10.59	7,496	21,387	45,600	110,948	310,946	479,434
CHAD	-22.97	92.18	0.13	0.00	-0.64	133	1,531	10,716	963	572	250
CÔTE D'IVOIRE	5.24	10.20	-6.00	0.00	1.63	53,536	106,122	329,092	209,497	566,578	850,000
GAMBIA	4.43	17.42	6.38	-19.25	218.69	9,575	19,321	45,515	22,836	10,364	8,769
GHANA	3.82	3.50	13.39	-2.39	17.44	35,048	31,260	52,259	69,023	250,326	375,200
GUINEA	-4.71	21.25	6.87	-5.27	-7.55	28,825	43,290	95,886	156,388	120,830	98,908
GUINEA BISSAU	18.39	-4.44	3.51	-2.58	15.45	8,826	22,460	27,745	17,778	20,268	3,906
LIBERIA	4.86	6.80	-0.68	-9.11	18.00	36,540	51,778	91,180	44,483	99,936	150,992
MALI	0.00	0.00	-36.42	14.50	-47.67	3,491	27,714	67,597	15,701	54,064	49,520
MAURITANIA	4.99	12.78	-17.50	-2.22	-7.39	11,430	27,260	59,955	8,448	8,076	7,666
NIGER	-29.56	100.31	-12.56	81.33	-59.05	1,091	9,183	32,211	45,068	106,124	14,869
NIGERIA	-4.76	141.83	-45.08	0.00	-9.40	1,188	205,908	368,093	283,249	1,226,758	1,600,000
SENEGAL	3.90	10.28	0.40	-32.12	6.60	131,326	215,674	347,828	243,449	3,026	750,000
SIERRA LEONE	22.76	0.00	0.62	-30.27	110.88	21,789	29,662	69,262	25,585	22,146	10,257
TOGO	-3.60	36.35	14.50	-19.73	1.49	2,826	7,204	36,350	53,572	17,878	13,566
WEST AFRICA	4.98	16.69	-2.13	1.76	-0.80	358,486	829,094	1,730,351	1,540,907	3,074,956	4,737,111

No que diz respeito ao tipo de cultivo a relação área-produção, vem mostrar a importância decisiva da bolanha salgada para a segurança alimentar nacional constatando-se também que a cultura de sequeiro está a expandir-se essencialmente por necessitar de menos chuva, mas também porque a mão-de-obra não é especializada e permite aceder a alimentos em pleno período de crise alimentar (Setembro).

Quadro 3.3. tipo de orizicultura guineense⁴⁸

Tipo de Orizicultura	Área %	Produção %
Bolanha Salgada	49	69
Bolanha Doce	22	18
Sequeiro	29	13

⁴⁷ Fonte: <http://www.warda.org/publications/2007%20Africa%20Rice%20Trends%205th%20edition.pdf>

⁴⁸ Fonte: Schwarz (2008)

Os melhores rendimentos verificam-se na colheita de bolanha salgada observando-se uma variação entre 700 kg/ha na zona de Cacheu e 1500kg/ha na zona de Tombali.

Quadro 3.4. Rendimento consoante o tipo de orizicultura⁴⁹

Tipo de Orizicultura	Rendimento	
	Médio Mínimo (t/ha)	Médio Máximo (t/ha)
Bolanha salgada	0,7	1,5
Bolanha doce	0,5	0,8
Sequeiro	0,3	0,6

Na plantação de arroz em bolanha salgada, os homens, sobretudo os mais jovens, têm a árdua tarefa de preparar manualmente os campos de terra que ficaram muito secos durante a ausência de precipitação utilizando como instrumento principal o *kajand* (ver figura 4.6) que se trata de uma grande enxada, com um cabo comprido e uma pá oblonga (Hesseling, 1994). Quando os filhos são jovens os pais arranjam-lhes um *kajand* mas depois de adultos passam eles a tratar disso. O pau da ferramenta pode passar de geração em geração mas o ferro é mudado consoante a necessidade, geralmente de dois em dois anos. Não utilizam a tracção animal sendo todo o trabalho feito manualmente com a preparação da terra a ser feita geralmente em Maio com as primeiras chuvas. As sementes escolhidas pelas mulheres serão por elas plantadas em viveiro para posterior transplante para a bolanha de água salgada. O arroz de bolanha é sem margem para dúvidas o principal cultivo e o que mais conhecimento e técnica requer. Implica a plantação em viveiro e o posterior transplante para a bolanha. O terreno para o viveiro é previamente preparado num sítio não inundado no início da época das chuvas e as fezes dos animais são utilizadas como adubo. Inicia-se depois a preparação da bolanha com a limpeza da terra, a escavação e o arranjo dos diques. Quando as bolanhas estão prontas está na altura de se proceder ao transplante do arroz. São igualmente as mulheres que cuidam dos viveiros que serão transplantados em Agosto e Setembro e fazem a colheita do arroz, geralmente entre Novembro e Janeiro, altura em que se faz também o seu armazenamento. Entre o final do mês de Fevereiro e o mês de Maio pouco há a fazer

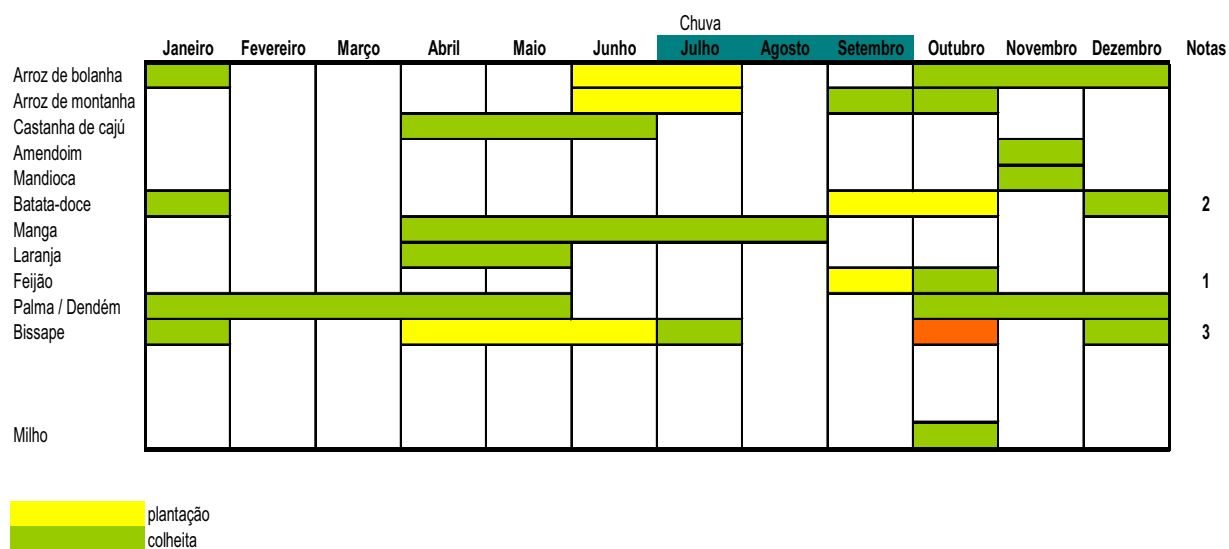
⁴⁹ Fonte:Schwarz (2008)

relativamente ao arroz senão esperar pela chuva e esta altura é aproveitada pelas mulheres para plantar o bissape e proceder à colheita da castanha de caju, da manga e da laranja. Os homens procedem a uma cuidadosa vigilância dos diques, fazem a desmatação para a plantação do arroz de planalto e recolhem o vinho de palma (ver figuras 3.6, 3.7 e 3.8)

Figura 3.5: Homens preparando o terreno com o Kajand



Figura 3.6: Calendário agrícola geral



1 - 7 semanas para colher

2 - plantada na altura da colheita do arroz

3 - plantada e colhida em 2 épocas = Julho e Outubro + Abril a Junho e Dezembro a Janeiro

