



República da Guiné-Bissau
Ministério de Desenvolvimento Rural e Agricultura,
Recursos Naturais e Ambiente

Programa de Nações Unidas para Desenvolvimento

Projecto GBS/97/G31/1G/9 - “Estratégia e Plano de Acção Nacional para a Biodiversidade

ÍNDICE

	N.º de Pag.
I - INTRODUÇÃO	4
II - O ESTADO ACTUAL DO AMBIENTE E DA BIODIVERSIDADE NA GUINE-BISSAU	5
2.1 - Breve historial do uso dos recursos da biodiversidade	
2.2 - Condições naturais de utilização dos recursos naturais na Guiné-Bissau	
2.2.1 - Localização geográfica da Guiné-Bissau	
2.2.2 - Caracterização físico-geográfica	
2.2.3 - Os recursos em água, Os solos, sua variedade e caracterização, vocação e respectivos usos	
2.3 - O perfil do estado presente do ambiente na Guiné-Bissau	
2.3.1 - Ocupação dos solos	
2.3.1.1 - A vegetação e ocupação dos solos	
2.3.1.2 - Zonas húmidas de importância local, nacional e internacional	
2.4 - Biodiversidade na Guiné-Bissau - estado actual do conhecimento	
2.4.1 - A flora da Guiné-Bissau	
2.4.2 - A fauna da Guiné-Bissau	
2.4.3 - Utilização da Biodiversidade	
2.5 - Factores que afectam a flora e a fauna	
III - SISTEMA NACIONAL DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE	37
3.1 - Historia do quadro institucional e organizacional	
3.1.1 - Entidades publicas, privadas e ONGs que actuam no sector ambiental	
3.1.1.1 - Evolução histórica	
3.1.1.2 - Estruturas de Investigação e de Planificação	
3.1.1.3 - O sector privado	
3.1.1.4 - Entidades especializadas	
3.2 - As políticas sectoriais	
3.3 - Os recursos humanos	
3.4 - Aspectos legais, legislativos e regulamentares	
3.4.1 - introdução	
3.4.2 - Leis com incidência directa e indirecta sobre a conservação da biodiversidade na Guiné-Bissau	
3.4.2.1 - Medidas Necessárias no Quadro Legislativo	
3.5 - Aspectos económicos e financeiros	
3.6 - Pesquisas científicas, expertise, potencial e capacidade de produção de informação	
3.7 - Informação e educação ambiental e suporte da opinião publica	
IV - AVALIAÇÃO GERAL DA IMPLEMENTAÇÃO DA CONVENÇÃO DA BIODIVERSIDADE NA GUINE-BISSAU	64

4.1 - Generalidades sobre a aplicação da Convenção sobre a Diversidade Biológica na Guiné-Bissau

V - A CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE NA GUINE-BISSAU - 80
CONDIÇÕES PARA A IMPLEMENTAÇÃO DO PLANO DE ACÇÃO,
OBJECTIVOS E ESTRATÉGIAS

- 5.1 - Considerações gerais
- 5.2 - Os objectivos da conservação da biodiversidade na Guiné-Bissau
- 5.3 - Alguns elementos para a estratégia a adoptar para a conservação da biodiversidade na Guiné-Bissau
 - 5.3.1 - Componentes da estratégia
 - 5.3.2 - Acções a desenvolver no quadro da conservação da Diversidade Biológica
- 5.4 - Monitoria e avaliação

Anexo I		92
Tabela 1	Superfície e produção das principais culturas praticadas na Guiné Bissau	
Figura 1	Evolução das Superfícies (em ha) das Principais culturas da Guiné Bissau	

Anexo II		94
Tabela 2	Evolução das superfícies de diferentes formações vegetais segundo os recenseamentos realizados entre 1978-1990	
Tabela 3	Dados comparativos da evolução da ocupação dos solos (em ha e em % de superfície ocupada) - SCET - 1978 e GEOSYSTEMES - 1993	

Anexo III		96
Tabela 4	Lista de espécies de peixe, moluscos e crustáceos	
Tabela 5	Lista e estatuto de alguma espécies de avifauna recenseadas na Guiné-Bissau	
Tabela 6	Espécie de Quirópteros recenseados na Guiné-Bissau	
Tabela 7	Anfíbios recenseados na Guiné-Bissau	
Tabela 8	Espécie de répteis recenseados na Guiné-Bissau	
Tabela 9:	Lista e estatuto de alguns mamíferos recenseados na Guiné-Bissau	
Tabela 10	Famílias e Número de Espécies da Flora Recenseadas na Guiné-Bissau, segundo a literatura	
Tabela 11	Lista de espécies florísticas recenseadas na Guiné-Bissau	

Anexo IV		147
Figura 2:	Estrutura da Direcção Geral de Florestas e Caça	
Figura 3:	Estrutura do Conselho Nacional do Ambiente	
Figura 4:	Estrutura da Direcção Geral do Ambiente	

Anexo V		152
Tabela 12:	Lista de alguns documentos legais (leis, decretos e regulamentos)	
Tabela 13:	Projectos de diplomas	
Tabela 14	Lista de convenções internacionais assinadas pela Guiné-Bissau	
Tabela 15	Principais convenções regionais e sub-regionais	

I - INTRODUÇÃO

A elaboração do presente documento decorre do mandato conferido, pelo Governo, à Direcção Geral do Ambiente. Esta Direcção é responsável pela elaboração de políticas, estratégias e programas para o sector ambiental em geral e para a conservação da diversidade biológica.

A elaboração do Plano de Acção para a Conservação da Biodiversidade, é uma obrigação das Partes, que decorre da assinatura da Convenção sobre a Biodiversidade (artigo 6º da Convenção). Na continuação dos esforços empreendidos na aplicação das disponibilidades da Convenção pelo Governo da Guiné-Bissau, e financiado pelo FEM, com o apoio do PNUD, foi iniciado o projecto para a elaboração da “Estratégia e o Plano Nacional de Acção para a Biodiversidade” na qual o presente relatório está inserido.

A exploração dos recursos naturais e graças a sua biodiversidade constitui a base da economia da Guiné-Bissau. Dos recursos florestais é produzido basicamente a energia utilizada na Guiné-Bissau, os materiais de construção e os medicamentos. Da exploração dos recursos da fauna terrestre e da pesca, é garantida essencialmente o consumo de proteínas das populações da Guiné-Bissau. Aliás a economia da Guiné-Bissau, muito depende das exportações de produtos oriundos da agricultura e florestas como o caju e a madeira, e dos produtos da pesca. Igualmente importantes e com um potencial de desenvolvimento considerável, é o sector do turismo com base no ecoturismo e nas actividades cinegéticas, e da pesca desportiva.

A problemática da conservação da biodiversidade se bem que recente, preocupa há muito tempo as sociedades tradicionais, uma vez que a economia destas, na Guiné-Bissau, repousa em grande medida na exploração dos recursos naturais nomeadamente da biodiversidade. Pelo que, com as mudanças climáticas, os impactos da colonização e da guerra, muito cedo estas sociedades sentiram a ameaça que sobre elas pende, com o desaparecimento de alguns destes recursos (solo, florestas, água, fauna, etc.), dos quais dependem a sobrevivência e a reprodução (material) destas sociedades.

Apesar do engajamento do país assumido com a assinatura e ratificação da referida Convenção verifica-se que, a sua implementação ao nível nacional foi dispersa, pouco articulada e com muita discontinuidade. A Convenção e as suas disposições foram muito pouco divulgadas. Se não fosse as acções em curso, no âmbito da Planificação Costeira e de outras iniciativas sobretudo para aumentar o conhecimento sobre os recursos e criar algumas áreas protegidas, pouco se sentiu ao nível da aplicação prática, não só da Convenção mas também dos mecanismos por ela propostas.

O presente documento pretende facultar uma análise sobre o estado actual dos recursos da biodiversidade na Guiné-Bissau, os principais estrangulamentos à sua conservação e utilização, as estratégias e as principais acções a empreender para garantir a sua durabilidade e sobretudo considerando as estratégias e as perspectivas de desenvolvimento já traçadas por outros sectores de desenvolvimento e as grandes opções estratégicas do País no âmbito dos estudos prospectivos.

II - O ESTADO ACTUAL DO AMBIENTE E DA BIODIVERSIDADE NA GUINÉ-BISSAU

2.1.- Breve historial da utilização dos recursos da Biodiversidade

O **período colonial** foi caracterizado por uma exploração desenfreada de alguns recursos naturais e sobretudo dos recursos da biodiversidade. É assim que nesse período com a monocultura da manca os solos de Bolama e Quinara foram completamente degradados, enquanto que se assistia a uma exploração desenfreada dos recursos florestais, facto que é marcado não só pela existência de inúmeras serrações que datam desse período, como também pelo desaparecimento das florestas primárias que caracterizaram as paisagens guineense. À título de exemplo a ilha de Bolama, onde se localizava a antiga capital da então Guiné-Portuguesa, era caracterizada na viragem do século pelas suas florestas e pela presença de animais tais como o elefante, que hoje é considerado uma espécie quase extinta na Guiné-Bissau. Isso para não falar das outras regiões.

A **guerra de libertação** se bem que tenha entravado a exploração de alguns recursos, contribuiu para a degradação e fuga de outros. É de salientar o efeito do napalm e de bombas sobre as florestas, com o objectivo de desabrigar os guerrilheiros e descobrir os seus acampamentos, enquanto que os combates e a intensa movimentação de tropas e armamento respectivos no cenário da guerra não só originou a fuga de determinadas espécies de fauna terrestre, como igualmente, tornou inapropriado o uso dos habitats respectivos. Algumas áreas tornaram-se completamente estéreis devido ao efeito das bombas, enquanto que outras tornaram-se completamente inacessíveis, e em consequência protegidas, da acção antrópica.

Com a **independência**, a sensibilidade sobre as questões ambientais não se alterou de forma substancial apesar das secas do fim da década de setenta. Nesse período se inicia a recuperação das infra-estruturas básicas e se promove a criação de algumas indústrias básicas, sem que no entanto se considerem as preocupações ambientais. Na agricultura as preocupações centraram-se no início, na recuperação de “bolanhas” salgadas para a orizicultura alagada como base da política de auto-suficiência alimentar, acção para a qual foram mobilizados financiamentos externos consideráveis, sem que no entanto se tenha atingido os objectivos programados. Ao contrário, as importações de arroz que eram inexistentes no período antes da Guerra hoje atingem cerca de 60 000 ton./ano¹. Posteriormente, a monocultura do caju foi promovida e incentivada como primeiro produto de exportação agrícola. Cerca de 29 000 ton. foi exportado em 1995², e estima-se o crescimento anual do volume de exportação em cerca de 27 %. Cerca de 103 000³ ha estão a ser ocupados com plantações desta cultura segundo estimativas de 1995, as quais são susceptíveis de um crescimento anual de cerca de 20 %⁴, em detrimento das áreas de pousio, e áreas de cultura alimentares

O **fenómeno demográfico** destes últimos anos tem provocado igualmente uma pressão considerável sobre os recursos naturais em geral e essencialmente os recursos da diversidade biológica, sobre as quais assentam o consumo e a base alimentar da população da Guiné-Bissau. Com uma superfície de

¹ - MDRA, Carta de Política Agrícola, pag. 12.

² - Idem, pag. 15.

³ - MDRA, La Filiere Anacardier en Guinee-Bissau, 1996, pag. 26 e seg.

⁴ - Idem, pag. 26 e seg.

cerca de 36 125 Km² a Guiné-Bissau tem uma população de cerca de 1,2 Milhões de habitantes. Na problemática demográfica da Guiné-Bissau há que considerar essencialmente os seguintes aspectos:

- a taxa média de crescimento da população da Guiné-Bissau é de cerca de 2 %/Ano;
- a densidade populacional é de cerca de 27 habitantes por Km²;
- cerca de 60 % da população total do país vive na zona costeira, na qual se localiza a capital, Bissau, que concentra cerca de 20 % da população da Guiné-Bissau; Esta cidade tem uma taxa de crescimento de cerca de 7 %/ano;
- cerca de 57 % da população da Guiné-Bissau é essencialmente constituída por menores de 25 anos e sobre as quais pendem vários problemas sócio-económicos por resolver, tais como a questão do ensino e da formação, a questão do emprego, etc.

Verificam-se ao nível das regiões algumas tendências específicas e que se prendem com a situação ambiental:

- No norte com a grande deterioração da situação sócio-económica, sobretudo das condições naturais de produção, acentuaram o processo de migração, quer para a cidade de Bissau como para o estrangeiro. A zona norte registou entre os recenseamentos de 1978 e os de 1991 um aumento de 13 %, o que significa que a taxa anual de crescimento da população é menos de 1%/ano
- No Leste da Guiné-Bissau, onde a população cresceu cerca de 26,3 % ou seja á um ritmo anual de cerca de 2 %. Tal facto deve-se sobretudo a posição geo-estratégica desta zona no trafico e no comercio sub-regional, apesar da deterioração muito significativa das condições ambientais verificadas nos últimos anos, marcado por exemplo, por uma diminuição progressiva dos volumes pluviométricos anuais e pela deterioração e diminuição das superfícies das formações vegetais mais densas;
- **No sul com excepção da região Bolama-Bijagós houve um crescimento população (1978.-1991) de cerca de 24 % apesar da situação de encravamento da suas regiões, por falta de vias de comunicação. Este crescimento é em parte favorecido pelo facto destas regiões terem constituído nos últimos anos o destino para muitos imigrantes, vindos de outras regiões da Guiné-Bissau, onde as condições naturais de produção se deterioraram, entre outros, devido as consequências da diminuição das chuvas e da degradação dos solos. A região Bolama-Bijagós, fruto do seu encravamento e fraco desenvolvimento sócio-económico, não registou, mudanças significativas no tamanho da população, mas em algumas ilhas registou-se sobretudo uma mudança significativa na pirâmide etária em favor das classes de idade mais avançadas e da população feminina.**

Há que considerar estas especificidades dos factores demográficos e suas tendências nacional e regionais, na planificação das acções de conservação da biodiversidade.

Com efeito, sobretudo no sul, a superfície das florestas diminui com a criação de novos assentamentos humanos, enquanto que no leste e no centro norte, na procura de novas alternativas de produção, as pastagens extensivas se alargam em detrimento das últimas formações vegetais (mais densas) aí existentes. No norte, e sobretudo com o impacto da diminuição das chuvas sobre o potencial orizícola das bolanhas, verifica-se uma invasão do planalto para a cultura do arroz. Mesmo nestas condições a dependência em relação às importação de cereais aumentam cada vez mais e de forma significativa.

Em geral devido a este crescimento rápido das populações e a sua grande concentração ao nível das grandes cidades, as preocupações globais são relegadas para um segundo plano enquanto que as atenções se voltam para a resolução dos problemas imediatos de sobrevivência, como as do aumento da produção agrícola, aumento dos produtos da pesca, material lenhoso.

O Programa de Ajustamento Estrutural não contribuiu de forma significativa para a implantação de programas de conservação ambiental, mas sim, este programa, reorientou as acções do Governo da Guiné-Bissau, para a melhoria dos indicadores macro-económicos. Nesta base assistiu-se ao incrementar de programas que supostamente deveriam ter como consequência final, o aumento das exportações, para contrabalançar e diminuir o peso da dívida externa e o défice da balança comercial. Tais programas no entanto, não conseguiram alcançar todos os seus objectivos. Nesta base, verificou-se uma deterioração da situação sócio-económica, que teve como consequência uma pressão desenfreada sobre os recursos naturais, em especial os da biodiversidade, para responder as necessidades imediatas de sobrevivência das populações rurais, enquanto que nas cidades aumentaram grandemente os níveis de pobreza.

Nos últimos quinze anos, cresceu consideravelmente o número e as **superfícies de concessão** aos ponteiros (vide tabela seguinte). Entretanto o mais importante a considerar é que, na distribuição destas concessões não se observou qualquer princípio de equitatividade ou de capacidade dos beneficiários em usarem de forma efectiva e racional, para fins agrícolas, as superfícies obtidas.

Cerca de 85 % do total das explorações são constituídas por pequenas explorações tradicionais familiares que não ultrapassam em média, 3,5 ha cada uma. As explorações dos ponteiros num total de cerca de 2530 ocupam em média 100 a 150 ha⁵. Para estes últimos em geral, as áreas efectivamente exploradas não ultrapassam os 10 % das áreas concedidas. À volta das explorações dos ponteiros existem conflitos vários, que só poderão em parte ser solucionados, através da aplicação consequente do sistema de taxaço e penalizaço previstas no quadro da Lei da Terra.

Ligados a estas concessões e por falta de enquadramento e orientaço técnica, superfícies consideráveis de difícil estimaço, foram arroteadas, e as respectivas vegetaçoes destruídas, sem que no entanto tenham sido utilizadas para a produço, por se tratarem em alguns casos de zonas marginais, e, em outros, de áreas em que os beneficiários simplesmente queriam explorar o potencial em madeira comercial aí existentes.

⁵ - Extraído do banco de dados sobre as pontas existentes no INEP e elaborado na base dos registos da Direcço Geral de Cadastro.

Evolução do Número e Superfície de Concessões ao Nível Nacional

Anos	N.º de Pontas	Superfície Total (em ha)
1906-1916	23	2069,3 ha
1917-1926	39	11189,40 ha
1927-1936	16	15527,8
1937-1946	95	68267,7
1947-1956	102	26239,9
1957-1966	36	2796,3
1967-1976	144	5684,1
1976-1986	659	75092,9
1987-1997	1416	223888,9
TOTAL	2530	428768.00

A **pesca** assume no período pós independência uma maior importância em termos de receitas de venda de licenças (cerca de 12.600 000 de US\$ em 1993) e fundos de compensação da CEE (cerca de 6 8.400.000 US\$⁶ em 1993)⁷. Entretanto não se chegou a desenvolver as bases necessárias para a criação de uma frota nacional, assim como industrias específicas (exceptuando as de conservação) em terra.

Só muito mais tarde, no limiar da realização da Cimeira do Rio e com o impulso da ONG Internacional, União Mundial para a Conservação da Natureza, UICN, as preocupações ambientais passam a ser cada vez mais consideradas nas políticas de desenvolvimento sectorial e tomadas em conta nos programas nacionais de desenvolvimento, e se inicia um processo de discussão, estudos e implementação do programa da Planificação Costeira e algumas áreas protegidas começam a ser criadas.

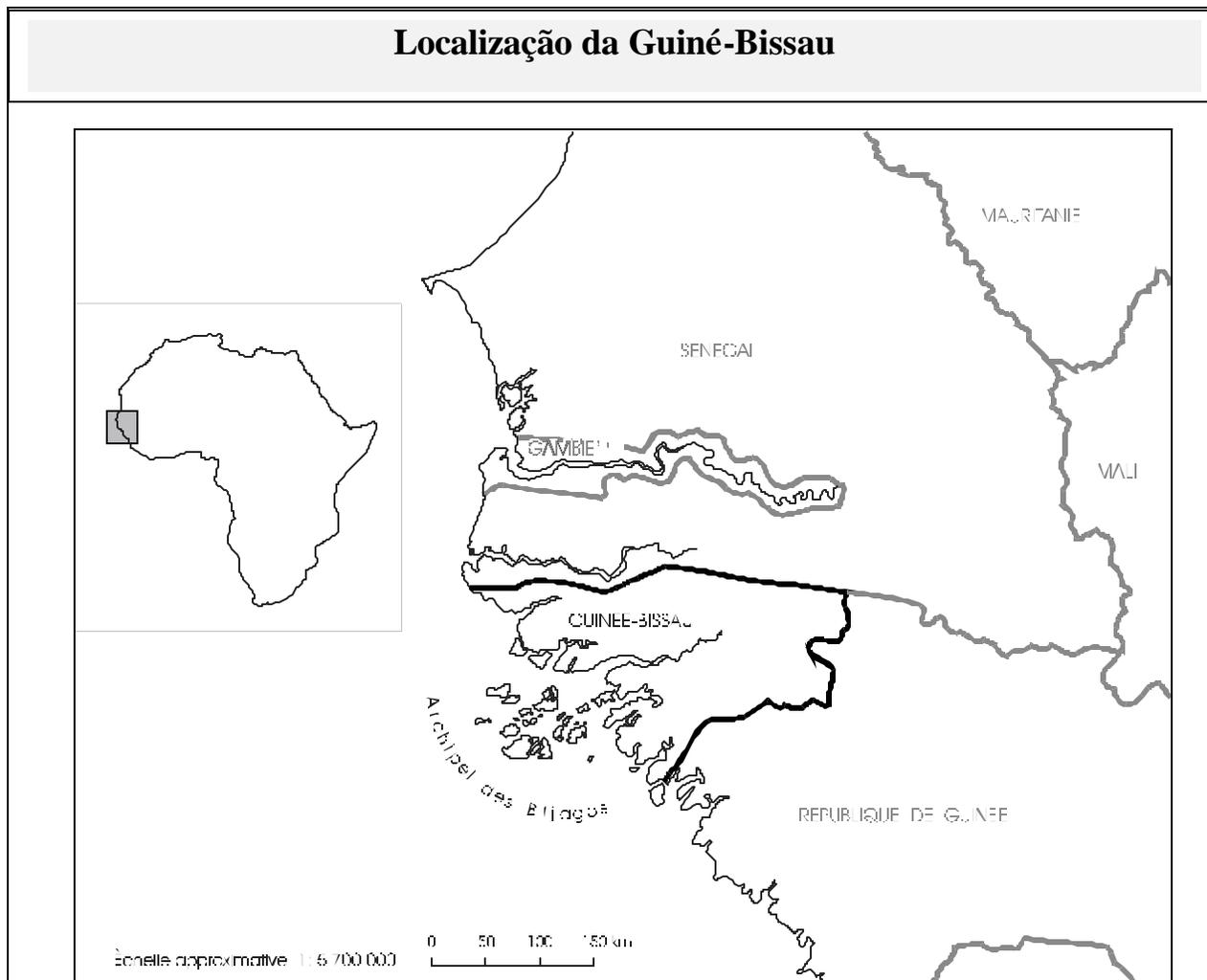


⁶ - Plan Directeur de Peche Industrielle, Guinee-Bissau, Phase 1: Bilan Sectoriel - Rapport Final, pag. 14-15 e seg.

⁷ - Idem, pag. 14-15 e seg.

2.2. - Condições naturais de utilização dos recursos naturais na Guiné-Bissau

2.2.1 - Localização geográfica da Guiné-Bissau



A República da Guiné-Bissau está situada na costa ocidental de África, entre o Senegal ao norte e a República de Guiné-Conakry ao sul e este.

A sua posição geográfica é dada pelos seguintes limites : ao norte o paralelo 12 40 N (Cabo Roxo), ao sul, o paralelo 10 57 N (Ponta Gardete), o meridiano 13 38 a Este, e 10 43 a Oeste. A extensão total das duas fronteiras é de 865 Km, das quais 705 terrestres e 160 marítimas.

A Superfície total da Guiné-Bissau é de 36 125 Km², sem contar as áreas ocupadas por rias, a sua extensão é de 31 000 Km² e considerando o nível mais alto da maré a superfície emersa é de 28 000 Km².

2.2.2 - Caracterização físico-geográfica

O território compõe-se de uma parte continental e de uma parte insular compostos pelo Arquipélago dos Bijagós, as ilhas de Jeta e de Pecixe e outras pequenas ilhas.

a) - O relevo

O relevo compreende zonas de altitudes pouco acentuadas, sendo os valores máximos atingidos cerca de 300 m. Podem distinguir-se cinco zonas principais :

Planície Litoral
Peneplanície de Gabú
Planalto de Bafatá
Colinas de Boé
Zona de transição de Óio e de Forrea

A **Planície litoral**, é de origem fluvio-marinha com depósitos arenosos formados pelos meandros de vários rios e os seus múltiplos braços, onde as marés se alargam na preia-mar. São perceptíveis alguns pequenos planaltos já erodidos, como o de Pelundo, de Canchungo e do Bissalanca em Bissau. A planície do rio Cacheu é a mais vasta com 30 Km de largura no litoral e cerca de 150 Km de comprimento.

A **Peneplanície de Gabú**, caracteriza-se por ondulações suaves e rede hidrográfica pouco nítida. Não é fácil separar os planaltos das planícies aluviais que perdem a importância de que se revestem no planalto de Bafatá e nas planícies do litoral. Esta morfologia aparece relacionada com as ondulações dos arenitos quartzosos que, são arrastadas por ciclos erosivos. Numerosos afloramentos de tais granitos ocorrem na área de Nhampassare com varias formas de erosão incluindo abrigos, forma colunares, cogumelos. No cimo das vertentes surge com frequência a couraça areno-ferruginosa.

O **Planalto de Bafatá**, engloba os cursos inferiores do rio Geba e do Corubal. Encontra-se uma couraça areno-ferruginosa, que aflora na base ou no cimo das encostas, quebrada sempre por uma cornija rígida. O planalto com vertentes acentuados, individualizando-se fortemente das planícies aluviões, percorridos por rios meandricos.

As **Colinas de Boé**, são formadas pelos contrafortes ocidentais do maciço de Futa Djalón, estendem-se para a zona de Corubal e passa gradualmente à peneplanície de Gabú. Caracteriza-se por uma serie de colinas de altitude inferior a 300 m de topos planos e vales abertos. Nos cimos afloram couraças senis, ferralíticas ou aluminosas mais ou menos fragmentadas e nos vales couraças conglomeráticas, constituídos pôr conglomerados de fragmentos de couraças bauxíticas, fortemente aglutinados mas por vezes desagregadas.

As **Zonas de transição**, situam-se ambas imediatamente a leste do limite inferior das marés: a de Forrea que estabelece a transição entre o planalto de Bafatá e as colinas de Boé, e a de Óio a norte para o planalto de Bafatá e a peneplanície do Gabú

b) – Clima

O clima da Guiné-Bissau está sob a influencia de dois factores fundamentais que são :

- a sua situação entre o Equador e o Trópico de Câncer. Isto determina que o sol passa no seu movimento aparente anual duas vezes pelo o zénite de Guiné arrastando consigo a zona intertropical de convergência.
- a sua proximidade ao oceano sob acção dos ventos alísios marítimos e continentais que formam ali a zona intertropical de convergência. Isto traz como resultado a diferença de aquecimento entre as massas oceânicas e continentais com o estabelecimento do regime de monções.

Nesse contexto o clima da Guiné-Bissau em geral, é tropical húmido com duas estações, uma das chuvas que vai de Maio a Outubro e outra seca que vai de Novembro a Abril. A temperatura anual sob a influencia 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, a pluviosidade e a proximidade da costa.

Quanto aos níveis de precipitação podem-se distinguir 3 grandes: a zona Sul, que compreende as regiões administrativa de Tombali, Quinara e Bolama-Bijagós, e que se caracteriza por uma media anual superior a 2000 mm de chuva; a zona Noroeste, englobando Bissau, Biombo, Cacheu, e Óio, que regista uma variação anual media de 1400 mm a 1800 mm, e, finalmente a zona Leste que engloba as regiões de Bafatá e Gabú, onde a pluviosidade anual media é inferior a 1400 mm.

c) - Os solos, sua variedade e caracterização, vocação e respectivos usos.

De uma forma geral, distingue-se os seguintes tipos de solos na Guiné-Bissau: os solos hidromórficos que se dividem em hidromórficos marinhos (halohidromórficos) e continentais; os solos de planaltos ou ferralíticos e ferruginosos tropicais; os solos líticos (litosolos) e os regossolos.

Os solos hidromórficos marinhos, também denominado solos dos mangais, associada a esta formação vegetal e os tannes, são os maiores constituintes de aluviões litorais e estuarinos, sob a influencia da maré. São solos salinos e sulfatados ácidos. Estes solos utilizados sobretudo pela orizicultura (bolanha salgada), ocupam uma superfície de 400 Km² e são considerados uma das mais produtivas da África Ocidental.

Os solos hidromórficos continentais, são os solos de depressões aluviais denominadas lalas, ou pequenos vales, ou "bas-fonds" Estes solos sujeitam-se a hidromorfia temporária e são geralmente inundados nas chuvas e apresentam-se regularmente cobertos de savana herbáceas. A sua superfície é de 1 039 000 ha (SCET. 1978) dos quais cerca de 150 000 a 300 000 ha são aptos para a cultura do arroz nas zonas baixas e de plantas perenes nas zonas de vertentes.

Os solos de Planalto ou ferralíticos e ferruginosos tropicais, de vermelho a castanho amarelado poucos diferenciados, com horizontes pouco marcado, arenosos a superfície e progressivamente argilosos em profundidade. Eles ocupam 62% de superfície emersa. Estes solos apresentam aptidões para as culturas anuais e a arboricultura (fruticultura, silvicultura, etc.).

Os solos líticos e litosolos, são pouco evoluídos, de cascalho ou pedras, de fraco ou nulo valor agrícola, eles ocupam 5 500 km² ou seja 17% da superfície e estão situados no centro-este na região de Boé.

Os regossolos são solos muito pobres e constituídos essencialmente por areia e cobrem cerca de 1,6 % da superfície da Guiné-Bissau. Estes solos localizam-se essencialmente ao longo das costas, constituindo as praias.

Tabela seguintes mostra a vocação potencial dos solos da Guiné-Bissau

Vocação e potencial de uso dos solos da Guiné-Bissau Segundo o SCET-International (1978)

Vocação	Potencial (em ha)
Palmares e arboricultura frutícolas	173 765
Culturas anuais e semi-permanentes em áreas de palmares naturais	87 490
Culturas anuais e semi-permanentes	341 795
Pousio associado as culturas anuais e semi-permanentes (uso extensivo de pastagens)	622 105
Orizicultura	281 285
Floresta de produção e áreas reflorestadas	466 110
Vegetação natural de uso silvo-pastoril extensivo	1 378 750

O quadro 1 mostra de acordo com os recenseamentos agrícolas actuais, a evolução das superfícies (vide em anexo as produções correspondentes) das principais culturas .

2.2.3 - Os recursos em água

a) - Rios e águas superficiais

O território da Guiné-Bissau é atravessado por vários rios e rias. Os principais são: Cacheu, Mansoa, Geba, Corubal, Cumbijã, ria Grande de Buba e Cacine. Todos eles carecem de estudos hidrológicos actuais e bem aprofundados. Na sua maioria, os rios sofrem da influência das marés, não só ao nível dos seus estuários, uma vez que estes penetram, em alguns casos, a umas dezenas de quilómetros no interior do país. A penetração da água salgada nestes rios influi nos habitats aquáticos e inclusive na composição das espécies aí presentes. Todos estes rios e rias apresentam meandros e afluentes.

A problemática hidrográfica da Guiné-Bissau está condicionada pelos seguintes factores:

- a geomorfologia do terreno
- o sistema hidrográfico
- o regime climatológico

Do ponto de vista geomorfológico, o país é essencialmente plano, com uma altura média que varia entre 40 a 80 metros e apresentando como estrutura geológica no Sudeste o sócolo cristalino enquanto que a Oeste prevalecem as formações sedimentares.

No que concerne o sistema hidrológico, a característica dominante é o recorte de planaltos de baixa altitude em quadrículas irregulares, por inúmeros rios e rias que atravessam o território da Guiné-Bissau.

O regime climático caracteriza-se pela distribuição irregular das chuvas ao longo do ano o que condiciona a variação constante dos caudais dos rios. O caudal máximo dos rios é alcançado nos finais de Agosto e o mínimo nos finais de Abril. Considerando o exemplo do Corubal e pelos dados estatísticos disponíveis à partir de 1977, observa-se uma quebra de caudal da mesma ordem de grandeza que a das precipitações.

No caso das rias verifica-se um equilíbrio dinâmico progressivo, entre a carga de água doce do curso de água e dos lençóis freáticos, e a água do mar. Este equilíbrio é extremamente sensível a qualquer variação da alimentação em água doce, portanto, a toda a evolução climática. Pela sua extensão, esse fenómeno condiciona de forma apreciável a ecologia e a vida económica do país, se considerarmos que a maior parte das “bolanhas” encontram-se na zona de equilíbrio entre a água doce e salgada.

Quase todos os rios e/ou rias apresentavam nos anos 50 grandes possibilidades para a navegação e entretanto estimava-se em cerca de 200 km a rede fluvial efectivamente aproveitada para a navegação. Actualmente grande parte desta rede encontra-se assoreada.