Figura 3.7: Calendário agrícola - tarefas femininas

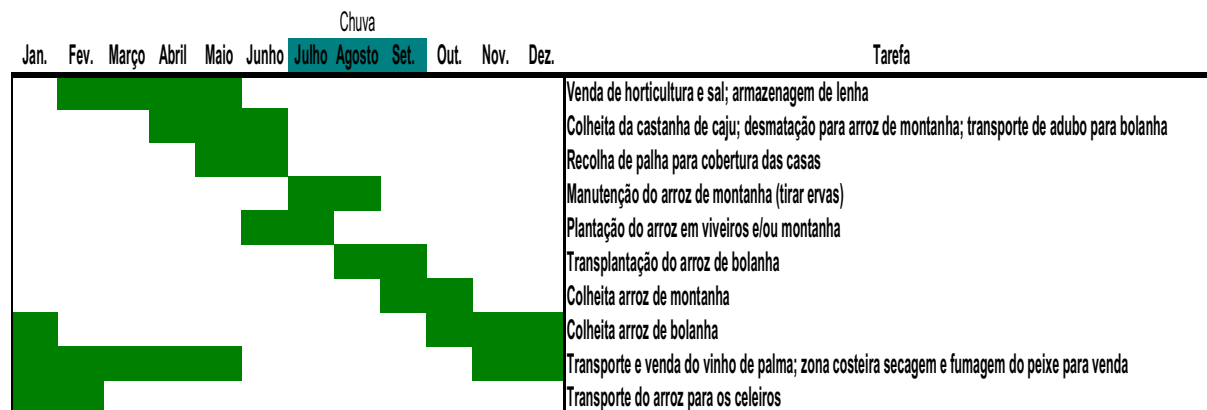
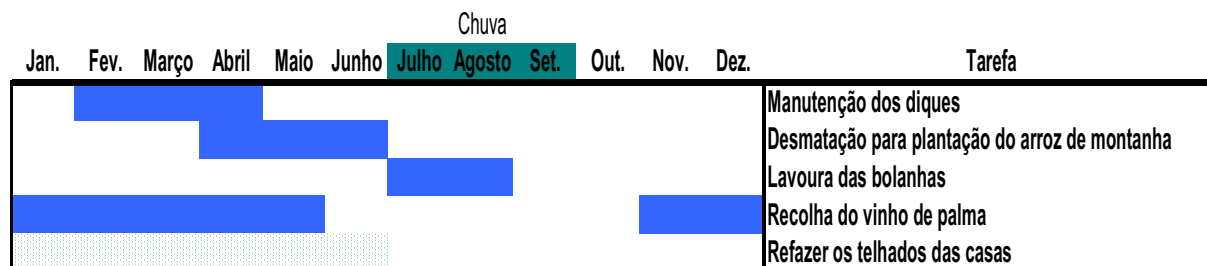


Figura 3.8: Calendário agrícola - tarefas masculinas



Depois de colhido, o arroz é armazenado em celeiros no interior das habitações, resguardado do olhar dos outros e é pilado (descascado) pela mulher à medida das necessidades, geralmente para dois ou três dias ou para uma semana quando existe uma máquina descascadora. Só pilam em grande quantidade para as cerimónias. Em Suzana, com a assistência da missão católica, foi possível instalar uma destas máquinas o que veio aliviar as mulheres de uma tarefa árdua que desempenhavam sozinhas uma vez que a maior parte das raparigas emigra para a cidade deixando todo o trabalho à responsabilidade das mães. Muitas destas raparigas engravidam e deixam os filhos a cargo dos pais o que vem sobrecarregar ainda mais família a nível económico.

A orizicultura, sem dúvida a actividade principal, não é porém a única a que os Felupe de Suzana se dedicam. A palmeira de chébeu (dendem) cujo fruto tem o mesmo nome é o recurso por excelência do cultivador de arroz pois fornece vinho de palma para venda e para

consumo próprio, óleo (extraído da polpa do fruto) para fins culinários, sabão (extraído a partir da semente do fruto) e também madeira para a construção de casas.

A madeira do cibe (uma outra espécie de palmeira), muito resistente e com uma duração de cerca de 50 anos é a preferida para a estrutura do telhado das casas que depois será coberto de palha. As folhas são utilizadas para fazer chapéus e esteiras (*Kalei aku*) para secar o arroz. Esta árvore dá um fruto que se come verde ou maduro e do qual também se consomem as sementes. Actualmente o cibe está extremamente ameaçado mas tem-se vindo a fazer o seu repovoamento em várias tabancas em parceria com as EVA (Escolas de Verificação Ambiental), que são escolas oficiais da 1^a à 6^a classe, onde se ministram programas de desenvolvimento da componente ambiental, levando as crianças a compreenderem melhor as inter-relações entre o homem e o meio ambiente através de uma aprendizagem natural nas disciplinas clássicas de ensino.⁵⁰ Os problemas estão a ser monitorizados por professores das EVA que implementam acções de recuperação ambiental tentando incluir a comunidade. Este ano (2009) foi levado a cabo pela primeira vez um projecto que originou a plantação de cibe em dez tabancas e de mangal em quatro tabancas. As sementes maduras são recolhidas por professores, alunos e pela comunidade e são utilizadas para plantação na zona onde havia mangal que se degradou.

O Felupe não pode vender o arroz cultivado que se destina exclusivamente ao consumo próprio e à utilização em cerimónias religiosas ou festas recorrendo por isso a outro tipo de culturas para obter algum rendimento extra.

⁵⁰ <http://www.adbissau.org/adbissau/temasfortes/evas.htm>

*“Les fôrets précèdent les peuples,
les déserts les suivent”*

Matthieu Calame, 2008:47

A Guiné-Bissau possui uma biodiversidade rica mas tragicamente ameaçada existindo mesmo algumas espécies em vias de extinção.⁵¹

Em termos de fauna podem ainda observar-se actualmente cento e treze (113) espécies de mamíferos; trezentas e setenta e quatro (374) espécies de aves; sessenta e cinco (65) espécies de répteis e trinta e uma (31) espécies de anfíbios.

De acordo com o Plano Nacional de Gestão Ambiental (2004), são muitas as espécies da fauna ameaçadas e em extinção em matas e áreas terrestres que requerem conservação, bem como nos parques naturais ainda por transformar em áreas protegidas e nos parques naturais e nacionais oficialmente reconhecidas. Algumas delas são o peixe boi ou manatim (*Trinchachus Senegalensis*), o hipopótamo (*Hipopotamus amphibius*), crocodilos, (*Crocodilus nilocatus*), tartarugas marinhas (*Chelonia nidas*, *Caratta- caratta*, *Eritromychelis embricata*, *coriacia*), macacos de diferentes espécies (*Cercopiteus*, *Colobus radio*, *Colobus polykonis*), elefantes (*Laxodonta Africana*), Leão (*Tantera leoa*), e búfalos (*Sincerus cafernaus*) sendo que estes últimos aparecem só nos corredores transfronteiriços. Ainda neste grupo aparecem a onça (*Pantera partus*), o delfim (*Tursiop truozil*), o delfim sousa (*Souza teuozil*), o chimpanzé (*Pan troglodyles*), o porco de mato vermelho (*Potomveherus porcus*), o porco de mato preto (*Potomveherus aethiopicus*), o piriquito massarongo (*Poicephalis senegalus*), o papagaio cinzento (*Psitacus eritahacus*), a gazela – pintada (*Tragelaphus scriptus*), a gazela de Lala (*Kobus kob*), a cabra-de-mato (*Silvicapra grinnia*, *Cephalopus dorssalis*) e a galinha-de-mato (*Numida neelcagrio*), entre outras.

A Guiné é no entanto, o único país na costa ocidental da África que tem 12% do seu território classificado como zona protegida por lei, onde não se pode praticar qualquer actividade humana que agrida o ecossistema. As áreas protegidas são seis e todas elas funcionam sob a tutela do Instituto da Biodiversidade e das Áreas Protegidas (IBAP): a Reserva da Biosfera do Arquipélago dos Bijagós; o Parque Natural dos Tarrafes do Rio Cacheu criado por decreto em Dezembro de 2000; o Parque Natural das Lagoas de Cufada; o

⁵¹ Republic of Guinea-Bissau, Ministry of Natural Resources and Environment (2008)

Parque Nacional de Orango; o Parque Nacional Marinho de João Vieira-Poilão; a Área Marinha Protegida Comunitária das Ilhas de Formosa, Nago e Chediã (ilhas Urok)) e Matas de Cantanhez “a maior parte das áreas protegidas da Guiné-Bissau, possuem não só uma importância nacional, mas também regional e internacional. O Parque Nacional Marinho João Vieira Poilão, é o local mais importante da desova das tartarugas verdes (*Chelonia mydas*) de todo o Atlântico. O Parque Natural dos Mangais do Rio Cacheu é a área de maior concentração dos mangais na África Ocidental, é a zona de reprodução e criação de camarões por excelência. O Parque Natural das Lagoas de Cufada, é o local Ramsar⁵² e um biótopo preferido por aves aquáticas, residentes e migradoras. O Parque Nacional de Orango é o sítio onde se concentra a maior diversidade biológica do Arquipélago, com espécies raras e em extinção como: tartarugas marinhas, crocodilos, manatins, golfinhos, gazelas e hipopótamos. A ilha de Orango abriga a única espécie de hipopótamo a viver na água salgada em toda a costa ocidental africana. A Reserva da Biosfera do Arquipélago Bolama dos Bijagós, é uma das zonas mais ricas em biodiversidade na costa atlântica africana sendo considerada pela , património Mundial” (PAN/LCD) ⁵³

As agressões mais prementes à fauna e flora dos ecossistemas guineenses são a erosão do solo, a desflorestação para consumo ou venda de madeira, as queimadas para desmatção das terras tendo como objectivo o cultivo de arroz de planalto, o uso demasiado intensivo de solos para pastagens, a pesca desregada e sobretudo a degradação dos mangais. Existem cerca de 60 espécies de plantas de mangal no mundo e todas elas partilham adaptações semelhantes ao meio adverso em que proliferam. A adaptação mais evidente é o grande prolongamento das raízes, que se estendem acima da água - os pneumatóforos. Estes são porosos e captam oxigénio directamente da atmosfera, que é conduzido até às raízes pouco profundas e que se desenvolvem em lodo praticamente anóxico. Os pneumatóforos também sustentam e equilibram a planta no substrato lodoso e instável. Os movimentos de sal nos solos de mangal resultam de características climáticas sazonais. Durante a estação seca a água pouco drenada evapora-se aumentando a concentração de sal mas aquando da estação das chuvas a água dissolve o sal acumulado diminuindo significativamente a sua concentração. Daí a importância vital da precipitação para a preservação dos mangais e os efeitos terríveis da seca.