Todos os rios da Guiné-Bissau apresentam uma bacia hidrográfica muito importante. Por exemplo a do rio Geba tem uma área de 12 225 Km² dos quais 7 765 Km² pertence a Guiné-Bissau e a do rio Corubal possui uma bacia de 22 000 Km² dos quais só 4 600 Km² pertence ou se localiza no território da Guiné-Bissau. Estudos confirmam o potencial deste último para a produção hidroeléctrica em dois pontos do seu percurso: em Saltinho e Cussilinha⁸.

Importantes pela função hidrológica que desempenham, são os Vendos e as Lagoas. É de salientar entre estes pelas suas dimensões o Vendo Cham no Leste e a Lagoa de Cufada na zona costeira da Guiné-Bissau. Os primeiros são depressões nas quais no período das chuvas acumulam a água do escoamento superficial enquanto que o segundo se localiza na planície do Litoral e constitui a maior superfície de água doce da Guiné-Bissau.

b) - Aguas subterrâneas

O potencial de água subterrânea é limitado e influenciada pelas formações hidrogeológicas da Guiné-Bissau, isto é, os sócos paleozóicos, situados na zona leste e as formações sedimentares mesozoicas. Nos primeiros são característicos os aquíferos pendurados, contínuos e a dos aluviões de difícil exploração. Nos segundos e cobertos pela bacia sedimentar, encontra-se o mastriciano com recarga anual muito elevada, de fácil captação e com grandes rendimentos. Por este facto e para o leste do país, deverão ser incentivados programas de captação e tratamento das águas superficiais.

O potencial em águas subterrâneas é assim estimado

mastriciano	5 – 15×10 ⁶ Mm ³ /ano
oligoceno	3 – 9 Mm ³ /ano
águas superficiais	10 – 25 Mm ³ /ano ⁹

Considerando os níveis pluviométricos médios calculados durante uma década na ordem de 1 600 mm, estima-se o potencial total em cerca de 45 000 milhões (M) m³/Ano.

⁸ - Esquema Director da Água e Saneamento – Em actualização ,1998

⁹ - Esquema Director da Água e Saneamento – Em actualização ,1998.

Entretanto uma atenção especial deve ser dada aos impactos de possíveis explorações intensivas, sobretudo considerando o avanço actual da lâmina de água salgada e a existência de casos de contaminação do lençol, pela água salgada. Há que avaliar o impacto dos programas em curso, sobretudo para aqueles, como é o caso do de Biombo, que prevêm a instalação de vários furos de média profundidade. Mais efectivo deve ser igualmente a cooperação internacional relativamente ao aproveitamento do potencial das águas fluviais, sobretudo no que concerne a estudos de impacto e medidas consequentes de mitigação em relação a possíveis construções de novas barragens e em relação as já existentes, por exemplo nos afluentes da parte Senegalesa do Rio Geba.

c) - Uso da água

A exploração dos recursos hídricos é efectuada na Guiné-Bissau essencialmente através de poços (tradicional e modernos) e os furos. Os primeiros são característicos das zonas agrárias enquanto que os segundos se concentram mais ao nível dos principais centros urbanos. Estes últimos são normalmente acoplados a sistemas de bombagem, armazenamento e distribuição. O uso intensivo para fins industriais e para a agricultura é pouco saliente, e verifica-se que ao nível nacional, com excepção das “mãe-d'água” não existem grandes sistemas de retenção e/ou armazenamento de água.

A cobertura nacional em termos de fornecimento de água é assim estimada:

- 68 % nas zonas rurais;
- 36 % nos centros semi-urbanos;
- 34 % nas zonas urbana¹⁰.

Este nível de cobertura dá conta do esforço desenvolvido neste sector nos últimos anos. Entretanto ainda verifica-se que o acesso ao recurso "água de boa qualidade", ainda não é equitativo. As regiões mais encravadas como o Arquipélago dos Bijagós, o Sector de Boé, assim como as Ilhas de Pecixe e Jeta, foram muito timidamente considerados nos programas desenvolvidos pelo sector. Algumas ONGs nacionais e estrangeiras não tivessem tido a preocupação em actuar nestas regiões, os seus habitantes padeceriam ainda muito mais dos problemas de acesso a este recurso. Tabela 2 mostra o tipo e o número de infra-estruturas construídas no quadro das acções desenvolvidas neste sector.

Tipo de Infra-estrutura e Uso no Processo de Captação as Águas Subterrâneas¹¹

Tipo de Infra-estruturas/Usos	Número	Em funcionamento (N.º)
Pontos de água para o consumo	3 540	2919
Furos Industriais	5	3
Furos para agricultura	90	78
Mínas	4	4
Furos para fins geotécnicos	2	1
Piezométricos	54	42

Os 42 furos Piezométricos destinam-se a apoiar os estudos para a elaboração de um modelo matemático específico que vá permitir o seguimento e a monitoragem dos lençóis freáticos ao nível da Guiné-Bissau.

¹⁰ - Idem, pag. 15.

¹¹ - Idem, pag. 5 e seg.

Relativamente ao fornecimento de água ainda se verificam limitações de ordem institucional, que se prendem sobretudo, nas zonas rurais, com a fragilidade das organizações em termos de capacidade e recursos financeiros e nos centros semi-urbanos e urbanos, com a falta de capacidade de gestão técnica e financeira. Verifica-se ainda ao nível central nas estruturas do Estado vocacionadas para o sector, a falta de recursos humanos e de meios logísticos e operacionais.

2.3. - Perfil do estado presente do ambiente na Guiné-Bissau

2.3.1. – Ocupação dos solos

Analisando a evolução da ocupação dos solo através dos dados do SCET – INTERNATIONAL (1978) e GEOSYSTEMES (1993) vê-se que esta é bastante complexa. Em primeiro lugar SCET (1978) trabalhou com imagem de 1975, cobrindo todo o território nacional e publicando como resultado um mapa de vocação e aptidão de solos a escala 1:200 000. O GEOSYSTEMES (1993) com base no mapa do SCET – INTERNATIONAL (1978) trabalhou com a imagem LANDSAT-TM de 1987, corrigido através da imagem SPOT de 1990. Este último trabalho cobriu toda a zona costeira ou seja todas as regiões administrativas da Guiné-Bissau, a excepção da Região de Gabú, e resultou também na publicação de um mapa de ocupação de solo da zona costeira a escala 1:200 000. Estes dois trabalhos são os mais recentes existentes na Guiné-Bissau. Entretanto por terem utilizado tipologias diferentes em relação as diferente unidades de ocupação dos solos, torna-se difícil efectuar uma comparação quantitativa dos resultados destes dois trabalhos a excepção de alguns caso. As mesmas bases utilizadas pelo GEOSYSTEMES, foram utilizadas pelo CIRAD-Foret, nas análises da capacidade de produção florestal no quadro do PAFT para a Guiné-Bissau.

Neste contexto cingimo-nos nas descrições das grandes unidades que compõem os mapas de ocupação do solo e, ao mesmo tempo, em analisar a evolução de algumas formações vegetais típicas da zona costeira, como por exemplo : os mangais, as florestas sub-húmida, as savanas arbustivas litorais, as florestas de transição, os arrozais de solo dos mangais (“Bolanha”) e tannes¹². Os dados destas formações podem ser encontradas tanto no trabalho do SCET – INTERNATIONAL (1978) como no do GEOSYSTEMES (1993).

Observa-se uma clara diminuição das formações vegetais em termos quantitativos e qualitativos quase em todas as regiões do país. As causas dessa redução são várias entre as quais podemos citar as queimadas para a agricultura itinerante, a exploração madeireira para fins comerciais, a criação das grandes plantações (de monocultura) do caju, o aparecimento de novos núcleos populacionais nas zonas de grandes maciços florestais em busca de novas terras para a agricultura e a conquista de novas áreas do mangal para a orizicultura de “bolanha salgada” entre outras.

¹² Campos hidrófilo - hialino e/ou salino

2.3.1.1 – A Vegetação e a ocupação dos solos

a) – Arrozais alagados (“bolanhas”)

A orizicultura de "bolanhas" é praticada em terras baixas, principalmente em solos de mangais ou solos evoluídos à partir destes pela interferência antrópica (diques anti-sal, removimento, culturas, e retenção de águas). Esta unidade engloba também os arrozais que foram implantados em áreas de antigas “lalas”¹³. Normalmente são objectos de uma utilização intensiva no período das chuvas (orizicultura), e extensiva na época seca, sobretudo para o pastoreio do gado. Nesta última época e em certos locais, apresentam pequenos trechos utilizados em actividades de horticultura.

O processo de aproveitamento dos solos de mangal para a orizicultura é muito complexo e inclui acções de desmatção e desenraizamento do mangal, construção de diques e implantação de sistemas de gestão da água.

Enquanto que na zona Sul da Guiné-Bissau, onde ainda se verificam pluviometrias elevadas, a superfície orizícola tem aumentado consideravelmente, no Norte e centro Norte da zona costeira estas têm sido caracterizadas por um aumento de superfícies degradadas e abandonadas, devido as mudanças climáticas, as características pedológicas dos solos de mangal e a factores de ordem tecnológicos e/ou sociais.

O SCET (1978), quantificou a superfície das bolanhas em duas unidades principais : bolanha de “lala”, cuja superfície é de 72.400 ha e bolanha de “tarrafe” (mangais) com 116 000 ha, o que totaliza 188 400 ha em todo o território nacional. Com a excepção da região de Gabú a sua extensão é de 180 700 ha

O GEOSYSTEMES (1993) não optou por diferenciar as duas “bolanhas” devido a dificuldade encontrada no tratamento de imagem no que concerne a delimitação de duas unidades. Para estes a extensão total de arrozais alagados nesse ano na zona costeira é de 170 867, 64 ha (6,94%). As causas da diminuição já foram explicadas no parágrafo precedente.

b) – Alqueives antigos, culturas alimentares e povoações

As áreas de pousio são as áreas que se deixa em repouso por alguns anos, após o cultivo de arroz de “pam-pam”¹⁴ ou de outras culturas. Esta unidade pode englobar zonas de fruticultura em crescimento, principalmente no norte (Biombo, Óio, e Cacheu), onde é importante o cajal. Não apresentou crescimento significativo nos últimos 15 anos em nenhuma parte da área costeira.

Culturas alimentares e povoações são áreas densamente ocupadas com culturas alimentares, habitações e vilas. Foram igualmente consideradas nesta classe alguns dos trechos de vegetação rara, notadamente clareiras em palmeiras, florestas muito degradadas ou savanas arbustivas litorais. Engloba também, principalmente ao norte do país, zonas de fruticultura, inclusive homogénea (caju) em rápido crescimento.

As culturas associadas as habitações são cereais (milhos), tubérculos- amendoim (“mancara”), feijão, fruticultura diversificada e hortaliças. Esta é a unidade que mais cresceu segundo a interpretação de imagem aéreas de 1975 (SCET-1978). O seu crescimento é bastante importante sobre as manchas de florestas sub-húmidas do sul do país. É também importante o seu crescimento nas áreas de palmeiras (situadas principalmente no norte). A causa desse aumento está relacionada com o crescimento

¹³ Campos de vegetação hidrófilos e/ou hialinas

¹⁴ Cultivo de arroz de sequeiro

populacional que tem sido verificado em todas as regiões do país; cuja tendência actualmente é a procura de novas terras para a agricultura de subsistência

A extensão total destas unidades segundo o SCET (1978) é de 276 600 ha em toda a Guiné-Bissau. Sem Gabú a sua superfície é de 214 000 ha. Segundo o GEOSYSTEMES (1993) esta área aumentou em 317 414,00 ha o que representa 12,89% só na zona costeira sem contar com a Região de Gabú.

c) – palmeiras e florestas de galeria

Constituídos principalmente por Palmeiras (*Elaeïs guineenses*), estas formações apresentam densidade variáveis (densos e abertos). Englobam também maciços mais localizados de “cibe” (*Borassus aethiopum*).

A fruta das palmeiras, é muito utilizadas na alimentação através dos derivados de chabeu¹⁵, o vinho-de-palma (a seiva). O seu tronco é utilizado como material de construção.

O tronco de *Borassus* é um material fibroso de difícil putrefacção, por isso muito apreciado para as obras de construção civil e habitação, principalmente em Bissau. Este material tem uma procura crescente. Existindo uma grande pressão sobre este recurso torna-se difícil de assegurar a regeneração das suas áreas de povoamento. Algumas gramíneas crescem por debaixo da cobertura do "Cibe" transformando as áreas com seu povoamento em zonas de pastoreio extensivo..

A degradação desta formação vegetal está relacionada com o ciclo de “pam-pam”, na qual, através das queimadas periódicas, se põem em causa a sua regeneração, sobretudo, atrasando o seu ritmo de crescimento e suprimindo as palmeiras mais jovens e as recém-germinadas. O grosso desta formação localiza-se sobretudo no noroeste do país e ao longo do curso de alguns rios (cursos de água doce), sobretudo nas imediações da costa. A sua extensão é avaliada em cerca de 112 700 ha para a Guiné-Bissau, e com a excepção da região do Gabú é de cerca de 111 800 ha (SCET-1978). o GEOSYSTEMES (1993) estimou a sua superfície em cerca de 109 389,49 ha ou seja 4,44% da zona costeira.

Associada a esta formação vegetal encontra-se a **floresta galeria**, condicionada pela maior humidade das vertentes e vales. Ela apresenta variações em relação a sua composição, sobretudo no que concerne a uma maior, ou menor presença da palmeira de óleo (*Elaeïs guineenses*). Algumas vezes, devido a sua localização e condição hídrica, apresentam manchas de com associadas de culturas alimentares diversas. A sua área é estimada pelo SCET (1978) em 80 000 ha (74 800 sem Gabú) localizada sobretudo na Região de Óio. O GEOSYSTEMES (1993) avalia a sua extensão actual em cerca de 67 624,77 ha ou seja (2,75%) da zona costeira. A expansão da agricultura (sobretudo a expansão da orizicultura) é uma das causas da diminuição desta formação.

d) – florestas sub-húmidas:

A floresta sub-húmida apresenta uma cobertura vegetal heterogénea de grande diversidade e densidade, de difícil penetração e com estratos vegetais compostos de árvores de grande e médio porte e arbustos. No seu interior é característico um micro-clima fresco, com pequenas oscilações de temperatura. Em função das condições climáticas, sobretudo de maior pluviosidade que aí se regista, as manchas principais e

¹⁵ Chabeu é o cacho da fruta de palmeira, donde se extrai o óleo de palma

representativas desta formação localizam-se no sul da Guiné-Bissau, ocupando uma vastas áreas no sul de Quinara e na Região de Tombali.

Ela contém três estratos principais:

- Um estrato superior: com árvores de grande porte (30 40 m de altura) formando uma biomassa importante. As essências principais são, entre outras : “Po de bitcho amarelo” (*Chlorophora regia*), “Polon” (*Ceiba pentandra*) e “Po de miséria” (*Anisophylla lamina*). Este último é uma essência muito utilizada especificamente no sul do país para armação de teto das habitações.
- Um estrato médio : constituído essencialmente de árvores de porte médio (20 à 30 m) com substancial desenvolvimento, formando uma copa fechada. Este estrato é composto por espécies de desenvolvimento mediano e essências de estrato superior.
- Um estrato arbustivo : corresponde a vegetação de porte baixo (5 à 10m) com povoamento abundante de lianas. A presença de gramíneas é rara. As essências deste estrato são na sua maioria plantas de combustão lenta pouco sensíveis a efeitos de incêndio.

É pertinente sublinhar que esta formação só se encontra na zona costeira. A sua extensão foi de 129 000 ha em 1978 segundo o SCET. O GEOSYSTEMES (1993) estima a sua superfície em cerca de 126 278,39 ha, o que representa 5,13% da superfície da zona costeira. Esta diminuição é originada pela agricultura itinerante (“pam-pam”), desmatagens para a pratica de fruticultura diversificada principalmente do caju, verificadas nos últimos anos, devido a queda da produtividade das “bolanhas” dos mangais e a imigração rural para a zona de maior concentrações florestais .