52 Trata-se de um tratado intergovernamental ratificado na cidade de Ramsar, no Irão, para defesa das zonas húmidas de importância internacional.

53 Projecto do Plano de Luta Contra a Desertificação na Guiné-Bissau:
http://www.fao.org/fileadmin/templates/cplpunccd/Biblioteca/bib_GBS_GB_PAN-LCD-Vers%C3%A3o_Semi-final.pdf

Quanto à salinidade da água, estas plantas desenvolveram pelo menos uma de várias estratégias, de modo a conseguirem sobreviver. Possuem membranas especiais nas raízes, que filtram até 80 por cento do sal presente na água. Podem, também, acumular o sal em excesso nas folhas ou eliminá-lo através de glândulas excretoras próprias, localizadas em várias estruturas (por exemplo, as folhas). Evitar as perdas de água doce também é importante, por isso, durante as horas de calor intenso, fecham os poros - estomas - à superfície das folhas. Estas plantas desenvolveram, também, estratégias reprodutivas complexas. Para aumentarem a probabilidade de sobrevivência e de modo a garantirem que a descendência se irá fixar num local propício ao seu desenvolvimento, as sementes germinam na planta progenitora. Só depois caem à água, onde flutuam. Rapidamente, desenvolvem raízes e fixam-se ao fundo, nas imediações da sua progenitora.

Estas florestas sustentam, uma variada comunidade permanente de organismos aquáticos e terrestres, funcionando como uma ponte entre estes dois ambientes (Pirotte, 2009).

As principais espécies de plantas de mangal são⁵⁴:

- *Avicennia germinans* (mangal negro)
- *Rhizophora mangle* (mangal vermelho)
- *Languncularia racemosa* (mangal branco)

As primeiras duas espécies são dominantes nas florestas de mangal.



Figura 3.9. Da esquerda para a direita: folhas de *Avicennia* com excreções salinas, pneumatóforos, *Rhizophora* e propágulos (células que se desprendem de uma planta para dar origem a uma nova planta) de *Rhizophoras* (Pirotte, 2009)

⁵⁴ Lourenço, Cabral, D. Oom, Vasconcelos, Catarino e Temudo (2009).

As florestas sub-húmidas caducifolias (folha caduca), os palmares naturais, as florestas abertas, as savanas arborizadas e os mangais constituem as formações principais do coberto vegetal estando inventariadas 12 espécies endémicas de flora.

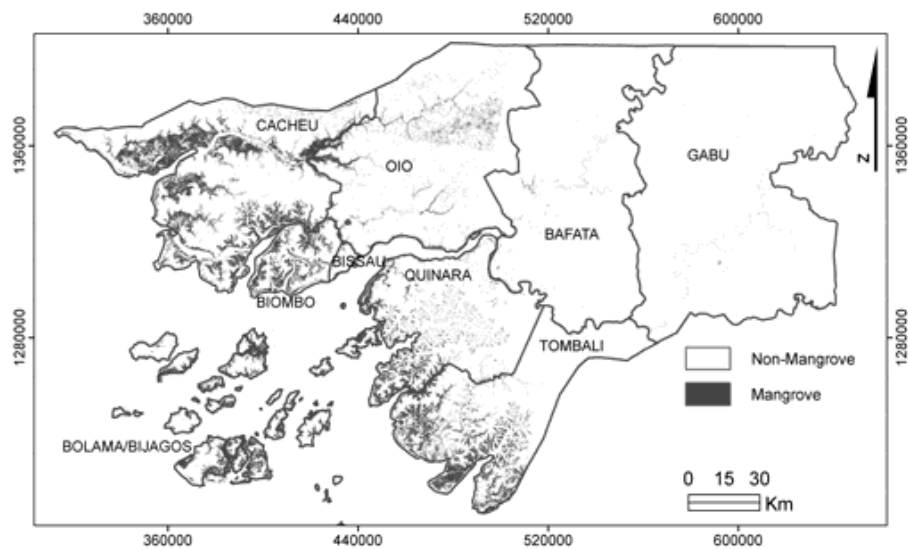
Os principais recursos florestais estão situados ao sul do país, ao norte da região de Bafatá e na faixa entre o rio Cacheu e a fronteira com Senegal. A madeira dominante é a do pau de Bissilão, (*Khaya senegalensis*), que representa a maior parte da madeira exportada e consumida no mercado local. A flora Guineense é igualmente rica em essências vegetais como o Pau sangue (*Petrocarpus erinaceus*), o Pau conta (*Azelia Africana*), o Pau incenso (*Daniela olivera*), o Maconde (*Eriththrophleum Guineense*), entre outras. As espécies com maior exploração além das acima mencionadas estão dependentes das regiões e zonas do país: O Cibe (*Borassus aethiopium*), o Poilão (*Ceiba pentandra*), o Pau carvão (*Propolis africana*), os Mangais (*Avicenia e Rhizophora, Lagucolaria racenosa e Cumucacarpus erectus*). Existem ainda outras espécies vegetais menos exploradas e/ou procuradas nos mercados internacionais como o Pau misséria (*Amisophylla laurina*), o Pau bicho amarelo (*Chloroprora régia*), a Palmeira (*Elacis guineensis*) e o Pau de bambatulo/Karité (*Butyrospermum prek*).

A superfície favorável às actividades agrícolas cobre uma área de 1.100.000 hectares, um terço da área total do país. A superfície utilizada é de apenas 400.000 hectares, dos quais 220.000 estão ocupadas com culturas de arroz, amendoim, mandioca, sorgo, batata-doce, entre outros. Nos restantes 180.000 hectares são feitas culturas de carácter mais comercial, como castanha de caju, palmeiras, frutas tropicais, entre outras.⁵⁵

A distribuição do mangal por região varia consideravelmente. Das regiões não costeiras apenas Oio possui uma área relevante que surge nos braços de mar que se estendem terra adentro em distâncias consideráveis (figura 3.10).

⁵⁵ Projecto do Plano de Acção Nacional da Luta Contra a Desertificação na Guiné-Bissau (PAN/LCD): http://www.fao.org/fileadmin/templates/cplpunccd/Biblioteca/bib_GBS_/GB_PAN-LCD-Vers%C3%A3o_Semi-final.pdf

Figura 3.10: Distribuição dos mangais por região na Guiné-Bissau em 2007⁵⁶



Figuras 3.11: Mangal e bolanha preservados em Suzana



⁵⁶ Fonte: Lourenço, Cabral, Oom, Vasconcelos, Catarino, Temudo (2009).

Figura 3.12. Mangal degradado com sal⁵⁷



Figura 3.13: Mangal morto⁵⁸



⁵⁷ Fonte: http://www.greenpeace.org/raw/image_full/international/photosvideos/photos/mangrove-roots-and-new-shoots.jpg

⁵⁸ Fonte: <http://aquaviews.net/wp-content/uploads/2009/08/mangrove.jpg>

Figura 3.14: Repovoamento do mangal e mangal recuperado⁵⁹

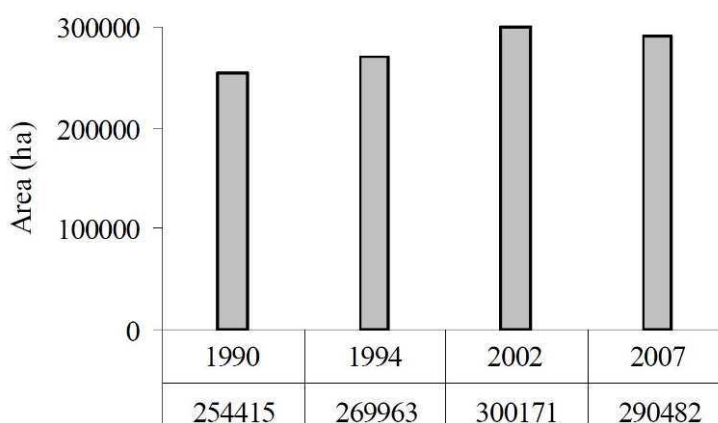


Os comportamentos humanos são a causa principal da degradação ou desaparecimento dos ecossistemas. Um dos efeitos da actividade humana, o aquecimento global, tem como consequência o aumento do nível da água dos oceanos o que constitui uma grave ameaça para os sistemas das zonas costeiras (praias, lagoas, mangal) sendo que o seu desaparecimento, a degradação e a salinização são riscos colossais para as espécies de fauna e flora que os habitam originando uma enorme perda de biodiversidade. A FAO estima que os mangais perderam cerca de 20% da sua superfície no mundo num quarto de século, entre 1980 e 2005 e concretamente no território da Guiné- Bissau terão decrescido 15% com uma tendência de decréscimo anual de 1.1% entre 1990 e 2005. No entanto, um estudo feito em 2009 por Lourenço, Cabral, Oom, Vasconcelos e Temudo aponta para um aumento de 14% em 17 anos (entre 1990 e 2007) com um crescimento anual de 0.8% e um decréscimo de 3% entre 2002 e 2007 (figura3.15). Segundo os autores, na região de Cacheu o mangal evoluiu 21% entre 1990 e 2007 devido ao abandono do cultivo de arroz.