Nos limites da floresta sub-húmida, encontra-se uma **floresta de transição**, cuja superfície é de 24 000 ha na Região de Gabú e de 24 418,59 ha (0,99%) na zona costeira (GEOSYSTEMES-1993).

e) – Florestas secas e semi-secas

Esta unidade é composta de florestas semi-secas e de florestas secas. As suas manchas contêm um estrato arbóreo cuja altura varia de 20 à 30 m e um estrato arbustivo e lianas, formando “ilhéus” separadas por manchas de gramíneas

Nesta formação dominam as espécies florestais seguintes: “Bissilon” (*Khaya senegalensis*), “Po de conta” (*Azelia africana*), “Manconde” (*Erythropheleum guineense*), Palmeira de óleo (*Elaeis guineenses*), “Po de carvão” (*Prosopis africana*), “Po de sangue” (*Pterocarpus erinaceus*). As florestas secas e semi-secas são muito procuradas para a exploração madeireira. Essa exploração concentra-se em algumas essências como no “Bissilon” e “ po de sangue”, destinadas essencialmente às exportações.

A causa de degradação e diminuição desta floresta é a mesma que para as florestas sub-húmidas, mais com maior incidência nesta formação devido a exploração florestal madeireira e as queimadas. Segundo o SCET (1978) a superfície desta formação é de 859.000 ha em todo o território nacional, 704 600 ha sem Região de Gabú. O GEOSYSTEMES (1993) avaliou a sua área em 647 985, 36 ha ou seja 26,3% da zona costeira (vide Anexo II). Junto com as savanas constituem as formações vegetais dominantes na Guiné-Bissau

f) – Florestas degradadas e/ou secundárias

Esta formação é caracterizada por um estado arbóreo com densidade de ocupação média de 10`50%. O estado arbóreo é dominante, mas o seu porte e sua composição florísticas variam segundo as regiões e são fortemente influenciadas pelas características do solo.

Estas florestas são normalmente queimadas todos os anos, facto que tem uma grande influência sobre este tipo de povoamento.

Deve-se salientar que, a floresta degradada, especificamente na zona costeira, já é um produto intermédio do processo de savanização e igualmente, consequência do estado de empobrecimento dos solos e dos efeitos das queimadas.

Actualmente essas áreas estão sendo ocupadas paulatinamente pela fruticultura, particularmente a monocultura de cajú, especificamente no norte (Biombo e Oio). É formação pode ser localizado em todo o território nacional. Esta formação, segundo o (SCET –1978), cobre uma superfície de aproximadamente 1 076 000 ha ou seja quase 1/3 da Guiné-Bissau (461 700 com excepção de Gabú) O GEOSYSTEMES-1993 estima a sua superfície em 472 093,79 ha , correspondente a 19,18% da superfície da zona costeira (vide Anexo II).

g) – Savanas arbustivas litorais

Em regra geral esta unidade localiza-se em solos de baixa fertilidade, com textura arenosa, produto da evolução de sedimentos marinhos. A sua composição é simples e nelas é predominante um estrato herbáceo (1 à 2 m), e frequentemente apresentam um estrato arbustivo pouco denso. Nela podem ser encontradas as espécies como o “pó de incenso” (*Danielle Oliveri*) a “Karite” (*Butyrospermum parkii*) e a palmeira de óleo (*Elaeis guineensis*). Ligadas a esta unidade encontram-se também as formações arbustivas densas do litoral, nas quais se salienta a formação vegetal localizados nos limites das praias, nas depressões e nos cordões arenosos.

A superfície desta formação é estimada pelo SCET-1978 em 51 400 ha. Segundo o GEOSYSTEMES 1993 a sua área mais recente é de 56 231.66 ha (2.28%). Estes dados apontam para um ligeiro aumento em comparação à 1978, o que deve estar provavelmente relacionado com o fenómeno de savanização que actualmente assola o território da Guiné-Bissau.

h) – savanas herbáceas ‘lala’

É uma formação vegetal azonal, condicionada principalmente pela presença de água (solos hidromórficos). Esta formação ocupa as zonas em depressão, onde os solos são submersos ou com lençol frático muito próximo da superfície na estação das chuvas. Esta formação apresenta apenas um estrato herbáceo de 1 a 2 m. Ela é quase desprovida de árvores com rara excepção na sua extremidade onde se encontra franja de palmeiras de óleo, “cibe” e pó de incenso.

São áreas muito utilizadas para o cultivo do arroz (“bolanha de lala”) nas zonas azonais mais interiores e de pastoreio para o gado e a fauna bravia, sobretudo após a estação das chuvas. Quando localizados nos vales fluvio-estuarinos próximo das rias ou rios, como por exemplo nas margens do Rio Cacheu, algumas zonas em Bissau e nas margens do rio Geba e Corubal apresentam zonas de transição localmente salgadas.

Este tipo de formação pode ser observada à Sul de Óio, Norte de Tombali e igualmente encontra-se representada na zona costeira. Esta formação cobre uma superfície aproximadamente de 160.000 ha (SCET-1978), espalhada por todo o país (134 000 ha sem Gabú) e 123 690,95 ha (5.03%) na zona costeira segundo o GEOSYSTEMES – 1993.

i) – Mangais (“mangrove”)

Esta unidade corresponde as formações vegetais submetidas a influência das marés, típica da zona costeira, caracterizada por ter diferentes espécies, entre as quais:

Rhizophora, mangal alto com estatura média de 10 m localizada nas franjas litorais e margens de rias inteiramente controlados pela maré, cobre um leito aproximadamente de 20 a 100 m na margem dos rios.

Avicennia, mangal baixo, que se distingue da *Rhizophora* pela sua altura média, aproximadamente 5 m. Ocupa a parte mais alta e inundada em função das marés simi-diurnas. Também ocupa os principais eixos de penetração marinha (Região de Cacheu, Bissau, Quinara, Tombali, e Óio) e nas Ilhas de Bolama/Bijagós. Esta espécie do mangal é frequentemente desmatada e o solo respectivos utilizado para o cultivo do arroz (“Bolanha salgada”).

Nos mangais encontramos outras espécies associadas, nomeadamente *Lagunculária racemosa* e *Conocarpus erectus* (Sul do País).

As áreas do mangal também são utilizadas para a exploração da lenha para cozinha, do camarão, da ostra, do “combé” e do caranguejo, e para a pesca.

A superfície desta formação vegetal em 1978 segundo o SCET é de 287.000 ha, isto é cerca de 10% do território. Segundo o GEOSYSTEMES, a sua área passou à 250 761,1 ha em 1993 (7% do território nacional).

A diminuição desta formação vegetal está relacionada com a conquista de novos espaços para a orizicultura sobre o solo do mangal, construção de estradas que recortam as áreas do mangal e a diminuição de chuvas sobretudo no norte do país, provocando o aumento da salinidade.

J) – Tannes

São campos planos de solo nu com afloramento de sal ou com vegetação herbácea halófila e hidrófila. É uma unidade associada aos mangais e localiza-se nos limites das savanas herbáceas litorais. Agrupam-se em ilhéus no meio dos mangais. A vegetação é caracterizada por manchas de gramíneas e plantas tolerantes ao sal, existentes em vastas áreas de solos salgados.

A sua extensão passou de 37 600 ha (SCET- 1978) a 94 201 ha em 1993 (2,61% do território (GEOSYSTEMES – 1993). Este aumento é verificado sobretudo na zona norte do país especificamente na Região de Cacheu. As causas prováveis desta diminuição estão relacionadas com o abandono de muitas bolanhas que se transformaram posteriormente em tannes salgados, e por outro lado, e a diminuição das chuvas que provocaram em parte o aumento da salinidade de muitas zonas do mangal.

h) – Plantações de cajú

Apesar de não figurar no mapa de ocupação de solo em, ela se encontra dispersa por todo o território nacional. A dimensão das plantações varia de algumas centenas de m² a dezenas de hectares. Segundo o TIPS/USAID – ANAG/AMAE (1996) actualmente a plantação de cajú ocupa uma área de 118 595 ha

Segundo observações de terreno, as plantações mais extensas estão concentradas sobretudo, nas Regiões de Quinhamel-Biombo, Bissau e ilha de Bolama. Entretanto a sua área fica por determinar, sobretudo devido ao facto de ser muito difícil diferenciar, através das imagens, as suas manchas das de outras formações vegetais de porte médio. Nos últimos anos tem sido observados a expansão de plantações de cajú em toda a área costeira do país, sobretudo no norte (Cacheu, principalmente, em Óio) e seguidamente em Quinará.

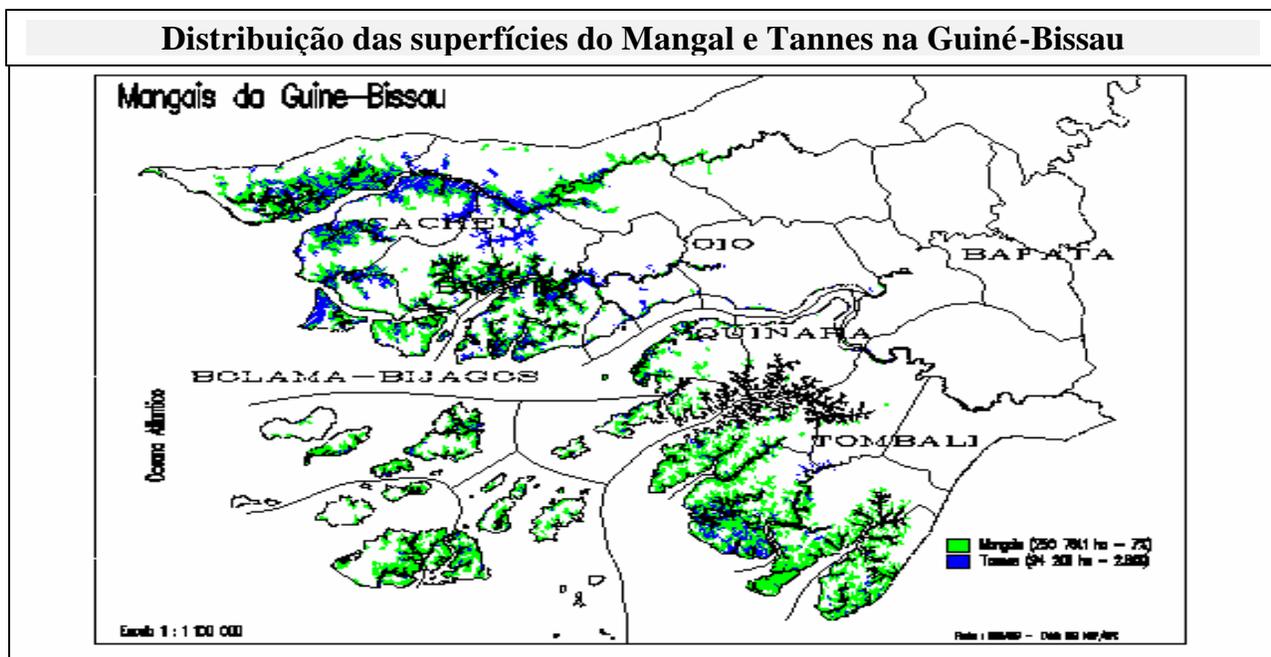
Tabela 1 em Anexo I, fornece um resumo comparativo entre as avaliações da superfície de diferentes formações florestais efectuadas pelo SCET-International e o CIRAD-FORET.

2.3.1.2. - Zonas húmidas de importância local, nacional e internacional

As zonas húmidas estão entre os ecossistemas mais produtivos da terra, elas asseguram directamente as necessidades de milhões de pessoas e fornecem bens e serviços às regiões situadas fora delas. O homem cultiva os solos desta zona, pesca o peixe para alimentar-se, corta as árvores para a construção e para actividades domesticas. As actividades de lazeres tais que as observações de aves, pratica de desporto, estudos científicos são alguns exemplos de utilização directa das zonas húmidas.

No que concerne a Guiné-Bissau pode-se distinguir quatro tipos de zonas húmidas atendendo as sua importância : os mangais, o Arquipélago dos Bijagós, a Lagoa de Cufada e os Vendos.

a) - O mangal (“tarrafe”)



O “tarrafe”¹ ocupa uma área de 250 761,1 ha (cerca de 7 % da superfície da Guiné-Bissau), ladeando na faixa costeira a maior parte das áreas de estuário de rios e rias, formando maciços de importância considerável e bem preservados nas margens do rio Cacheu, Cumbidja e Cacine, assim como no complexo do grupo de ilhas de Formosa e de Orango. O funcionamento deste ecossistema é determinado pelo ritmo das marés, o regime hídrico (sobretudo as chuvas), deposição de sedimentos e a temperatura.

A vegetação dos mangais apresenta adaptações especiais para suportarem a influência da água salgada e dos sedimentos em que se fixam. Para além da sua função física (anti-erosiva, protecção contra as tempestades, etc.) o “tarrafe” tem uma função ecológica de extrema importância para a economia da Guiné-Bissau. Com sistemas radiculares muito densos as plantas deste ecossistema fixam os sedimentos, mas também produzem matéria orgânica, o que cria óptimas condições para fixação de organismos de pequeno tamanho, tornando-se assim em verdadeiras zonas de reprodução e criação da fauna marinha, terrestre e da avifauna (desova, alimentação, crescimento, repouso e refugio, etc.). Uma grande parte de moluscos e crustáceos aí produzidos constituem as principais fontes de proteína para muitos grupos étnicos. As ostras por exemplo fixam-se às suas raízes aéreas que regularmente submergem com o aumento do nível das mares e muitos herbívoros marinhos procuram as suas folhas para se alimentarem. Saliente-se a sua função no ciclo de reprodução do camarão, espécie sobre a qual se verificam, a maioria das concessões de licença de pesca industrial, cujos valores têm grande repercussão no orçamento geral do estado.

b) - O Arquipélago dos Bijagós

Possui 10 000 Km² e é constituído por 88 Ilhas e Ilhéus, das quais 21 são habitadas, e outras 20 sujeitas a uma ocupação temporária no quadro do ciclo do “pam-pam”. Esta zona caracteriza-se por ter uma profundidade inferior a 10 m, a existência de bancos de areia e vasosos, de canais rasos ou profundos, mangais e de diferentes correntes jogando um papel significativo no que concerne a riqueza e a diversidade do meio. O Arquipélago recebe mais de um milhão de aves migratórias palearcticas que utilizam os bancos (cerca de 1 700 Km² na maré baixa) e zonas intertidais como sítios de alimentação. É conhecido internacionalmente como o segundo lugar mais importante de migração de aves, da Costa Oeste Africana depois de Banco de Arguin na Mauritania. (UICN/MDRA-DGFC, 1993). Praias de muitas ilhas e ilhéus são frequentemente visitadas por Tartarugas Marinhas, salientando-se que das 7 espécies mais conhecidas mundialmente, 5 visitam o Arquipélago, que é considerado o local de postura mais importante da África Ocidental para muitas delas. Registam-se a presença de muitas espécies consideradas raras e/ou protegidas a nível mundial que aqui são comumente observadas, salientando-se o caso do hipopótamo, duas espécies de golfinhos, a vaca marinhas, o papagaio cinzento, entre outros. Cerca de um terço da superfície do Arquipélago é coberto pelo “Mangrove”.

b) - Lagoa de Cufada

Este ambiente de 890 Km² caracteriza-se por acumulação (tempo das chuvas) e distribuição (tempo seco) de água doce, que, se conservada, pode suprir as necessidades das populações humanas de uma vasta região.

Esta zona apresenta grande interesse para avifauna aquática a fauna terrestre, inclusive para a invernagem das aves migratórias vindas da Europa.

predominam os elementos sudano-sahelianos¹⁶. Mais concretamente, são estes elementos que estão na origem das formações do sector guineense e sub-guineense húmido, onde predominam as florestas secas e semi-secas densas, as florestas sub-húmidas (caducifólias) e os palmares naturais, contrariamente à zona sudano-saheliana, onde as florestas abertas e as savanas arborizadas constituem as formações principais. A sua localização nesta zona de transição influencia igualmente os seus elementos faunísticos. Pelo que, a Guiné-Bissau, não constitui excepção em relação às grandes radiações que caracterizaram a fauna africana, sobretudo no que concerne à presença de antílopes e primatas.

A fauna marinha e aquática é muito influenciada pelas condições do ambiente em que vivem, muito marcado pela presença de estuários, grandes superfícies do mangal e zonas de baixa profundidade e temperaturas muito adequadas.

2.4.1. - A Flora da Guiné-Bissau

Os primeiros levantamentos sobre a flora da Guiné-Bissau datam do período colonial no qual se salientam sobretudo os diferentes trabalhos do Instituto de Investigação Científica de Portugal (precursor da então chamada Junta de Investigação do Ultramar), que através de diferentes missões geográficas e de investigação do Ultramar, procedeu à recolha e à identificação de várias espécies florísticas e faunísticas, e que ainda actualmente continuam a ser realizadas no quadro de cooperações específicas com o INPA, a ONG Acção para o Desenvolvimento e o Programa da Reserva da Biosfera coordenado pelo INEP. Sobretudo os resultados dos inventários realizados no período colonial, encontram-se nas diferentes publicações da então Junta de Investigação do Ultramar e na Série de Publicações "Garcia da Horta". A este processo e sobretudo no sentido de definir a superfície ocupada pelas diferentes formações foram importantes os trabalhos do SCET-Internacional, ATLANTA-Consult e por último do CIRAD-Foret. Este último enquadrou-se no processo de elaboração do Plano Director de Floresta (PAFT). Igualmente trabalhos pontuais foram entretanto desenvolvidos por investigadores nacionais e estrangeiros, como é o caso de BANCESSI, Q. que inventariou leguminosas e gramíneas da Guiné-Bissau e da Iniciativa de Cantanhez e da Universidade de Jembloux, que inventariaram variadas espécies florísticas da floresta húmida de Cantanhez, e por ONGs sobretudo no quadro da farmacopeia tradicional da Guiné-Bissau.

Uma inventariação exaustiva com base na literatura dá conta da existência de 1.186 espécies inventariadas na Guiné-Bissau, agrupadas em cerca de 160 famílias como demonstra o quadro 2, em anexo I. Destes segundo DAVIS & al. (1986) citados no "Guia da Biodiversidade" cerca de 12 espécies são endémicas, entretanto das quais só cita o nome das seguintes:

Byrsanthus brownii var. *latifolius*
Indigofera omissa var. *trifolliolata*
Nesaea santoi
Hyphaena santoana

As Papilionaceas, com 131 espécies, as Rubiaceae com 73, as gramíneas com 97 são as famílias com maior número de espécies (vide tabela 2 em Anexo I). Saliente-se que, as plantas inferiores, as plantas

¹⁶ Malaise, François.: Caractérisations phytogéographique et écologique des forêts de Cantanhez (Région de Tombali, Guinée-Bissau). Acção para o Desenvolvimento e Iniciativa Cantanhez. 93 pag.

aquáticas em geral, ainda estão pouco estudadas na Guiné-Bissau. Identificou-se em diferentes literaturas os usos seguintes para algumas das espécies recenseadas:

128 têm uso na medicina tradicional;
30 espécies fornecem madeira de construção;
76 têm usos alimentares na alimentação humana;
cerca de 86 espécies são objectos de uso diverso, entre os quais para alimentação do gado, artesanato, etc.

Designações da maioria das espécies recenseadas são conhecidas nas diferentes línguas nacionais, o que demonstra em parte o grande acervo de conhecimento tradicional sobre as espécies existentes nas diferentes formações vegetais da Guiné-Bissau.

Exemplares de várias destas espécies encontram-se depositadas de forma dispersa, nos herbários da Casa de Ambiente em Bubaque, nos centros do INPA em Contuboeil, na sede da Iniciativa de Cantanhez em Iemberem. Amostras de medicamentos existem igualmente em Farim no quadro das acções da Swissaid, em Varela na Escola de Verificação Ambiental promovida pela ONG AD, na Casa de Ambiente em Bubaque coordenada pelo INEP, assim como nos diferentes centros do INPA. Uma grande colecção de amostras existe no herbário do Centro de Botânica do IICT, e exemplares vivos “ex-situ” no “antigo” Jardim e Museu Agrícola do Ultramar em Portugal.

MALAISE (1996), efectuou um estudo recente no quadro da Iniciativa de Cantanhez na qual identificou na floresta húmida com o mesmo nome, cerca de 237 espécies, entre as quais, 8 pteridófitas e 237 plantas superiores (191 dicotiledóneas e 191 monocotiledóneas). As espécies de plantas superiores foram agrupadas em 84 famílias e 197 géneros. Na Reserva da Biosfera, e no quadro dos inventários recentes efectuados em colaboração com o IICT de Portugal foram identificados cerca de 213 espécies agrupadas em cerca de 30 famílias. Das espécies identificadas em Bubaque, 65 são utilizadas de forma diferenciada na farmacopeia tradicional.

Mapa 3 mostra as áreas prioritárias propostas para a criação de Reservas Florestais, sobretudo devido ao bom estado de conservação das formações nelas presentes. Se bem que muito pouco conhecidas ainda, existem maciços consideráveis nas Ilhas de Caravela, Enú e Cute, e João Vieira no Arquipélago Bolama-Bijagós, assim como a Floresta de Ucô na zona de Calequisse e nas Ilhas de Jeta e Pecixe.

2.4.2 - A Fauna da Guiné-Bissau.

Para o conhecimento da fauna da Guiné-Bissau é de salientar os trabalhos efectuados pelas diferentes missões científicas portuguesas. Em 1896 BOCAGE J. P. publicava através das amostras colhidas pelo Sr. Costa Martins, Chefe interino de saúde no Arquipélago de Cabo-Verde a “Lista dos Répteis de Bolama, Guiné-Portuguesa” Frade F & Manacas, através de uma missão a Guiné-Bissau, efectua levantamentos sobre os répteis e em 1969 FRADE, publica “considerações à cerca da fauna na Guiné-Portuguesa “ enquanto que MANACAS entre 1947 a 1981 faz uma série de publicações sobre os répteis da Guiné-Portuguesa.

Mais recentemente (entre 1988 e 1991) efectuaram-se dois importantes recenseamentos faunísticos, sendo um deles mais voltado para a parte continental, o outro concentrou-se mais no Arquipélago dos Bijagós. Em colaboração com o Comité Internacional para a Conservação do Mar de Wadden,

iniciaram-se trabalhos mais permanentes de identificação e contagem da avifauna, a qual incidiu mais nas aves migratórias europeias que invernam nas Lagoas de Cufada e no Arquipélago Bolama-Bijagós. Estudos mais específicos sobre espécies são muito pontuais, pelo que um recenseamento exaustivo para além dos citados mais acima é inexistente.

A fauna marinha e aquática foi objecto de várias missões, de instituições de pesquisa estrangeira em conjunto com o CIPA (Centro de Investigação Pesqueira Aplicada). Esta última instituição nacional efectuou inventários e estudos biológicos de várias espécies no Arquipélago dos Bijagós, na Ria Grande de Buba e na área de Cacine.

Os resultados gerais destes inventários encontram-se em Anexo. Entretanto queremos salientar que:

1. foram recenseadas cerca de 374 espécies de aves repartidas por cerca de 31 famílias (vide anexos). Para cerca de 30 espécies entre maçaricos, gaivotas e gaivinhas, o Arquipélago dos Bijagós pode ser considerado uma zona húmida de importância internacional uma vez albergar, mais de um (1) % das populações mundiais respectivas.
2. Cerca de 10 espécies de **quirópteros** são conhecidos na Guiné-Bissau salientando-se que, estudos específicos foram recentemente realizados na Guiné-Bissau, sobre os quirópteros, cujos resultados ainda não se encontram disponíveis.
3. Se bem que muito estudados no passado, não existem estudos actuais que cobrem a **herpeto fauna** que cobrem todo o território da Guiné-Bissau (vide literatura). Inventários recentes foram efectuados pontualmente nas Ilhas de Bubaque, Orango, Soga e Imbone. Recenseamento geral das espécies mostra que na herpetofauna guineense são conhecidas:
 - Cerca de 31 espécies de (**anfíbios**) conhecidas;
 - Cerca de 85 espécies de **répteis** entre as quais se salientam 13 testudines, 23 sáurios e 46 serpentes e 3 espécies de crocodilos, queremos salientar, salientando-se que o Arquipélago dos Bijagós é frequentado por cinco (5) das 7 espécies mundialmente conhecidas de tartarugas marinhas e é considerada entre os 13 primeiros sítios de desova no mundo, para as tartarugas verdes.
4. Entre os **mamíferos** recenseados, salienta-se que existem:
 - **11 espécies de primatas são conhecidos na Guiné-Bissau, das quais nove encontram-se inscritos no anexo II¹⁷ da CITES. O Macaco cinzento *Cercocebus torquatus atys* é considerado por este recenseamento extinto, enquanto que o cercopitecus maior *Cercopithecus nictitans stampfii* Jentik, e o chimpanzé *Pan troglodytes verus* Schwarz e o macaco fidalgo preto foram considerados raros. Todas as espécies restantes ainda são comuns e/ou abundantes na Guiné-Bissau.**

¹⁷ - Este anexo refere-se as Espécies objectos de uma protecção parcial pela CITES.

- Duas espécies de "pholidotes" ambas inscritas no anexo III¹⁸ da CITES existem na Guiné-Bissau. Enquanto Pangolin de Cauda longa *Manis tetradactyla* Linné é considerado ameaçado, já o Pangolin Gigante *Manis gigantea* Illiger é considerado raro na Guiné-Bissau. Ambos encontram-se inscritos na Convenção de Londres.
- 8 espécies de roedores. Destas espécies só é considerado raro na Guiné-Bissau, o esquilo voador *Finiusciurus becrofti* (**Fraser**), enquanto que todas as outras espécies são comuns ou abundantes. Saliente-se que o porco espinho é criado em cativeiro na Guiné-Bissau, e com a rata de canavial maior e a lebre de White inserem um potencial de produção de carne ainda pouco conhecido e aproveitado. Algumas destas espécies são grandes depredadores de culturas, pelo que se torna muito pertinente, em algumas zonas, o controle da sua população. Este é o caso do porco espinho *Hystrix cristata senegalica* (**Cuvier**), rata do canavial e do Joaquim doido *Thryonomys swiderianus swiderianus* (temminck).
- Vinte e uma espécies de carnívoras. Destas espécies, duas encontram-se ameaçadas (Ciniena *Lycaon pictus* (**Temminck**) e o Leopardo *Panthera pardus leopardus* (**Schreber**)), 11 são raros e uma considera-se extinta, o chacal comum *Canis aureus anthus* (**G. Cuvier**). O Leopardo, o gato-lagar *Leptailurus serval senegalensis* (**Lesson**), encontram-se inscritos no anexo II da CITES¹⁹, enquanto que, a fuinha *Aonix capensis capensis*, o leão *Panthera leo senegalensis* (**Mayer**) e o gato-lagar constam no Anexo II da CITES.
- Um único "tubulidente" o porco formigueiro *Orycteropus afer senegalensis* (**Lesson**). Ele encontra-se inscrito no Anexo II da CITES.
- Um único sirenídeo, o manatim ou vaca marinha *Trichechus senegalensis* **Link**. Apesar de comum no Arquipélago dos Bijagós é uma espécie ameaçada ao nível da Guiné-Bissau. Encontra-se inscrita no anexo II da CITES e na Classe A da Convenção Africana. A biologia e a ecologia desta espécie é ainda pouco conhecida o que torna muito difícil a sua protecção. Ela é frequentemente capturada acidentalmente nas redes de pesca.
- 19 espécies de ungulados. O elefante: *Loxodonta africana cyclotis* (**Blumenbach**), é uma espécie ameaçada na Guiné-Bissau e deve ser objecto de protecção integral de acordo com o CITES e a Convenção de Londres. O "cefalofo bajo" *Cephalophus dorsalis dorsalis* (**Gray**) encontra-se igualmente ameaçado na Guiné-Bissau e a gazela de pedra *Orebia ourebi nigricaudata* (**Brooke**), é cada vez mais raro.

Pela seu potencial faunísticos e podendo até ser consideradas eventualmente como os principais centros de endemismo da Guiné-Bissau, salientam-se as seguintes zonas:

- A zona de Dulombi, pela sua grande variedade de primatas e de ungulados e o bom estado de conservação do habitats respectivos.
- Sector de Boé e Pirada, como corredor de passagem da fauna nas suas migrações sazonais de Norte para Sul e vice-versa. Estes sectores administrativos localizam-se

¹⁸ - Espécies á proteger de acordo com a decisão de cada país.

¹⁹ - Espécies cuja protecção deve ser integral.

nos limites dos Parque trans-fronteiriços de Niokolokoba e Badiar respectivamente no Senegal e em Guine Conakry. Nestas áreas ainda se constata a presença de grandes carnívoros e grande quantidade de primatas, entre os quais o Chimpanzé.

- As matas de Cantanhez, na qual ainda se consta de forma evidente elementos florísticos e faunísticos da zona Guineo-congolesa. É um grande reduto de primatas, principais herbívoros existentes na Guiné-Bissau, incluindo sazonalmente elefantes. Uma série de primatas encontram aí o seu habitat.
- Arquipélago dos Bijagós, é não só importante para a avifauna, como igualmente para alguns reptéis e mamíferos marinhos. Esta zona não apresenta igual número de espécies que o continente, mas que em valor se sobressai pelo elevado números de espécies raras e incluídas nos anexos I e II da CITES. É uma zona muito importante de reprodução dos estoques marinhos sub-regionais.
- As áreas de Vendos, mangal e as rias, são igualmente importantes como áreas húmidas. Sobretudo estas duas últimas para além das suas funções específicas, são igualmente muito importantes em termos do ciclo de vida de algumas espécies.

Quanto a **fauna marinha** pode-se constatar a existência de uma grande diversidade de espécies. Em conjunto foram recenseadas cerca de 230 espécies repartidas por 87 famílias (vide lista em Anexo) as quais podem ser agrupadas de acordo com algumas características físicas dos habitats aquático:

- Espécies cujos ciclos biológicos se desenrolam exclusivamente nos meios lacunares e estuarinos. Como é o caso das Blennidae, Gobiidae e os Chichilidae (*Tilapia guineensis*; *Saratherodon melanotheron*, *Porobius schegelii*; *Gerres nigri*).
- Espécies cuja reprodução se efectua nos estuários mas pode igualmente ter lugar no meio marinho . Este é o caso dos Mugilidae (*Liza grandisquamis* « Cr. *Cacandja* »; *Liza falcipinnis* « Cr. *Chalumbe* »; *Liza dumerili* « Cr. *Sancaetano* »), Haemulidae (*P. peroteti*; *P. jubelini*), Clupeidae os Sciaenidae (*P. elongatus*, *P. typus*, *Pteroscion peli*) e os Ariidés (*Arius* spp.). Espécies da família dos Sciaenidae dominam nestes ambientes de grande aporte das áreas terrestres.
- Espécies cuja reprodução tem lugar em lagunas e estuários mais igualmente possível na água doce dos lagos e rios, como por exemplo os Bagridae, certas Crariidae e Cichlidae (*Hemichromis fasciatus*²⁰).
- Espécies essencialmente marinhas, que frequentam os espaços estuarinos, e corresponde as espécies com grande capacidade de regulação osmótica. Estes são essencialmente as Elopidae, Carangidae, Haemulidae, Mugilidae, Lutjanidae, Gerreidae e os Serranidae (LAFRANCE S. 1994,c).

²⁰ - Uma espécie de tilapia "bentana".