⁵⁹ Fonte: <http://coastal.er.usgs.gov/wetlands/images/gallery/ellen3LG.jpg>

Esta discrepância nos dados deve-se ao facto de os dados da FAO se basearem em estimativas e extrapolações construídas a partir dos dados de 1990, enquanto o estudo mencionado se baseia na observação contínua, consistente e repetida de grandes áreas.

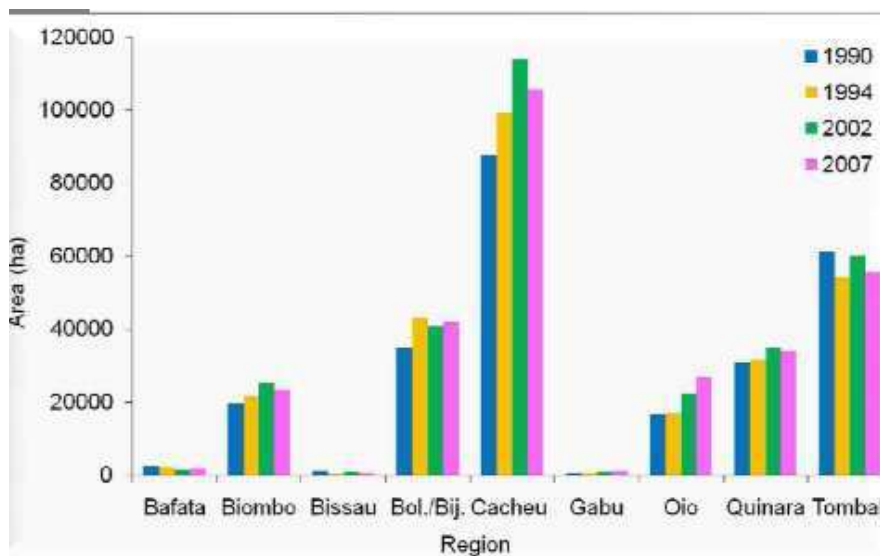
Figura 3.15. Tendência do mangal entre 1990 and 2007⁶⁰



Cacheu, onde se situa o sector de S. Domingos, é a região que possui maior área de mangal com 36% da área total do país, seguido de Tombali com 21%, Bolama/Bijagós com 14% e Quinara com 12%. Biombo e Oio correspondem a áreas de mangal de 8% e 7.4% respectivamente. Bissau, Gabu e Bafata são regiões em que o mangal está praticamente ausente. Deste modo a variação percentual da cobertura por mangal em algumas destas regiões corresponde na realidade a pequenos aumentos/decréscimos na área total entre 1990 e 2007. Nas regiões de Bolama/Bijagós, Cacheu e Biombo a área de mangal aumentou cerca de 20% e em Quinara aumentou 10%. As áreas de mangal em Bissau, Bafatá e Tombali diminuíram 38%, 35% e 9% respectivamente (Figura 3.16)

⁶⁰ Fonte: Lourenço, Cabral, Oom, Vasconcelos, Catarino e Temudo (2009)

Figura3.16. Tendências do mangal por regiões entre 1990 e 2007⁶¹



A Guiné-Bissau ratificou vários acordos multilaterais que visam a protecção da camada de ozono, da biodiversidade, da protecção das espécies em risco e da protecção dos solos húmidos visando igualmente o combate às alterações climáticas e à desertificação que sendo mais característica do Sahel exige actualmente na Guiné uma monitorização cuidada. Entre os acordos efectuados destacam-se os seguintes:

- Convenção de Basileia sobre o movimento transfronteiriço de resíduos perigosos
- Convenção de Aarhus sobre a participação no processo de tomada de decisão e o acesso à justiça no âmbito do ambiente
- Convenção sobre a avaliação de impacto ambiental no contexto transfronteiriço
- Convenção sobre os efeitos transfronteiriços de acidentes industriais
- Convenção para a protecção do património mundial, cultural e natural
- Protocolo de Cartagena sobre a segurança biológica
- Protocolo de Quioto sobre as alterações climáticas⁶²

⁶¹ Fonte: Lourenço, Cabral, Oom, Vasconcelos, Catarino e Temudo (2009)

⁶² <http://ec.europa.eu/delegations/delgnb/guia/4.htm>

CAPÍTULO 4: A situação na década de 2000

Os Felupe têm uma técnica aperfeiçoada de cultivo de arroz em área de mangal que passa pela imprescindível dessalinização dos solos através da construção de redes de diques e canais com complexos sistemas de comportas para entrada e saída de água, tentando-se controlar a sua excessiva salinidade e assegurar o dessalgamento do solo através da água das chuvas. A fim de permitir uma gestão óptima da água são realizadas diferentes obras nos diques que permitem controlar a altura de água existente e possibilitar a entrada externa de água que não seja demasiado salgada fazendo-o por exemplo a montante das marés, um procedimento apenas exequível em arrozais profundos (Cardoso, 1987:16). A seca por sua vez irá provocar um aumento de sal por capilaridade e provocar a acidificação das terras pela oxidação brutal de enxofre e de sulfuretos (Montoroi, 1994). Na construção destas obras engenhosas são utilizados paus, lenha tubos, areia e mais recentemente cimento, para impedir a entrada de água salgada nos mangais e conter a água das chuvas (Linares, 2002). Os diques que defendem a bolanha (as terras alagadiças para cultivo) das marés têm geralmente uma forma triangular com cerca de dois a três metros de base. Embora funcionem bem em relação ao escoamento da salinidade de superfície não evitam nem previnem a intrusão da água salgada subterrânea durante a estação seca sendo por isso necessários canais paralelos às barragens, que uma vez cheios de água doce poderão evitar a invasão da água salgada durante o primeiro período da estação seca criando um peso que fará baixar o lençol de água salgada. A acção dos animais e a pouca vigilância por parte dos agricultores podem ocasionar estragos fazendo com que o dique por vezes se torne frágil ou permeável não resistindo à força da maré. Neste caso entra água salgada na bolanha originando a destruição do cultivo caso não exista uma intervenção imediata ao nível da reparação do dique e da extracção da água salgada.

Figura 4.1.Dique em Suzana



Figura 4.2. Bolanha degradada pelo sal em Suzana



Figura 4.3. Bolanha com arroz crescido em Suzana



O terreno, devido ao crescimento de ervas daninhas que roubam água ao solo, exige mondas cuidadas levadas a cabo pelas mulheres e raparigas entre os 10 e 13 anos. Todas as crianças Felupe vão para a escola, no entanto ajudam no trabalho doméstico nomeadamente nos campos, vigiam os campos para que os pássaros não comam o arroz, fazem a colheita de frutos selvagens e tomam conta do gado.

O desenvolvimento rápido de zonas salgadas é uma das consequências essenciais da degradação do mangal. A penetração da água do mar no interior do solo provoca uma excessiva salinidade dos lençóis de água e a falta de precipitação em quantidade suficiente para a sua lavagem conduz também ao aumento da acidez tornando os campos inférteis dando-se o seu consequente abandono. A rede de diques e barragens exige uma permanente e apertada vigilância dada a sua vulnerabilidade à penetração das marés e à intrusão de animais. Os hipopótamos, uma espécie actualmente protegida, abandonam frequentemente o seu habitat por falta de alimentação e invadem os arrozais destruindo o trabalho dos homens. Sendo uma espécie protegida os agricultores não podem matá-los mas o governo, distanciado da população, não avança com alternativas para a protecção dos arrozais. “Existem pessoas

que dormem junto às bolanhas para as proteger” (informante Luís)⁶³. A vigilância dos pássaros e dos macacos, geralmente desempenhada pelos rapazes até aos 15 anos é outra tarefa de grande importância uma vez que também estes ameaçam a bolanha. Os macacos invasores são afugentados com a “caneta de macaco”, uma planta cuja semente madura é recolhida pela comunidade e plantada nas zonas onde outrora existiu mangal e também nas bolanhas degradadas.

Estas terras alagadiças são chamadas bolanhas salgadas por não utilizarem água doce de nascentes. Embora exista também o cultivo em bolanha de água doce ou de bas-fond este não é muito utilizado na zona de Suzana como se veio a constatar no terreno. Procedese igualmente ao cultivo de arroz de montanha localmente designado *pam pam* ou por arroz de planalto dado o facto de a Guiné-Bissau não possuir zonas montanhosas. Os agricultores utilizam parcelas de terreno anualmente ou num ciclo de utilização e abandono sendo que o corte e a queima das árvores para desmatamento conduzem a uma elevada desflorestação destruindo habitats e comprometendo a sua regeneração.