Nos rios e lagoas são pouco as espécies conhecidas, o que significa que, um esforço considerável deverá ser desenvolvido no sentido de conhecer melhor as espécies de água doce, para melhor aperfeiçoar os mecanismos da sua gestão. Recenseamentos vários dão conta de cerca de 200 espécies haliêuticas ao nível da plataforma marinha, algumas das quais de alto valor comercial (vide Anexo). Esta plataforma, com uma superfície de cerca de 55 000 Km², é ainda beneficiada pelas suas características físicas, natureza do seu fundo, natureza da costa muito recortada e com grandes superfícies de “mangrove”, os fenómenos estuarinos e marinhos, como o de ressurgência ("upwelling"), as derivas litorâneas, outras correntes marítimas, que a conferem uma elevada produtividade biológica e fazem dela uma zona importante de reprodução dos estoques haliêuticas ao nível sub-regional. As últimas estimativas dão conta de que o potencial da plataforma continental em recursos haliêuticas é de cerca de 150 000 t. Tabela 7 fornece o balanço das disponibilidades da ZEE da Guiné-Bissau, o que demonstra a inexistência de possibilidades de capturas suplementares de espécies demersais acessíveis aos navios da pesca industrial

A disponibilidade de recursos haliêuticos demersais na ZEE da Guiné-Bissau segundo o Plano Director da Pesca Industrial da Guiné-Bissau²¹

Espécies	Características de fundo e outros	Disponibilidade ²² (t)	Observações
Camarão de costa	Predominância de vasa	2 800 a 3 000H	Nas zonas de vasa domina o camarão (<i>Penaeus notialis</i>) que vem associado as espécies seguintes: <i>Pseudotolithus senegalensis</i> , <i>Galeoides dacadactylus</i> , <i>Arius heudoloti</i> , e a <i>Cynoglossus canariensis</i> . Este recurso é totalmente explorado mas sem risco de sobrexploração
Espécies intermediárias de peixe	Fundo mole da plataforma continental	: 5 000 a 8 000	Estas espécies são fortemente exploradas Predominância de espécie da família dos Sciaenides
Espécies intermediárias de peixe	Fundo duro da plataforma continental	5 000 – 20 000	Tendência para sobre-exploração; Nas zonas de areia, predominância das Sparidae através das espécies como <i>Pagellus bellottii</i> , <i>Sparus caeruleostictus</i> , <i>Epinephelus aeneus</i> , <i>dactylopterus volitans</i> e <i>Pseudupeneus prayensis</i> Nos bancos rochosos predominância dos Ludjanedea.
Cefalópodes		5 500 – 8 000H	Forte resistência a sobre-exploração
Camarão de Profundidade	Zonas mais profundas (100-200m)	1 200 – 1 700	Essencialmente representada pelo <i>Parapenaeus longirostris</i> e a espécie secundária <i>Aristeus varidens</i> . Nível de exploração depende da estratégia dos armadores estrangeiros que trabalham em diferentes ZEE
Sparidés de profundidade	Zonas de profundidade entre 80 a 100 m	5 000	Não existe sobre-exploração É representada pelas espécies seguintes: <i>Dentex angolensis</i> , <i>D. congoensis</i> e <i>D. macrophthalmus</i> .
Recursos pelágicos		100 000	Pequenos pelágicos disponíveis periodicamente mas dependendo de capturas realizadas fora da Guiné-Bissau

H Dependendo do nível de recrutamento

²¹

- Refere-se ao potencial de captura da pesca industrial, uma vez que, determinadas zonas da ZEE não são acessíveis a este tipo de pesca.

2.4.3 - Utilização da Biodiversidade

A) Utilização da flora

A contribuição do sector florestal para o PIB é de cerca de 6 % e de cerca de 6,2 % para o valor total das exportações²³. Este é originada essencialmente pelas taxas de direito sobre as superfícies de concessão (0,05 USD/ha), taxa de corte por m³ de madeira comercializáveis, as taxas de exportação (20 % do valor das exportações FOB) e a própria venda da madeira no mercado interno e externo. Enquanto que para os "cibes" as taxas são concedidas por rachas e normalmente só 300 rachas são autorizadas e mediante a apresentação de projectos de construção devidamente aprovados .

Algumas Taxas Aplicadas na Exploração Florestal

Espécies	Taxa de Corte (USD/m ³)
Bissilon	20
Pó de sangue	40
Pó de conta	60
Polon	12
Manbode/incenso	15
Mancone	18
Cibe	125 XOFs/Racha

Para o ano de 1997, foram concedidas licenças para extracção de 220 000 rachas de cibe e foram apreendidas sem licença cerca de 4 707 rachas. Estes dados estão muito aquém da extracção que é realmente efectuada. Actualmente todas as licenças são orientadas para o Sul da Guiné-Bissau, uma vez que no Norte, as formações mais antigas foram completamente dizimadas. Destas se extrai os melhores materiais de construção.

Estima-se a produção anual das formações lenhosas em cerca de 600 000 a 700 000 m³²⁴. Este valor precisa de ser entretanto reconsiderado e revisto sobretudo face a alteração das superfícies de diferentes formações e a transição de uma formação para outras mais degradada.

O volume de corte de madeira da campanha 1995/1996 para a campanha de 1996/1997 variou respectivamente de 16 983,9 m³ para 8 894,9 m³. Esta diminuição reflecte o estado caótico em que se encontram as dez serrações em termos de equipamento, capital financeiro e recursos humanos. Entretanto caso estes funcionassem plenamente, estariam em condições de suplantar o potencial de produção de madeira comercializáveis

A lenha e o carvão constituem a principal fonte de energia para a população da Guiné-Bissau. Este último é utilizado por excelência nos centros urbanos. Estima-se em média que o consumo de madeira para fins energéticos é de 2 m³ /pessoa/ano o que dá um consumo anual de cerca de 1 125 000 à 1 200 000 m³. Não são conhecidos os volumes de extracção de outros produtos florestais tais como o mel, produtos de caça,

²³ Plano Director Florestal Nacional, PAFT, pag. 7.

²⁴ Plano Director Florestal Nacional, 1992, pag.V.

farmacopeia, matéria-prima para o artesanato (bambu, "tara", mantanpa-de-serra" etc.). Seria desejável realização de um estudo específico sobre o assunto.

Constata-se sobretudo entre as estimativas do SCET-Internacioal e as do CIRAD-Foret que houve um desaparecimento de cerca de 187 600 ha de formação lenhosa, concentrada sobretudo nas regiões de Cacheu, Biombo e Tombali, se bem que em termos de superfícies brutas , as regiões de Cacheu e Gabu denotam maiores superfícies desaparecidas. Constata-se o desaparecimento das formações mais densas em cerca de 30 % e o desaparecimento de 1/5 da superfície das Savanas e de cerca de 53 600 ha de mangal.

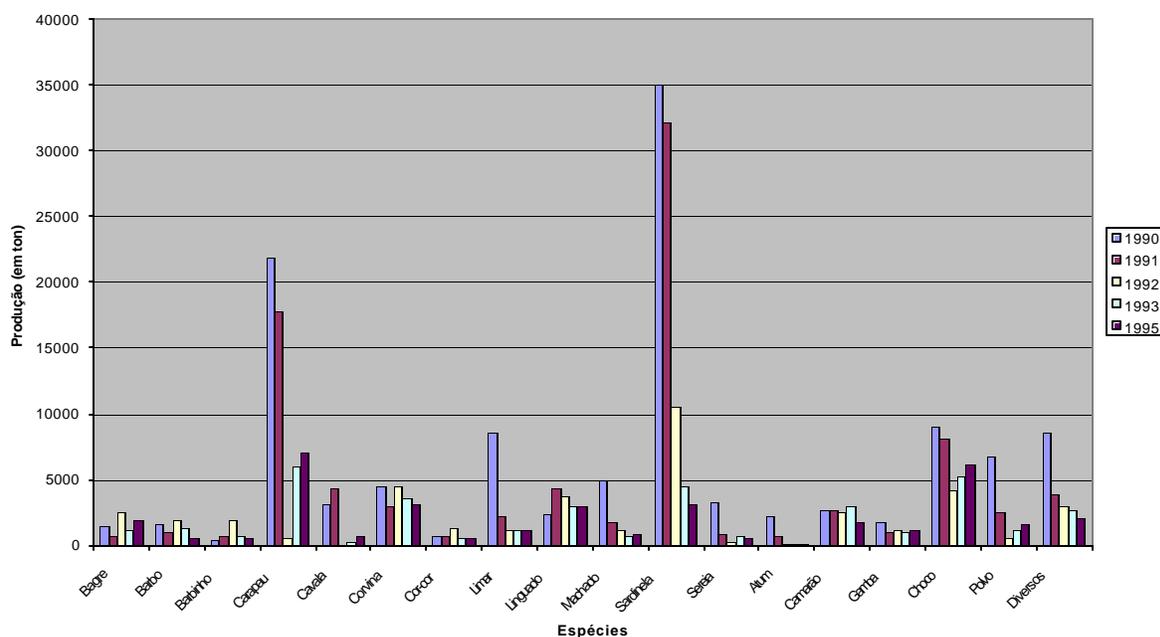
B) Utilização da fauna

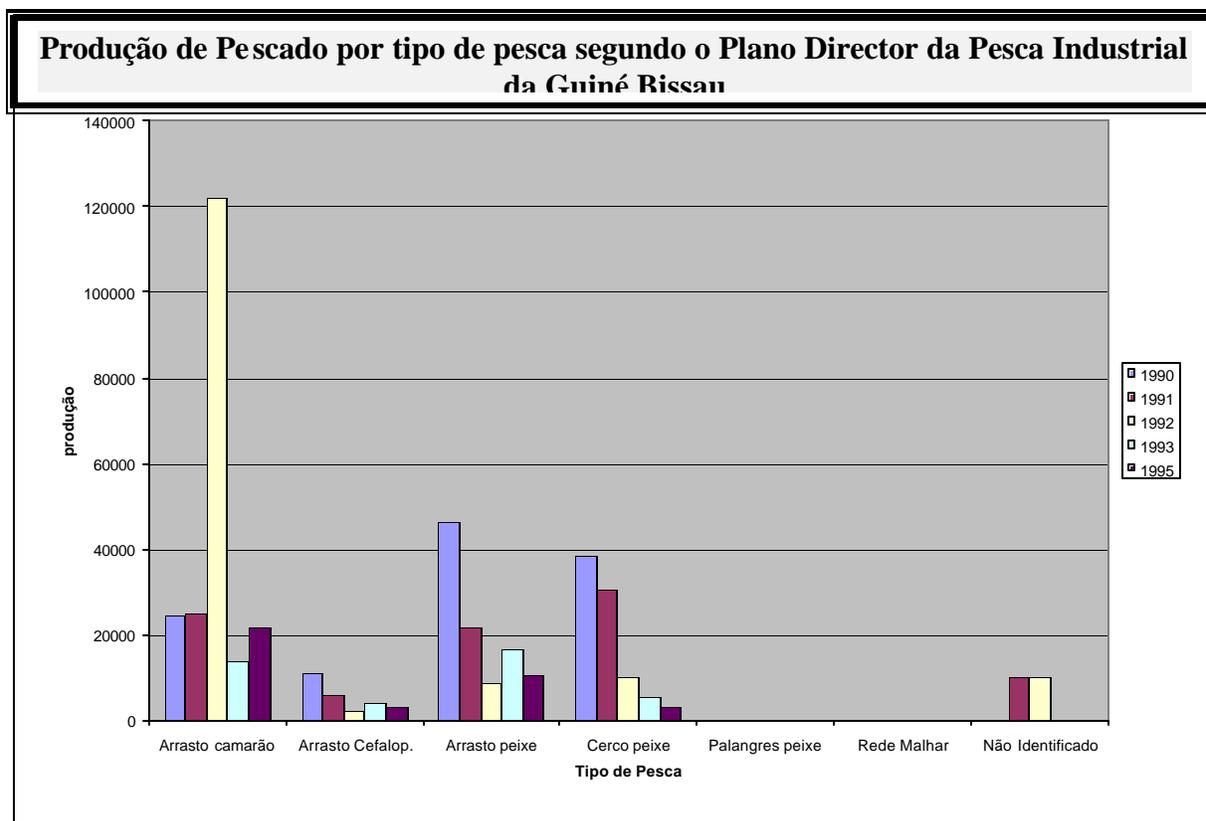
Para além da caça tradicional através da qual uma grande parte das necessidades proteicas das populações rurais é satisfeita, aumentam as actividades cinegéticas na Guiné-Bissau. Actualmente existem cerca de 5 clubes de caça, com uma área substancial de concessão (vide carta). Estima-se que a contribuição anual da caça profissional e tradicional seja da ordem de 640 000 US\$ anualmente.

Estima-se o número de pescadores artesanais em cerca de 8 000, sendo cerca de 2 000 estrangeiros e a frota de pesca artesanal é de cerca de 2 000 pirogas, das quais cerca de 255 motorizadas. A captura desse sub-sector é estimado em cerca de 50 000 t/ano, grande parte da qual é utilizada para sustentar o mercado interno. Actualmente estima-se o consumo per/capita/ano em cerca de 12 Kg²⁵²⁶.

A pesca na sua globalidade contribui em cerca de 10 % para o PIB. A pesca industrial é essencialmente praticada em regimes de licenças. Somente as receitas provenientes da venda de licenças cobrem cerca de 40 % do Orçamento Geral do Estado²⁷. As tabelas seguintes mostram, segundo as estatísticas da pesca industrial, a evolução das capturas de determinadas espécies na base destas licenças, assim como as capturas por pavilhão.

Produção em ton. de algumas espécies de pescado segundo o Plano Director da Pesca Industrial da Guiné-Bissau





2.5 - Factores que afectam a flora e a fauna:

Um dos grandes factores que afectam a manutenção das grandes formações vegetais guineenses e sua regeneração natural são as **mudanças climáticas** em curso na sub-região. A capacidade de regeneração das formações vegetais diminui, o que provoca a sua degradação em termos de superfície e de composição. Verifica-se uma substituição progressiva por espécies mais resistentes a seca e por aquelas de menor porte. Estas transformações estão igualmente na origem da degradação dos diferentes habitats da fauna, e do desaparecimento de algumas áreas húmidas, sobretudo nas zonas marginais da parte continental dos grandes rios da Guiné-Bissau. A degradação da cobertura vegetal cria condições para a degradação do solo, entrando-se num ciclo vicioso, que tem como consequência última a impossibilidade da prática da agricultura, criação do gado pelas populações humanas.

O homem com a sua actuação é igualmente um factor de degradação do meio. As praticas ancestral da cultura itinerante sobre as áreas desmatadas com o auxílio do fogo, as queimadas para a abertura de novas áreas de pastagens, a caça com o auxílio do fogo, assim como as queimadas por origem diversas (exploração do mel, descuido e fogo posto, etc.) degradam e destroem anualmente cerca de 50 000 ha de floresta na Guiné-Bissau, que servem igualmente de habitats de diferentes espécies selvagens.

A exploração florestal para fins comerciais, se bem que em termos de volumes totais não seja considerável, provoca prejuízos nas condições em que é praticada actualmente. Ela não só tem por base a sobre-exploração de algumas espécies, como também é efectuada sem um enquadramento técnico e utilizando tecnologias obsoletas, que não só provocam desgastes na zona de corte, como ainda não possibilitam o uso integral das espécies abatidas. Em relação especialmente ao “cibe” verifica-se que as

grandes formações destas espécies foram completamente devastadas devido ao grande mercado originado pela expansão da construção nos grandes centros urbanos da Guiné-Bissau. Em geral estas espécies não são objecto de programas específicos de reflorestação por parte do Governo e do sector privado. Aliás, salvo algumas acções muito pontuais enquadradas no mês da árvore ou nas acções de projectos específicos (palmar, etc.) não existe um programa nacional de reflorestação.

Algumas áreas sensíveis são afectadas igualmente pela exploração tradicional, salientando-se por um lado a extracção de lenha do "tarrafe" para a fumaça do peixe a abertura de novas áreas de cultivo na floresta húmida de Cantanhez, assim como a exploração da lenha e do carvão, para os mercados dos grandes centros urbanos.

A caça descontrolada é praticada não só nas zonas de concessão para a caça turística como igualmente fora delas. Verifica-se que frequentemente, mesmo nas áreas consideradas por lei como reservas faunísticas, esta actividade é praticada devido a falta de capacidade efectiva de controle por parte das instituições de tutela.

A pesca descontrolada nos rios de água doce com artes desaconselháveis (armadilhas, rede de emalhar etc.) com grande captura de juvenis e a pesca orientada sobre algumas espécies como é o caso das barracudas, tubarão e espécies afins já fazem sentir os seus impactos. A pesca do tubarão para além do facto de ser muito devastadora de recursos, porque é essencialmente orientado para a extracção das suas barbatanas que têm um grande valor comercial no mercado sub-regional e asiático, tem incidência através de capturas acidentais sobre as tartarugas marinhas, os delfins e o manatim.

Muito considerável é, na pesca industrial, a incidência sobre algumas espécies assim como as capturas acidentais das tartarugas marinhas. Neste tipo de pescas são igualmente frequentes as acções de pirataria, assim como a penetração em zonas exclusivamente reservadas a pesca artesanal.

O comercio clandestino da fauna selvagem e de troféus respectivos tem estimulado uma cadeia de traficantes. Verifica-se a invasão das zonas fronteiriças por caçadores furtivos vindos dos países vizinhos onde a vigilância sobre as suas actividades é muito mais eficiente. Entretanto internamente tem sido estimulado através de um comércio florescente e muito rentável, a captura e a venda de espécies selvagens exóticas, como as tartarugas marinhas, o chimpanzé., o papagaio, as iguanas, o porco de mato e outros répteis.

A urbanização e a construção de novas infra-estruturas têm sido efectuadas à custa de diferentes formações vegetais e habitats, alguma delas de grande valor ecológico e paisagístico. Este é o caso de toda a zona baixa de Bissau, anteriormente uma zona húmida albergando "mangrove" e lagos que serviam de zona de repouso e de alimentação para inúmeras aves, mas que supriam igualmente as necessidades proteicas das camadas mais pobre de Bissau, com peixes, moluscos e crustáceos.

Algumas zonas sensíveis são igualmente objectos de um processo desorganizado de ocupação e urbanização. Em Varela e nos Bijagós denota-se a ocupação de zonas muito frágeis de praias, áreas de mangal, muito sensíveis a problemas de erosão e outros efeitos da dinâmica marinha e costeira contrapondo mesmo as leis ainda em vigor sobre o Domínio Público Marítimo.

Várias estradas asfaltadas, foram construídas sem estudos prévios de impacto ambiental. Por exemplo o troço de estrada Ingoré-São Domingos-Varela, que no seu percurso cortou vários braços de rio na sua ligação com o Rio Cacheu, secando-os e originando por falta de influência das marés salgadas a morte do

mangal, da fauna (sobretudo dos peixes). O mesmo fenómeno se repete com a estrada São-Vicente-Antotinha-Ingoré, onde os canais tradicionais de circulação da água entre as duas partes da estrada foram cortados; a consequência foi a destruição de uma vasta área dos mangais. A mesma coisa acontece em relação a estrada Bissau-Quinhamel e Bissau-Prabis. É conhecida a contribuição destes braços de rio ao nível da reprodução de determinadas espécies haliêuticas, sobretudo em relação ao camarão. Na construção da estrada Bambadinca-Buba, foram eliminadas mas do que necessário, toda a vegetação circundante ao longo de todo o troço, se bem que esta poderia ter sido em parte deixada, o que poderia ter eventuais impactos positivos.

Na Guiné-Bissau, de uma forma geral o **fenómeno erosivo** é praticamente insignificante, isto explica-se pelo aspecto plano do relevo. Entretanto observa-se a erosão na praia de Varela no noroeste do país, provocada em parte pela acção directa das ondas sobre a costa e por outro lado pela acção das águas pluviais sobre a falésia situada em frente da costa. Nesse lugar este fenómeno tende-se a agravar considerando a pressão crescente da urbanização em direcção a costa. Uma plantação de Casuarinas que se encontra na costa, desaparece progressivamente.

Outra zona com fenómeno erosivo palpável é a ilha de Bubaque e de João Vieira no Arquipélago dos Bijagós. Na ilha de Bubaque a erosão está ligada sobretudo a acção directa do mar (ondas) sobre a costa e pela corrente das águas pluviais e domésticas provenientes do Hotel Bubaque. Esta zona possui uma escarpa activa com tendência a perpetuar este fenómeno por muitos anos. É pertinente ressaltar que uma parte da vegetação desapareceu devido aos efeitos desse fenómeno. Em João Vieira a erosão está ligada sobretudo com o efeito das ondas sobre a costa, uma parte da vegetação natural que se encontrava no local desapareceu.

No Arquipélago dos Bijagós, as desembocaduras dos principais rios da Guiné-Bissau são zonas de deposição de sedimentos por excelência. Estes sedimentos provêm da parte interior do país, produto de diversas actividades realizadas pelo homem, sobretudo a agricultura. O Arquipélago dos Bijagós é conhecido como um grande conjunto sedimentar. Localizado logo na desembocadura do Rio Geba existem nele diferentes zonas rasas, sítios sobre os quais se depositam os sedimentos. Normalmente o Arquipélago caracteriza-se por uma dinâmica costeira intensa, com aparecimento e desaparecimentos de ilhéus e bancos provocados por deposições e transportes de sedimentos, sob acções de correntes marítimas.

Entretanto na desembocadura do Rio Cacheu e do Cumbijã existem conjuntos sedimentares formados pelos sedimentos provenientes da parte continental (do interior) do país. Na zona sul existe o conjunto sedimentar de Canhabaque, formados pelos sedimentos da Ria Grande de Buba e do Rio Cacine.

A **extracção da areia no leito dos rio** não é tão praticada na Guiné-Bissau, porque a maior parte dos rios e rias são, à partir da linha de costa até dezenas de quilómetros do seu percurso, penetrados pelas marés salgadas. Isto quer dizer, que as areias possuem um elevado conteúdo de sal o que os torna inapropriados sem prévia "lavagem" para uma utilização na construção civil. Por outro lado, a maior concentração de areias encontra-se no litoral, sobretudo na desembocadura dos rios e das rias pelo que existe à partida problemas de acesso ao local, podendo elevar enormemente os custos de exploração.

Salienta-se no entanto a existência de explorações pontuais em Quinhamel e nas praias da Ilha de Bubaque. O primeiro pode ser qualificado como uma exploração semi-industrial pelos meios técnicos e humanos mobilizado para o processo de exploração. É pertinente recordar que a exploração da areia

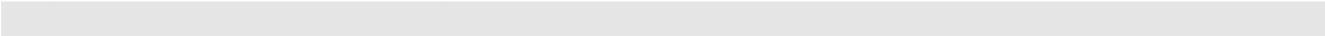
dessa em Quinhamel trouxe grandes conflitos entre o explorador e a população local. Os habitantes locais protestavam contra os eventuais desequilíbrios provocados ao ambiente envolvente .

Nos últimos anos, **a pressão urbanística sobre o litoral** se faz sentir cada dia mais, não só ao nível de Bissau, como também nas zonas com potencial turístico por exemplo nas ilhas de Bubaque, Maio, Orango e João Vieira, todos no Arquipélago dos Bijagós. Por outro lado é pertinente destacar a praia Varela, pela crescente dinâmica urbanística sobretudo ligadas ao seu potencial turístico.

A escolha do local para a instalação do complexo turístico de Varela, que se encontra abandonado neste momento, foi um dos piores possíveis, uma vez que se situa, na linha principal de ataque do fenómeno erosivo. A supressão da vegetação das dunas acelerou o fenómeno erosivo e aumentou consideravelmente a fragilidade do local.

Entretanto, em toda a zona costeira da Guiné-Bissau aparecem construções isoladas sobre a costa, muitas vezes dentro do domínio publico marítimo (80 m ao interior de terra a partir da maré alta, segundo o decreto lei N.º 18/83), naturalmente ocupados pelos ecossistemas dos mangais

Por último é importante realçar que no caso da Guiné-Bissau, com uma vasta planície litoral bordejada pelos mangais, a construção de infra-estruturas sobre esta implica necessariamente destruição e/ou a perda de inúmeros habitats essenciais para a sobrevivência de um grande número de espécies animais e vegetais. É por isso que uma política de gestão e de ordenamento da franja costeira deve ser promovida no país, com o objectivo de evitar perdas de biodiversidade não só terrestre como marinho.



III – SISTEMA NACIONAL DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

O quadro jurídico, institucional e organizacional do sector ambiental na Guiné-Bissau foi marcado por uma grande dinâmica, mas também por descontinuidades, se bem que ainda carece de adaptações e reestruturações. O sector é muito complexo em termos de estrutura uma vez que existe uma grande multiplicidade de instituições com vocações sectoriais e/ou multidisciplinares que nele intervêm, e que cortam horizontalmente o sector ambiental. Um esforço considerável foi efectuado no sentido da elaboração e aprovação de inúmeras leis sectoriais, as quais precisam de ser articuladas e concertadas com o quadro jurídico, legal e regulamentar do sector ambiental.

3.1. – História do Quadro Institucional e Organizacional

Só muito recentemente o Governo guineense, passou a considerar no seu quadro institucional de forma mais consequente o sector ambiental. Até a criação do Programa da Planificação Costeira em 1988, o sector ambiental, estava subordinado a Direcção Geral de Florestas e Caça, e relegado num segundo plano, em relação a vocação dessa direcção. O programa da Planificação Costeira, foi o verdadeiro precursor do Programa Ambiental na Guiné-Bissau, se bem que as recomendações da sua primeira fase ainda é assumida de forma muito tímida pelo Governo. Entretanto, hoje várias instituições (sobretudo ONGs, instituições de pesquisa, e algumas raras agências do Governo), efectuam intervenções, dentro do quadro do Programa da Planificação Costeira.

3.1.1 – Entidades Públicas, Privadas e ONGs que Actuam no Sector Ambiental

3.1.1.1. - Evolução histórica

O quadro organizacional do sector ambiental da Guiné-Bissau, foi marcado nos últimos anos por uma grande dinâmica. Ao nível da sociedade civil verificou-se o surgimento de varias organizações com vocação estritamente ambiental. Ao nível Governamental se bem que se verificou a criação de estruturas estritamente vocacionadas para este sector, faltou uma coerência em termos de clareza das suas responsabilidades, funções e competências, o que não facilitou a tarefa das novas estruturas criadas. Em alguns casos o relance de acções foi entravado por sobreposição e conflito de competências, e noutros, verificou-se a falta de valorização de estruturas previamente existentes, o que ocasionou demora e atrasos no arranque das actividades programadas, assim como uma grande descontinuidade das acções em curso.

Uma preocupação com respeito a criação de estruturas para a gestão e planificação ambiental só foi iniciada na Guine Bissau, nos fins da década de oitenta, com a criação do Gabinete de Planificação Costeira, estrutura cujos objectivos são essencialmente:

- otimizar as actividades económicas desenvolvidas pela população rural costeira;
- manter a renovabilidade dos recursos naturais exploráveis

- conservar as amostras representativas do património natural da zona costeira do país através da criação de áreas protegidas específicas;
- harmonizar no espaço e no tempo os diferentes sectores económicos;
- propor mecanismos de resolução de conflitos entre os diferentes grupos de interesse.

É no quadro deste programa que, embora restringido a zona costeira, se iniciam os diferentes levantamentos mas integrados à volta da questão ambiental, que culminam com a proposição de algumas áreas prioritárias para a conservação. Este programa apesar de pretender ser uma estrutura de planificação de consulta e concertação dos diferentes intervenientes na zona costeira, nunca conseguiu desempenhar cabalmente estas duas ultimas funções, devido sobretudo ao seu fraco enquadramento institucional nas estruturas do Ministério do Ambiente Recursos Naturais e Agricultura. O seu relatório técnico, apesar de constituir um instrumento imprescindível de gestão, as propostas nele contidas nunca foram assumidos formalmente pelo Governo. Algumas das suas propostas, sobretudo a dinâmica criada através deste programa, estão a ser aplicada pelas estruturas estatais e não estatais e pelas ONGs.

Em 1992 no quadro de um processo de reflexão entre varias entidades estatais e da sociedade civil, cria-se o **Conselho Nacional do Ambiente**, o CNA com o mandato de formular, seguir e coordenar a política ambiental na Guiné-Bissau. Esta estrutura que para ter maior vigor e dinâmica na concertação intersectorial foi directamente ligado a Presidência da República, e para ter um suporte técnico, foi-lhe atribuído uma comissão técnica composta por técnicos de todas as instituições do estado e ONGs para assessorar o seu Secretário Executivo(vide Anexo IV). Segundo os seus objectivos, deveria assegurar uma concertação horizontal, não só entre as estruturas governamentais , isto é mais concretamente entre os sectores, como também entre a sociedade civil.

Esta estrutura nunca chegou a desempenhar cabalmente as suas funções, por razões de vária ordem entre as quais se salientam os factores acima referidos. Entretanto no quadro das suas actividades e em colaboração com a UNSO/PNUMA, elabora e discute de forma ampla “O Plano Nacional de Gestão dos Recursos Naturais” que não chegou a sua fase de aprovação.

Em 1994, considerando sobretudo a importância que o sector foi assumido não só no meio da população em geral, como igualmente no seio da sociedade civil como a grande sensibilidade que esta despertou com a sua actuação ao nível do Governo e dos partidos políticos, cria-se a Secretaria de Estado do Turismo, Ambiente e Artesanato, na qual se insere uma Direcção Geral de Ambiente. Esta Secretaria mais tarde passa a categoria de Ministério do Turismo Ambiente e Artesanato. Considerando sobretudo a sobreposição de funções e competências o CNA é extinguido, e cria-se em seu lugar a Conferência Nacional de Ambiente, com competência mais limitadas a concertação e articulação, passando a definição de políticas e estratégias a ser de competência deste novo Ministério através da sua Direcção Geral do Ambiente (Vide estrutura em anexo IV). Esta direcção passa posteriormente, no âmbito do ajustamento e remodelação governamental a integrar o Ministério do desenvolvimento Rural, Recursos Naturais e Ambiente, fazendo parte da Secretaria de Estado dos Recursos Naturais e Ambiente.

A preocupação ambiental entra na agenda do Governo que, com base sobretudo na Agenda 21 aprovada na Cimeira do Rio sobre o Ambiente e Desenvolvimento, e a inclui no seu programa de 1994-1998. Na base deste mesmo programa o Governo propõe elaborar com o apoio do PNU/PNUMA o Plano Nacional do Ambiente, no sentido de definir políticas e estratégias específicas para este sector .

Nesse sentido foi efectuado pela Direcção Geral do Ambiente um diagnostico cobrindo as áreas de saneamento urbano, estudos de impacte ambiental, biodiversidade, defesa do ambiente, seca e desertificação, recursos humanos e formação, intervenção das ONGs e sector privado, assim como relações internacionais, e que deu lugar a proposição da sua estrutura orgânica que no entanto nunca chegou a ser aprovado oficialmente.

Ligado ao MDRRNA, encontra-se igualmente afecta uma Direcção Geral de Floresta e Caça, cujas funções se limitam principalmente a venda de concessões de exploração florestal, de caça e licenças de corte de "cibe" e de produção de carvão, as acções de sensibilização assim como as de promoção, vulgarização e enquadramento técnico das diferentes explorações, concessões e da população em geral. Esta Direcção Geral sofreu uma reestruturação geral. Actualmente dispõe de delegações ao nível das regiões, as quais integram as Direcções Regionais de Agricultura e dependem directamente, ao nível central, dos serviços respectivos.

ATRIBUIÇÕES DA DIRECÇÃO GERAL DO AMBIENTE

- 1. Coordenação, estudos, planeamento e inspecção dos serviços de ambiente urbano e gestão ambiental dos recursos Naturais. Mais especificamente**
- 2. Colaborar na elaboração de uma política integrada de ambiente recursos naturais e consumidor;**
- 3. Coordenar e apresentar superiormente os projectos e os planos de investimentos anuais e pluri-anuais das entidades sob dependência ou tutela do MDRRNA nos sectores de ambiente e do consumidor;**
- 4. Promover diagnósticos, estudos e avaliações sobre os sectores do ambiente e de consumidor, nomeadamente o estudo do impacte das medidas globais, sectoriais e regionais do ambiente;**
- 5. Coordenar a intervenção dos órgãos, serviços e institutos sob tutela do MDRRNA, na avaliação de actividades decorrentes da integração regional e cooperação internacional;**
- 6. Inspeccionar o cumprimento da legislação em vigor no domínio do ambiente;**
- 7. Coordenar a avaliação de impactes ambientais, bem como assegurar o controle de riscos acidentais graves;**
- 8. Colaborar na definição de uma política de gestão de resíduos e incentivar o desenvolvimento de novas tecnologias na área do ambiente**
- 9. Estudar e desenvolver os princípios que informam a prevenção e redução do ruído e promover e acompanhar aplicação da legislação nesta matéria;**
- 10. Promover a certificação laboratorial na do ambiente;**
- 11. Elaborar estudos e pareceres sobre os problemas de poluição do mar bem como propor as medidas adequadas a evitá-la.**

Apesar de toda esta dinâmica não foram criadas estruturas específicas para a elaboração de mecanismos para a execução e seguimento das diferentes convenções internacionais assinadas e rectificadas pela Guiné-Bissau. Por exemplo apesar da Guiné Bissau ter apresentado um relatório a cimeira do Rio, não foi criada qualquer estrutura de seguimento da implementação da Agenda 21.