O *pam pam* não necessita de ser plantado em viveiro e depois transplantado como acontece com o arroz de bolanha, o seu cultivo é por isso muito mais simples: é feito no mato previamente desbravado pelas mulheres que abrem um buraco na terra e aí colocam a semente. A (por vezes escassa) chuva fará o resto mas a colheita deste arroz é muito fraca (embora o cultivo esteja a aumentar dada a degradação e abandono das bolanhas) e serve apenas como complemento ao arroz de bolanha salgada numa estratégia de *coping* e solução interna para a insuficiência do arroz de bolanha provocada, como já vimos, essencialmente pela diminuição da precipitação.

Existe uma ligeira diversificação de culturas: o *pam pam* que amadurece mais depressa, o arroz da bolanha mas também o arroz da margem, nas tabancas junto ao rio, que é cultivado utilizando um raminho como um gancho para remexer o terreno, sendo depois lançada a semente. O arroz que lá cresce será o primeiro a ser colhido. Nestes arrozais que são roubados ao rio, o arroz não dá apenas um caule, isto é, a mesma semente dá vários pés, mais espigas e produz muito mais que o arroz de água doce que por sua vez produz mais que o arroz de montanha/planalto. Têm várias variedades de arroz: “há o que é arroz arroz, o verdadeiro e depois há o arroz preto e o arroz dos chineses” (informante Burâi).

⁶³ Todos os nomes de informantes que surgem ao longo deste trabalho são fictícios.

Figura 4.4: Arroz de bolanha salgada (Bamak Âbu) em espiga e em grão (Suzana)



Figura 4.5: Arroz de mato/ pam pam (Emaano Maanai) em espiga e em grão (Suzana)



Apesar de a orizicultura ter ainda o estatuto de monocultura, os Felupe cultivam actualmente muitos outros produtos para consumo e/ou venda no lumo (expressão crioula para “mercado”) o que lhes permite algum rendimento sobretudo para a compra (que se tornou essencial) de arroz importado.⁶⁴

Os habitantes de Suzana raramente comem peixe embora a distância de Varela que é um importante centro de pesca e mercado, seja relativamente pequena; existe no entanto nas imediações de Suzana uma espécie de ostras ou lapas e ostras verdadeiras e secas que apenas são consumidas em determinados períodos ou festas para que elas se reproduzam – recolhem-nas só em determinados períodos tal como fazem com a caça que é proibida no período de

⁶⁴ A semana Felupe tem seis dias: *Burok*, o primeiro dia da semana, *kagabut*, o segundo, *Kahâjit*, o terceiro, *Kabakiren*, o quarto, *Kátokène*, o quinto, que para os jovens é dia de festa e divertimento e o *hiây ahu* que é o dia do mercado (lumo) e equivale ao domingo. No *hiây ahu* não se trabalha a terra sendo o dia reservado para “descanso” e para a ida ao mercado vender alguns produtos e adquirir outros.

reprodução. Houve em tempos, como nos relatou o informante António, uma exploração industrial da recolha de ostras durante meses seguidos para um português que as enviava por avião para Lisboa onde chegavam frescas. Passado algum tempo uma associação de São Domingos deslocou-se a Suzana e alertou a população para os riscos daquela exploração intensiva sendo de imediato estabelecido um período específico para a recolha destes moluscos.

Capítulo 5: Estratégias de *coping* com vista a assegurar a segurança alimentar face à degradação ambiental

As estratégias de coping são aqui entendidas como um conjunto de estratégias utilizadas pelas pessoas e/ou pela comunidade para se adaptarem a circunstâncias adversas crónicas ou agudas avaliando e reavaliando uma situação, definindo o seu significado e focando-se no problema tentando eliminá-lo ou minimizando os seus efeitos. Estas estratégias incluem uma diversidade de práticas que incluem a actividade produtiva (seleccionar produtos a cultivar, criar diversificação, utilizar outros utensílios agrícolas), o consumo (que produtos utilizar na alimentação e em que altura), a gestão de recursos (como são utilizados) e os movimentos migratórios (definitivos ou pendulares). São estratégias complexas que envolvem uma série de decisões. Podem basear-se em actividades direccionadas para a família ou para a comunidade (explorando por exemplo o stock de alimentos que ainda possuem), podem envolver fluxos migratórios para os centros urbanos em busca de trabalho ou a realocação das famílias temporariamente em locais onde existe alimento. Podem ainda originar a colheita exaustiva de palha e de madeira para venda. As adaptações às mudanças sociais e económicas são particularmente visíveis nos sistemas mais vulneráveis ou insustentáveis. Os agricultores que investem em negócios ou emigram fazem-no pelas mesmas razões do que aqueles que ficam e intensificam a produção ou adoptam algumas das estratégias que vimos em cima. Todas elas são respostas à vulnerabilidade e ao risco e ao adoptá-las estão a jogar com os recursos mentais, físicos e económicos que ainda controlam nos seus sistemas de subsistência.

As estratégias adoptadas pelos agricultores baseiam-se no contexto agro-climático e nos recursos disponíveis. Deles depende a forma como são planeadas as actividades agrícolas para atingir os objectivos desejados: numa situação de défice de pluviosidade estas estratégias podem passar por plantar mais *pam pam*, mais caju, mais produtos agrícolas que não necessitem de muita rega. Também aqui entra a questão da degradação ambiental: quanto terreno existe ainda para desflorestar e fazer novas plantações? A utilização de terras de planalto e floresta funciona como uma estratégia de adaptação que a longo prazo poderá agravar as condições de subsistência uma vez que os terrenos, colocados sob tão forte pressão, ficam sujeitos à esterilidade.

A crise gerada pelas alterações climáticas e pela degradação ambiental num contexto de alteração de vários factores sociais (emigração dos jovens para a cidade), políticos (governos instáveis) e económicos (dependência dos mercados externos) é um desafio para o

modo de viver Felupe. O decréscimo da precipitação, a desertificação e a crescente erosão no norte da Guiné-Bissau faz com que os Felupe já não se consigam sustentar através da cultura de arroz em bolanha salgada, prática que há muito os define enquanto povo e indivíduos. Esta situação é vista com ansiedade por parte da população que através do aumento das ameaças à sua sociedade parece ter-se tornado cada vez mais consciente do seu sistema cultural não apenas como meio de sobrevivência mas sobretudo como uma forma particular de ser humano. A tentativa de alterar o modo de produção por quem quer que seja, governo ou outras entidades, seria extremamente perigosa e um convite à total desconfiança e disrupção de um dos mais complexos e fundamentais aspectos da cultura Felupe. As estratégias de *coping* encontradas não passam portanto pela mudança do sistema de produção mas sim por pequenas iniciativas de subsistência que a sociedade como um todo vai abraçando. As decisões são tomadas pelos agricultores para fazer face a uma situação específica ou seja trata-se, por enquanto, mais de um ajustamento conjuntural no interior de uma estratégia do que uma estratégia global a longo prazo.

A importação de arroz é agora uma realidade que já ninguém esconde. Perante a incapacidade de promover a sua auto-suficiência os habitantes de Suzana recorrem ao arroz importado da China e do Vietname para alimentação (mas nunca para cerimónias pois apenas o arroz cultivado com o seu trabalho árduo é considerado “bom” para ser utilizado em cerimónias rituais ancestrais e religiosas); continuam a declarar que o sabor do arroz importado é “estranho” mas com o hábito deixaram de achar que cheirava e sabia mal. No entanto, segundo o informante António observam-se muito mais doenças e mortes prematuras desde que o arroz importado foi incorporado na alimentação. Esta noção dá conta da relutância com que os Felupe continuam a aceitar a importação e a sua própria incapacidade de auto-suficiência.

A colheita do arroz de montanha ou *pam pam*, apesar de muito fraca, é utilizada numa estratégia de *coping* como complemento ao arroz de bolanha salgada cuja insuficiência, como já vimos, se tem vindo a agravar. Outro mecanismo de ajustamento ao contexto em que se encontram passa pela venda do vinho de palma, do caju, de produtos hortícolas e de frutos plantados ou selvagens, aos vendedores ambulantes senegaleses e até mesmo do outro lado da fronteira, no Senegal (exceptuando o caju cuja venda no Senegal é proibida). Os produtos agora comercializados incluem o amendoim, o caju (que é frequentemente trocado por arroz e cujo vinho é muito apreciado pelos Felupe e senegaleses), a manga, a laranja, o tomate, a mandioca, a batata-doce, a cebola, a batata inglesa e o feijão “não é preciso trazer semente de feijão da Europa porque na Guiné há dois tipos: feijão congo e feijão manjaco” (informante

Burâi). Embora algumas pessoas tenham afirmado que não se cultivava o milho porque “o milho é dos Fulas”, outras dizem que actualmente o cultivo de milho exclusivamente para venda é já uma realidade.