Outras instituições de carácter público se bem que não concebam políticas e estratégias ambientais, desenvolvem actividades específicas de apoio a esse processo.

3.1.1.2 - Estruturas de Investigação e de Planificação

Centro de Investigação Pesqueira Aplicada, CIPA

Criada em 1990 e actualmente uma estrutura em processo de autonomia financeira, jurídica e patrimonial, como é o caso das outras estruturas de investigação, o CIPA é a entidade responsável pelos estudos e pela avaliação dos recursos haliêuticos da ZEE a fim de determinar os níveis acessíveis de exploração, propor medidas de protecção de recursos, como a delimitação de áreas protegidas, o tamanho mínimo das espécies e o contingente das capturas e a produção de dados científicos necessários a implementação de um sistema de gestão durável de recursos marinhos. Este centro é constituído pelas seguintes divisões: Divisão de avaliação e gestão e recursos vivos; Divisão de tecnologias de pesca, acolhimento de navios, técnicas e engenhos de pesca e Divisão de estatística.

Este centro desenvolveu no passado os seguintes estudos:

- **Projecto de gestão integrada dos recursos haliêuticos** que incluiu: inventario sócio-económico de pescadores, parque de pirogas e esforço de pesca nos Bijagós; Localização e caracterização de zonas de pesca e estudo de espécies como a tilápia, os tubarões; estudo da maturação sexual das taínhas...
- Projecto de desenvolvimento durável da pesca artesanal no Rio Grande de Buba
- Campanhas oceanográficas na ZEE da Guiné-Bissau, nomeadamente com navios da URSS, ORSTOM de França, INIP de Portugal e com a China Popular

Encontram-se em execução:

- Estudos sobre a transformação tradicional de produtos de pesca
- Estudo biológicos sobre as espécies costeiras de tubarões;
- Estudos de espécies haliêuticas das águas continentais (água doce);
- Estudos da pesca artesanal nos Bijagós e em Cacine.

O Instituto Nacional de Investigação das Tecnologias Adaptadas, INITA

Este instituto embora atravessando dificuldades de ordem institucional e financeira, tem desenvolvido trabalhos pioneiros no domínio das tecnologias alternativas, para o aproveitamento das energias alternativas assim como no aprimoramento de tecnologias racionalizadoras de recursos naturais. Neste último caso, tem trabalhado no processo da introdução e vulgarização de fogões melhorados, assim como dos fornos de carbonificação, de maiores rendimentos. Actualmente a aposta deste instituto é a introdução de tecnologias baratas de transformação de produtos agrícolas e florestais.

O Instituto Nacional de Pesquisa Agronómica, INPA

O INPA é a instituição responsável pela pesquisa agronómica ao nível da Guiné-Bissau. Dispõe de vários centros especializados espalhados pelas regiões da Guiné-Bissau, salientando-se: o Centro Frutícula de Quebo; o Centro Cabochanque; o Centro de produção Animal de Bissorã e o Centro de Contuboel. Implementa vários programas de pesquisa salientando-se, os do arroz, o da sócio-economia rural, e o das técnicas agrícolas. Estes centros dispõem de uma larga gama (amostras) de variedades cultiváveis, essências florestais, etc. resultantes de programas de cooperação com os grandes centros internacionais e sub-regionais de pesquisa, como igualmente de amostras recenseadas ao nível nacional e local, que carecem no entanto de estudos aprofundados sobre respectivas potencialidades e sistematização em publicações específicas. Importante é o acervo documental acumulado em cada um destes centros, não só no domínio da genética, como também de diferentes actividades de pesquisa agronómica realizadas na Guiné-Bissau.

Apesar das raças locais, possuem características específicas, como a resistência a tripanossomias da raça bovina N'Dama, pouco trabalho científico se desenvolveu no domínio da melhoria da produção animal e no aproveitamento das raças locais. Existe portanto neste domínio um grande potencial ainda por explorar.

No quadro do “Plano de Acção da Carta de Política Agrícola” prevê-se a reestruturação do INPA, e a elaboração de um Plano Nacional de Pesquisa, que servirá de orientação para as respectivas intervenções no domínio da pesquisa agronómica. Este novo programa deve sobretudo ser articulado um programa eficiente e descentralizado da extensão e vulgarização agrícola.

O Instituto Nacional para o Desenvolvimento da Educação, INDE

Embora não seja estritamente da sua vocação, este instituto no quadro de alguns dos seus programas, manteve uma colaboração directa com algumas intervenções efectuadas no sector ambiental. Actualmente e nos diferentes níveis do ensino e em colaboração directa com a Editora Escolar, tem vindo a produzir livros escolares com conteúdos ambientais, respondendo assim a preocupação do Ministério de Educação Nacional, quanto a introdução destes nos curriculuns escolares. Experiências no quadro do programa sub-regional, conhecida por “Programa Ambiental de Formação, Informação e Educação” tutelada em parte por esta instituição nos inícios dos anos noventa, não teve bons resultados sobretudo devido a fraquezas de ordem institucional.

O Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas, INEP

Inicialmente com uma vocação para estudos fundamentais no domínio sócio-económico, o INEP, desenvolve hoje pesquisa fundamental aplicada nos vários domínios das ciências sociais, económicas e naturais. Actualmente dispõe de cinco centros (Centro de Estudos de história e antropologia, CEHA; o Centro de Estudos Sócio-Económicos, CESE, o Centro de Estudos Ambientais e Tecnologia Apropriada, CEATA, o Centro de Documentação e Publicações, CEDOP, e o gabinete de estudos e projectos), um arquivo contendo uma acervo importante de documentação colonial, uma biblioteca pública e um arquivo audiovisual.

O INEP coordenou ao nível nacional os Estudos Nacionais Prospectivos, e o seu Centro de Estudos Ambientais e Tecnologia apropriada, coordenou todos os estudos (interdisciplinares) e elaborou em colaboração com a UICN, a documentação necessária a nomeação pela UNESCO da região Bolama-Bijagós, como Reserva de Biosfera. Este Centro em conjunto com o Gabinete de Planificação Costeira cria a Célula SIG, como unidade de apoio ao seguimento e a gestão da zona costeira; efectua monitoragem e seguimento da avifauna no Arquipélago, e desde 1992, efectua o seguimento, monitoragem e marcação das tartarugas marinhas no Arquipélago Bolama-Bijagós, Reserva da Biosfera. Este centro coordena a Casa do Ambiente e da Cultura da Região Bolama-Bijagós, na qual existe um mini-museu de história natural, um centro de documentação especializado em problemas de insularidade e ambiental, ambos servem de instrumentos de apoio a educação, sensibilização do público em geral e as acções de pesquisa na reserva da Biosfera.

A articulação mínima desejada entre estas diferentes instituições de pesquisa, é quase inexistente, o que provoca desperdício de recursos e meios e entrava o desenvolvimento de um Programa Nacional de Pesquisa mais coerente com os objectivos gerais do desenvolvimento da Guiné-Bissau.

O Gabinete de Planificação Costeira

Este gabinete criado em 1988 com o apoio técnico da UICN, e financiamento da Cooperação Suíça, é o precursor dos trabalhos de planificação e estudos ambientais do período pós independência na Guiné-Bissau. Para além da análise e inventariação da situação do ambiente na zona costeira, elaborou a tipologia sócio-económica dos diferentes utilizadores dos recursos naturais da faixa costeira e propôs no seu relatório final, directrizes e orientações de desenvolvimento sustentado para os diferentes tipos de unidades familiares de exploração, para a área terrestre e para área aquática. Esse documento contém igualmente uma proposta de um ordenamento territorial da zona costeira, que apresenta algumas áreas prioritárias de conservação, como o Arquipélago dos Bijagós, as Lagoas de Cufada, as florestas húmidas de Cantanhez, os "tarrafes" do Rio Cacheu e a Ria Grande de Buba. Entretanto o mais relevante neste processo é a metodologia desenvolvida e o grande envolvimento de instituições com vocação diferenciadas e da população.

Outros centros, projectos e programas governamentais de interesse para a conservação da diversidade biológica.

Centros de estudo específicos, laboratórios e centros de documentação específicos encontram-se afectos à diferentes ministérios e instituições públicas e privadas como é o caso do Instituto Nacional de Estatísticas e Censos, o Instituto Nacional de Geodesia e Cadastro, e o centro de documentação do

MDRA-RN. Ainda sob a tutela de alguns ministérios existem programas e projectos com interesse para a conservação da biodiversidade, entre os quais queremos salientar:

- **Projecto Agro-Silvo-Pastoril, PASP**, tutelado pela DGFC, desenvolveu nas regiões de Gabú e Bafatá no Leste da Guiné-Bissau, um pacote de metodologia de abordagem participativa, que permite dar um tratamento adequado de valorização da gestão tradicional do espaço e dos recursos. Através deste projecto tem-se promovido a iniciativa local comunitária para a resolução e procura de alternativas aos conflitos em torno da utilização do espaço e dos recursos naturais. No quadro deste projecto foram criadas e valorizadas várias iniciativas de criação de florestas comunitárias e respectivos regulamentos tradicionais.
- **Projecto de “Conservação e Utilização dos Ecossistemas Frágeis da Guiné-Bissau”** foi iniciado muito recentemente e tem duas componentes principais: a criação de um Centro Nacional de Áreas Protegidas com funções de articulação e coordenação das Áreas Protegidas e de facilitador de programas de pesquisa, formação, etc. para os diferentes intervenientes na gestão das Áreas Protegidas; Criação do Parque Natural das Lagoas de Cufada.

Projecto para a Utilização e conservação dos Recursos Florestais: **Este projecto que tem como objectivo principal “a racionalização e a profissionalização da fileira produção de energia lenhosa, ao nível nacional, para uma gestão eficaz e rentável do património florestal, assegurando um emprego permanente para uma parte da população rural no sector da carbonização” (ver documento de projecto, pag. 1). Este projecto preconiza sobretudo a introdução de fornos com altos rendimentos de carbonização e um melhor aproveitamento dos resíduos florestais provenientes das serrações, intervenções silvícolas, troncos secos e mortos, etc.. Apoios específicos ao reforço da capacidade organizacional dos intervenientes, nesta fileira estão igualmente previstos no quadro da intervenção deste projecto.**

3.1.1.3 – Organizações não Governamentais que Actuam no Sector Ambiental

O movimento das ONG, inicia na Guiné-Bissau nos fins da década de oitenta. Entretanto no território da Guiné-Bissau, algumas ONGs internacionais já desenvolvam as suas actividades, voltadas essencialmente para o sector produtivo. Só a partir de 1988, com o início da actuação da União Mundial para a Conservação da natureza, se iniciam as acções no sector ambiental. Este facto aliado ao processo de liberalização e democratização em curso deu mais força e expressão as ONG, fazendo com que, algumas delas, se direccionem para o sector ambiental. Actualmente o fenómeno das ONG é marcado pela criação de várias redes (nacionais e internacionais) com a finalidade de potencializar as sus acções.

A) - Organizações Não Governamentais Nacionais

ONG Acção para o Desenvolvimento

Esta ONG, embora muito vocacionada para as acções alternativas de desenvolvimento, foi membro da Iniciativa de Cantanhez, uma iniciativa conjunta de várias ONGs para proteger as últimas manchas de floresta húmida da Guiné-Bissau, e actualmente tem iniciativas em Cantanhez, na cidade de Bissau, no

bairro de Quelele, e no sector de São Domingos (limite norte do Parque dos “tarrafes” do Rio Cacheu). Notável é o enorme sucesso e impacto alcançado no domínio da mobilização e sensibilização pública nas suas zonas de actuação através da criação de rádios comunitárias, a saber: a rádio Quelele, radio Cassumai no norte e a rádio Lamparam floresta húmida de Cantanhez. A criação de uma Escola de Saneamento Ambiental por esta ONG no norte da Guiné-Bissau, tem inspirado outras instituições vocacionadas para o ensino e o ambiente, na forma como adaptar o ensino as realidades locais. Esta ONG em colaboração com a Universidade de Jembloux e o Instituto de Investigação Científica Tropical, deu uma grande contribuição no conhecimento da flora da Guiné-Bissau, especialmente da flora de Cantanhez.

Apesar da extinção da Iniciativa de Cantanhez como estrutura formal, as diferentes ONGs que dela fizeram parte continuam as suas actividades no âmbito do desenvolvimento durável e da conservação da floresta húmida de Cantanhez.

ONG ALTERNAG

Esta ONGs através do seu Jornal ECO, programas de Rádio, debates, seminários etc. tem contribuindo para a difusão de informações do sector ambiental e no despertar da sociedade civil guineense não só para os problemas globais, como para a questão da pobreza, da terra, etc., mas também no sentido estimular o partenariado, partilha de responsabilidades e equitatividade que deve existir na sociedade, e melhorar a participação das populações no processo democrático da Guiné-Bissau. Esta ONG foi membro da extinta Iniciativa de Cantanhez.

ONG “Esta é a Nossa Terra”, TINIGUENA

Esta ONG, para além da sua acção no domínio do desenvolvimento durável, tem um “Programa de Educação para o Desenvolvimento” na base da qual procura, sensibilizar os diferentes intervenientes na sociedade sobre os problemas ambientais, assim como, articular os problemas (ambientais e sócio-económicos) constatados nas zonas respectivas de actuação (secção Administrativa de São João Bolama e Ilha de Formosa, ambas localizadas na Reserva da Biosfera Bolama-Bijagós) com os problemas de nível nacional. Para esse efeito esta organização conta com um programa na Rádio Nacional, a revista bianual “Mato Malgós”, várias publicações e desdobráveis para sensibilização do grande público, e cada ano convida os jovens e o público em geral a descobrir alguns elementos do património cultural, histórico e natural, nacional, através de visitas e sessões de debate e propaganda organizadas para o efeito.

Nos últimos tempos ONGs com vocação estritamente ambientais foram criadas na Guiné-Bissau. Este é o caso da Associação de Desenvolvimento e Conservação do Meio Ambiente com sede em Bubaque, a Associação de Mulheres para a Conservação do Ambiente, etc, cujas actividades ainda são pouco conhecidas. Outras ainda existem mas com uma vocação mais para o desenvolvimento ou mais direccionados a defesa de interesses específicos. Estes são o caso específico por exemplo, da ONG NANTINYAN, TEPENNY, e TOTOKAN, cujas actuações se desenvolvem ao nível da Reserva da Biosfera Bolama-Bijagós.

Melhoria progressiva tem-se verificado no relacionamento entre as ONGs e o Governo, em geral, se bem que na base, ainda existem dificuldades em termos de articulação, complementação e coordenação entre as iniciativas destes dois sectores, assim como entre as iniciativas das ONGs com as mesmas

áreas de intervenção. Um outro aspecto crítico ao nível das ONGs da Guiné-Bissau, é a falta de especialização em diferentes domínios e/ou áreas específicas, o que leva a uma dispersão de esforços, na procura de responder as mais variadas necessidades e solicitações vindas da base.

Igualmente importante neste processo é a dinâmica de criação das Associações de Base, as quais em alguns casos agrupam tabancas e em outros grupos de interesse específico. A acção destas estruturas tem reforçado a capacidade institucional e igualmente, a capacidade de acesso e uso de mecanismos alternativos de financiamento para as soluções de problemas manifestados na base.

Estas estruturas são parceiros indispensáveis das ONGs, assim como das estruturas do poder tradicional.

B) – Organizações Não Governamentais Estrangeiras

A União Internacional para a Conservação da Natureza, UICN

A UICN, organização da qual a Republica da Guiné-Bissau é membro, tem actuado na Guiné-Bissau através do seu programa das Zonas Húmidas desde 1988. Na base de um Protocolo específico com o Governo da Guiné-Bissau, apoiou a criação do Programa da Planificação Costeira. Esta instituição cuja agenda internacional é reconhecida actua na Guiné-Bissau, como facilitador de diferentes actividades no domínio do ambiente, apoiando na assistência técnica, na circulação de informação, procura de financiamento e na formação. Colabora com instituições do estado, ONGs , instituições de Pesquisa, Associações de base. Estimula a criação de redes sub-regionais para uma melhor valorização de competências, e criação de um quadro de cooperação entre instituições similares nacionais.

Esta ONG internacional tem sido parceira do Governo da