Existem também diversos frutos selvagens com os quais os habitantes de Suzana complementam a sua alimentação e que são também utilizados para venda:

- O fole grande e pequeno, apanhado pelas crianças, jovens e mulheres em períodos difíceis de falta de arroz é vendido no Senegal;
- O velur cujo fruto e sumo é utilizado para consumo e venda;
- A azeitona, colhida para venda;
- A faroba (le nere) utilizada para a cura da febre-amarela com “bons resultados nas crianças” (informante António) sendo o fruto consumido sob a forma de farinha e as sementes vendidas no Senegal;
- O mandibli, um fruto pequeno do tamanho da azeitona e de cor amarela cujo sumo é utilizado para consumo mas não pode ser armazenado devido à rápida fermentação;
- A tabancumba (pommier du Sahel) que é um fruto da savana que ajuda a regular a tensão arterial (informante António). As sementes são utilizadas para consumo e para venda no Senegal;
- A cabaceira – utilizada para consumo e venda.

As mulheres vendem ainda sal em Varela (uma tabanca na costa, a poucos km de Suzana e a 50km de S.Domingos) onde é muito utilizado para preservação do peixe. O dinheiro da venda destes produtos é utilizado na compra de arroz importado uma vez que o arroz por eles produzido não é suficiente para alimentar a família durante o ano inteiro. Segundo Davidson (2007:59) cuja constatação é corroborada por todos os informantes, o arroz de uma família dura em média três meses e quando há menos bocas para alimentar pode durar até oito meses mas actualmente já não é produzido arroz em quantidade suficiente para assegurar a alimentação durante todo o ano.

É interessante notar que o cultivo do caju não se expandiu como noutras zonas da Guiné-Bissau. Este facto prende-se mais uma vez com o simbolismo do trabalho na sociedade Felupe uma vez que o cultivo de caju é visto como uma actividade preguiçosa que entra em choque com o trabalho árduo que os define (Davidson, 2007).

As agências internacionais do estudo do clima indicam, para a Guiné-Bissau, uma estação de chuvas (*huyok aru*) de seis meses, entre Maio e Outubro. A população por seu lado fala espontaneamente num período muito menor, de Julho a Setembro e refere que “antes chovia mais tempo e nesse tempo caía mais chuva” (informantes António e Burâi). Esta diminuição da precipitação é percebida como sendo o factor mais importante no decréscimo da produção de arroz em nada comparável com a migração dos jovens para a cidade embora este fenómeno também seja percebido como um factor negativo pois “eles vão-se embora e quando voltam nas férias querem festa e futebol e quase não ajudam os pais na bolanha” (informante Nene). Sentem-se impotentes perante a queda na precipitação “temos que fazer muitas cerimónias no *Kaassahaarat* (*Bakìn* da chuva) porque a chuva não vem” (informante Nene). Alguns informantes referem que a maioria dos Felupe de Suzana não começa a trabalhar logo nas primeiras chuvas porque nessa altura deslocam-se de tabanca em tabanca para participar em cerimónias de gratidão pela chuva. Segundo os informantes Eianor e Luís essa é uma situação que, dada a menor precipitação, se reflecte negativamente na produção pois quem se atrasa no cultivo não consegue recuperar o tempo perdido. A alteração desta situação é referida pelos informantes Eianor e Luís como uma estratégia de *coping* que deveria ser utilizada desde há muito.

Outra estratégia que começa a surgir na zona de Suzana é a recuperação do mangal e a plantação de cibe e palmeiras. Os habitantes são perfeitos conhecedores das alterações climáticas, sobretudo ao nível da precipitação e estão cada vez mais conscientes da degradação do ambiente que os envolve e do qual dependem; estão igualmente conscientes da sua própria responsabilidade na deterioração dos solos e das florestas propondo-se na sua generalidade a tentar “voltar atrás no tempo” e devolver à terra os extensos palmeirais e densas florestas que outrora a ocupavam tendo em vista uma subsistência alimentar tradicional mas feita de forma sustentável.

Embora a braços com uma crise de produção e dificuldades alimentares os Felupe não se deixam abater. Como disse, espantado, o informante Luis: “O quê? Há gente que morre de fome nesses países que estão a falar? Então são mais pobres do que nós! Nós vamos ao mato e há sempre qualquer coisa para comer!” É caso para perguntar: “até quando?”

CONCLUSÃO

No início deste trabalho propus-me entender três questões:

- O nível de degradação ambiental e a sua influência na subsistência alimentar da comunidade Felupe;
- A forma como a população percebe a degradação ambiental e as alterações climáticas;
- As estratégias de adaptação e de *coping* utilizadas perante estes fenómenos.

Como tivemos oportunidade de constatar ao longo deste estudo tanto a produção de arroz como a produção de conhecimento necessitam de um trabalho rigoroso e são ambos campos em que os Felupe e os Joola em geral despendem muita energia física e cultural. A adesão a estes regimes particulares de trabalho e conhecimento tem consequências significativas para as formas como os Felupe de Suzana enfrentam a situação actual de declínio ambiental e económico.

Tal como todas as sociedades agrárias em África, a sociedade Felupe está a ser confrontada com a questão da produção insuficiente e consequente (in)segurança alimentar. Como vimos é uma sociedade que tem como principal alimento o arroz, cujo cultivo em bolanha salgada, outrora suficiente para garantir a subsistência das famílias, está actualmente muito ameaçado pelas alterações climáticas, nomeadamente pela diminuição da precipitação uma vez que a técnica de cultivo em bolanha salgada requer grandes quantidades de água da chuva. O cultivo de arroz encontra-se também ameaçado pela crescente degradação ambiental que funciona como um círculo vicioso uma vez que por um lado, para salvaguardar a subsistência alimentar os campos são intensamente explorados e por outro, essa exploração intensiva leva a uma cada vez maior deterioração dos solos. A apanha de lenha para consumo e venda, em conjunto com a diminuição da época das chuvas que tem como efeito principal a salinidade excessiva dos solos, leva à destruição do tipo de terreno essencial à cultura em bolanha salgada: o mangal.

No sentido de travar a destruição e regenerar os terrenos têm vindo a ser adoptadas pela população, em parceria com associações e Eva, algumas medidas que incluem o repovoamento do mangal e a reflorestação.

A importação de arroz é agora fulcral para garantir a subsistência alimentar tal como a adopção do cultivo de novos produtos hortícolas para consumo e venda.

Como vimos ao longo deste trabalho a sociedade Felupe está a ser alvo de mudanças de vária ordem. Na área social observa-se uma tendência para a alteração das estruturas com o enfraquecimento da influência das estruturas tradicionais. Este facto está intimamente ligado à migração dos jovens para a cidade e ao seu cada vez menos frequente retorno à tabanca o que afecta a forma como as iniciações são feitas, a frequência das mesmas e a forma como são percebidas pelos jovens Felupes. A migração dos jovens para a cidade obriga a uma redefinição do trabalho uma vez que com menos mão-de-obra não se pode efectuar o trabalho intenso e atempado quer seja na preparação dos campos para a plantação quer seja para a colheita do arroz e o seu descasque. Exemplo de uma alteração recente a esse nível é a adopção da máquina de descascar arroz instalada em Suzana que veio aligeirar o trabalho das mulheres que anteriormente contavam com a ajuda das filhas agora emigradas. A estrutura familiar é também alvo de mudança uma vez que os rapazes que partem, muitas vezes casam com mulheres da cidade formando lá a sua família e as raparigas muitas vezes engravidam e deixam os filhos na tabanca a cargo dos avós voltando para os seus empregos na cidade. Outra alteração foi trazida há cerca de 50 anos, pela instalação da missão católica em Suzana. É impossível subestimar a importância da missão no domínio religioso e não religioso. A introdução de uma nova religião na sociedade Felupe coloca questões sobre a possibilidade do pluralismo em termos cosmológicos e teológicos.

Podemos concluir deste estudo que a população de Suzana está consciente das alterações climáticas que têm vindo a ocorrer verbalizando repetidamente que a estação das chuvas é agora menor do que há cinquenta anos atrás e que é também menor o volume da precipitação durante a referida estação. Esta queda na precipitação é apontada como a maior responsável pela deterioração do mangal e consequente redução da produção. Conscientes de que são necessárias medidas para garantir a subsistência das suas famílias optam pela importação de arroz não introduzindo qualquer inovação na sua antiquíssima técnica de cultivo de arroz. Todo o trabalho é feito manualmente sem recurso sequer à tracção animal.

Introduzem o cultivo de produtos de pomar e hortícolas como complemento da alimentação mas sobretudo para venda tentando obter dinheiro para a compra de arroz.

Uma e outra vez, num caminho sem desvios, o arroz aparece sempre como objectivo e estrutura primordial desta sociedade, seja em termos alimentares seja noutras esferas da vida social, política e religiosa.

Bibliografia

Amin, Samir, 1995, “Migrations in Contemporary Africa. A Retrospective view”, in Jonathan Baker e Tade Aikin Aina (org) *The Migration Experience in Africa*. Uppsala, Nordiska Afrikainstitutet.

Álvares de Almada, André, 1594, *Tratado Breve dos Rios de Guiné do Cabo Verde*, Porto, Diogo Köpke.

Anseeuw, Ward e Augustin Wambo, 2008, “Le volet agricole du Nouveau partenariat pour le développement de l’Afrique (NEPAD) peut-il répondre à la crise alimentaire du continent?”, *Hérodote, Revue de Géographie et de Géopolitique*, 131 – Les enjeux de la crise alimentaire mondiale, Paris, Institut Français de Géopolitique, pp. 40-57.

Arborio, A.M, Pierre Fournier, *L’Observation Directe*, 2005, Barcelona, Armand Colin.

Ba, Cheikh Oumar, 2002, “Genre et gestion agricole en Basse Casamance”, Codesria, Conference African Gender in the New Millennium, Cairo.

Banco Mundial, 2008, “Relatório do Desenvolvimento Mundial: Agricultura para o Desenvolvimento”, Washington, DC, disponível em: <http://go.worldbank.org/ZJIAOSUFU0>

Banco Mundial, 2009, “Global Monitoring Report, a Development Emergency” disponível em: http://siteresources.worldbank.org/INTGLOMONREP2009/Resources/5924349-1239742507025/GMR09_book.pdf

Barbier-Wiesser, François George, *et al*, 1994, *Comprendre La Casamance*, Paris, Karthala.

Bauman, Zygmunt, 1999, “Globalização, as Consequências Humanas, Rio de Janeiro, Zahar.

Baverez, Nicolas, 2008, “L’agriculture, richesse des nations”, *Le Monde*.

Bayan, Lúcia, Filipa Perestrello, Ludmila Bolonha, Miguel Freitas e Sandra Mula, 2009, “A sociedade Joola-felupe face à (in)segurança alimentar: dinâmicas e estratégias” disponível em: <http://estudosaffricanos.files.wordpress.com/2010/04/projectofinal.pdf>

Bohle, Hans G., Thomas E. Downing, e Michael J. Watts, 1994, “Climate change and social vulnerability. Toward a sociology and geography of food insecurity”, *Global Environmental Change*, IV, (1).

Bove, Sarah, 2009, *Migration Strategies in Africa: The Role of Gender, Households and Social Networks*, Tese de Mestrado, Departamento de Sociologia, ISCTE.

Cabral, A., 1974, *Guiné-Bissau, Nação Africana Forjada na Luta*, Porto, Afrontamento.

Calame, Matthieu, 2008, *La Tourmente Alimentaire. Pour une Politique Agricole Mondiale*, Paris, Éditions Charles Léopold Mayer.

Calame, Matthieu, 2009, “Défis alimentaires, humains et environnementaux. Une politique alimentaire mondiale s'impose”, *La Vie de la Recherche Scientifique*, 377, avril/mai/juin, pp. 44-45.

Carney, Judith, 1996, “Landscapes of Technology Transfer: Rice Cultivation and African Continuities”, *Landscapes of Technology Transfer: Rice Cultivation and African Continuities*, Chicago, *sn*, pp.4-35.

Chossudovsky, Michel, 1997, *The Globalization of Poverty and the New World Order*, London, Zed.

Cormier-Salem, M. C., 1994, “Environmental changes, agricultural crisis and small scale fishing development in the Casamance region, Senegal”, *Ocean & Coastal Management* 24 (2), Elsevier Science Limited, pp. 109-124.

Coéle, L., 2009, “Une nébuleuse d'investisseurs privés et publics”, *Le Monde*

Crowley, Eve, 2000, “Institutions, identities and the incorporation of immigrants within local frontiers of the Upper Guinea Coast”, *Cahiers lilois d'économie et de sociologie*, n° special, pp. 115-137.

CSAO – Club du Sahel et de l’Afrique de l’Ouest, 2007, “La souveraineté alimentaire en Afrique de l’Ouest: des principes à la réalité”, Paris.

Davidson, Joanna, 2007, *Feet in the Fire, Social Change and Continuity among the Diola of Guinea-Bissau*, Tese de Doutoramento, Departamento de Antropologia da Universidade de Emory.

Darbon, Dominique, 1988, *L'administration et le paysan en Casamance: essai d'anthropologie administrative*, Paris, Ed. Pedone.

De Jong, 1994, “Jola inventing their Past and Future”, *Leidschrift*, 10, pp. 15-35.

Diarra, M., 2008, *Mecanismos de Transmissão de la Hausse des Prix des Céréales Depuis les Marchés Mondiaux du Mali et du Senegal*, Fondation pour L’agriculture et la Ruralité dans le Monde.

Dias, Eduardo Costa, 2000, *Estado, Estruturas Políticas Tradicionais e Cidadania: O caso Senegâmbio*, Oeiras, Celta editora.

Dias, Eduardo Costa, 2001, “Estado, Política e Dignatários político-religiosos, O caso Senegâmbio”, *Caderno de Estudos Africanos*, Lisboa, ISCTE-CEA, pp.27-52.

Dilley, Maxx, e Tania Boudreau, 2001, “Coming to terms with vulnerability: a critique of food insecurity definition”, *Food Policy*, 26, pp.229-247.

Diouf, Mamadou, 2002, “Des cultures urbaines entre traditions et mondialisation”, Momar-Coumba Diop, (org.), *Le Sénégal contemporain*, Paris, pp. 261-288.

Duarte, Lílian, Cristina Burlamaqui, 2004, “A política Ambiental Internacional”, *Cena*, pp. 4-12.

FAO, 2008, “The State of Food Insecurity in the World: High Food Prices and Food Security – threats and opportunities”, disponível em: <http://www.fao.org/publications/sofi>

FAO, World Food Summit Final Report disponível em: <http://www.fao.org/docrep/003/w3548e/w3548e00.htm#adopt05>

Fadul, Francisco José, 2002, “Casamança: Província ou Colónia”, *Caderno de Estudos Africanos*, 2, ISCTE-CEA, pp. 43-55.

Guillaume, M. François, 2004, “Rapport d’Information sur l’agriculture et les pays en développement à l’Organisation mondiale du commerce”, comunicação apresentada pela delegação da Assembleia Nacional para a União Europeia.

Herviaux, Olivier, 2009, “Les Africains veulent faire renaître les mangroves”, *Le Monde*, pp.2, disponível em: http://www.lemonde.fr/web/imprimer_element/0,40-0@2-3244,50-1138363,0.html.

IPCC- Inter Governmental Panel on Climate Change, disponível em: <http://www.ipcc.ch/>

Journet-Diallo, Odile, 1997, “Le peuplement Joola de la région frontalière, Migrations anciennes et peuplement actuel des Côtes Guinéennes”, *Cahiers lillois d’économie et de sociologie*, n° spécial, L’Harmattan, pp. 81-92.

Juillard, André, “Regards Ethnographiques sur le Peuplement Felup- Ajamat”, *Cahiers lillois d’économie et de sociologie*, n° spécial.

Julliard, André, 2000, “Quand Dieu Souffle”, *Archives de sciences sociales des religions*, 111, disponível em : <http://assr.revues.org/index20217.html>

Lei da Terra, Guiné – Bissau, s.a., s.n.

Linares, Olga, 1992, *Power, Prayer and Production, The Joola of Senegal*, Cambridge, Cambridge University Press.

Linares, Olga F. (2002) “African rice (*Oryza glaberrima*): History and future potential”, *PNAS - Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 25. pp. 16360-16365.

Lobel et al, 2008, “Prioritizing Climate Change Adaptation Needs for Food Security in 2030” *Science*, 319, pp.4

Lourenço, P. Cabral, D. Oom, M.J.P. Vasconcelos, L. Catarino, M.P. Temudo, 2009, “Regrowth of Mangrove Forests in Guinea-Bissau”, Tropical Research Institute.

Maluf, Renato S. e Menezes, Francisco, 2000, “Caderno Segurança Alimentar”, disponível em: http://www.forumsocialmundial.org.br/download/tconferencias_Maluf_Menezes_2000_p_or.pdf

Marut, Jean-Claude, 2001, *Guinea-Bissau and Casamance: Instability and stabilization*, UNHCR- Centre for Documentation and Research.

Marzouk, Yasmine, 1983, “Instruments Aratoires, Systèmes de Culture et Différenciation Intra-Ethnique”, *Sciences Humaines*, Orstom, pp. 394-425

Marzouk, Yasmine, 1993, “Du Cotê de la Casamance: Pouvoirs, Espaces et Religions” *Cahiers d’Études Africains*, 131, pp.81-92.

McCann, J.C., 1999, “Causation and Climate in African History”, *International Journal of African Historical Studies*, 32, 2-3 pp 21-37.

Merrett, Christopher D., 2008, *Agriculture in Encyclopedia of Global Warming and Climate Change*, SAGE Publications.

Ministério Dos Recursos Naturais e do Ambiente, 2008, “Quadro Nacional da Biotecnologia e Biosegurança da Guiné-Bissau, Bissau.

Montoroi, J. P. et al, 1992, “Rehabilitation of rice fields in the acid sulphate soils of Lower Casamance, Senegal”, *Selected Papers of the HO Chi Minh City Symposium on Acid sulphate soils*, Ho Chi Minh, Vietnam, D.L Dent e M.E.F. Van Mesnvoort.

Mortimore, Mike, 1999, *Working the Sahel*, Routledge.

Nhaga, A, 2007, “A AD e as Escolas de Verificação Ambiental”, Comunicação apresentada no I Congresso de Educação Ambiental dos Países Lusófonos e da Galiza, Santiago de Compostela.

OXFAM International, 2009, “Investing in Poor Farmers Pays: Rethinking how to Invest in agriculture” disponível em: <http://www.oxfam.org.uk/resources/policy/trade/investing-in-agriculture.html>

Paarlberg, Robert L., (2001) The weak link between world food markets and world food security, pp.317-335.

Pélissier, Paul, 1958, “Les Diola: étude sur l’habitat des riziculteurs de Basse-Casamance”, *Les Cahiers d’Outre-Mer*, 44.

Pélissier, Paul, 1966, *Les paysans du Sénégal. Les civilisations agraires du Cayo*, Saint Yrieix, Fabrègue.

Pirotte, Sébastien, 2009, “Les mangroves en Basse-Casamance”, disponível em: <http://www.senephot.net/mangrove.html>

Posner, J. L., Kamuanga, M. e Sall, S, 1988 “Les Systèmes de Production en Basse Casamance et les Stratégies Paysannes Face au Deficit Pluviométrique”, USAID, pp.4-32.

Projecto do Plano de Acção Nacional da Luta Contra a Desertificação na Guiné-Bissau (PAN/LCD) disponível em: http://www.fao.org/fileadmin/templates/cplpunccd/Biblioteca/bib_GBS_/GB_PAN-LCD-Vers%C3%A3o_Semi-final.pdf

Protocolo de Quioto sobre as alterações climáticas, disponível em: <http://ec.europa.eu/delegations/delgnb/guia/4.htm>

Quandt, Sara A., 2008, “Food Insecurity and Hunger”, *Encyclopedia of Social Problems*, s.l, Sage Publications.

Sanches, Ana Paula Rodrigues, António Cittadino, e Mário Artuso, 2003, “Conversão de terras em solos urbanos, Bissau (Guiné-Bissau), 1989-1997. Análise pela salvaguarda de agricultura urbana e periurbana e pela segurança alimentar”, Centro Città del Terzo Mondo, Politecnico di Torino, Torino.

Sanchez, Pedro A., 2000, “Linking climate change research with food security and poverty reduction in the tropics”, Nairobi, pp.371-383

Sangreman, Carlos Fernando Sousa Jr, Guilherme Zeverino, Miguel Barros, 2006, “A evolução política recente na Guiné-Bissau: As eleições presidenciais de 2005, os conflitos, o desenvolvimento, a sociedade civil”, *CESA*, Lisboa.

Silipandri, Emma, 2001, “É possível garantir a soberania alimentar a todos os povos no mundo de hoje?”, *Agro ecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável*, Porto Alegre, v.2,.4, pp.16-19.

Silva, Artur Augusto, 1960, “Usos e Costumes Jurídicos dos Felupe da Guiné”, *Boletim Cultural da Guiné Portuguesa*, 57, pp.8-52

Silva, Artur Augusto da, 1983, “Direitos Civil e Penal dos Mandingas e dos Felupes da Guiné-Bissau”, Bissau, Dedil, pp.153-214.

Sophie, Marie, 2009, “Renaissance de la Mangrove en Casamance (Sénégal)”, *Planète Vivante*.

Schwarz, Carlos (2008), *Os desafios da orizicultura Guineense, sl, sn*.

Taborda, António, 1950, “Apontamentos Etnográficos sobre os Felupes de Suzana”, *Boletim da Guiné Portuguesa*, 18, pp.158:223

Taborda, António, 1950, “Apontamentos Etnográficos sobre os Felupes de Suzana”, *Boletim da Guiné Portuguesa*, 18, pp.158:223.

Teixeira, A. J., 1952, *Os solos da Guiné portuguesa: carta geral, características, formação e utilização*, Lisboa, Junta de Investigações do Ultramar.

Temudo, Marina Padrão, 1999, *Inovação e mudança em sociedades rurais africanas. Gestão de recursos naturais, saber local e instituições de desenvolvimento induzido, Estudo de caso na Guiné-Bissau*, Tese de Doutoramento, IICT – Centro de Estudos de Produção e Tecnologia Agrícolas, Lisboa.

Temudo, Marina, 2009, “A narrativa da degradação ambiental no Sul da Guiné-Bissau: uma desconstrução etnográfica”, *Etnográfica*, 13, (2), pp. 237-264.

Thomas, Louis- Vincent, 1958, “Les Diola, Essay d’analyse fonctionnelle sur une population de Basse-Casamance”, *Mémoires de L’institut français d’Afrique noire*, Volume 55, Dakar, IFAN.

Thomas, Louis-Vincent, 1960, “Mouvements de Populations en Pays Diola”, *Bulletin de IFAN*, volume 1-2.

Tomàs, Jordi, 2001, “La reialesa d’ussuy: La vessant sagrada de la identitat entre els joola-kassa”, *Studia Africana*, volume 12, pp. 131-142.

Tomàs i Guilera, Jordi, 2005, *La identitat ètnica entre els joola d’Oussouye (Húluf, Bubajum áai)*, Tese de Doutoramento, Departamento de Antropologia Social e Cultural, Universidade Autònoma de Barcelona.

WARDA, Rice trends in África, disponível em: <http://www.warda.org/publications/2007%20Africa%20Rice%20Trends%205th%20edition.pdf>.

Windfuhr, Michael e Jennie Jonsén, 2005, *Food Sovereignty: Towards democracy in localized food systems*, UK, FIAN ITDG Publishing.

A N E X O S

Anexo 1: Guiné-Bissau Pluviometria média (mm) entre 1960 e 1999⁶⁵

<i>Ano</i>	<i>Bissau</i>	<i>Bafata</i>	<i>Bolama</i>	<i>Bissorá</i>	<i>Buba</i>	<i>Canchun</i>	<i>Mansoa</i>	<i>Farim</i>
1960	2103	1280	2229	1362	1637	1648	1208	1239
1961	1849	1332	2109	1635	2289	1896	1436	1331
1962	2133	1457	2710	1694	1937	2069	1319	1414
1963	1696	1457	2131	1808	1862	1650	1464	1457
1964	2067	1440	2340	1257	2349	1818	1516	1737
1965	2253	1218	2596	1784	2255	1887	1711	1663
1966	1243	1264	2196	1658	2252	1780	1589	1399
1967	1613	1374	2921	2197	2375	1927	1807	1572
1968	1140	1132	570	1211	1550	1180	1059	889
1969	2164	1431	2907	1128	1827	1660	1511	1635
1970	1996	1391	2147	1326	1993	1615	1139	1284
1971	1379	1579	1741	1334	1755	1457	1230	1282
1972	1494	873	1550	1035	1562	1096	1046	962
1973	1364	1202	1636	1188	1771	927	1198	1207
1974	1476	1298	1853	1265	1761	1563	1218	1097
1975	1896	1756	2383	1625	2330	1604	1635	1520
1976	1763	1713	2938	1133	2548	1664	1440	1385
1977	987	1311	1129	986	1275	1060	1068	890
1978	1848	1919	2138	1705	2304	1376	1677	1428
1979	1411	1172	1623	1318	1391	1223	1356	1388
1980	1558	964	1586	980	1677	1289	922	907
1981	1485	1280	2372	1426	1698	1583	1147	1361
1982	1508	1184	1838	1173	1690	1288	1090	868
1983	1485	908	1871	825	1289	1346	916	950
1984	1132	1068	1340	1360	1218	1504	970	1122
1985	1239	902	1693	1327	1550	1448	861	781
1986	1214	1209	1666	1305	1410	1268	1256	986
1987	1726	1257	1443	1278	1517	1328	1408	763
1988	1522	897	2615	1495	1797	1510	1505	1499
1989	1851	1044	2059	1514	2035	910	1280	1193
1990	1204	1373	1401	933	1430	1434	1137	1242
1991	1677	1280	2389	1427	1899	1482	1313	1242
1992	1383	1280	2250	1441	1719	1344	972	1242
1993	1348	1280	1737	1254	698	1286	1182	1242
1994	1971	1280	2389	1194	2444	1286	1527	1242
1995	1382	1280	1275	1365	1797	1480	1298	1242
1996	1336	1280	1957	1365	1797	1480	1298	1242
1997	1198	1280	1825	1365	1797	1480	1298	1242
1998 ⁷	1589	1280	1995	1365	1797	1480	1298	1242
1999	1877	1280	2268	1542	1607	1830	1620	1294
1960-99	1589	1280	1995	1365	1797	1480	1298	1242

⁶⁵ Fonte: Sanches, Cittadino e Artuso, 2003

Anexo 2: Tabancas em redor de Suzana

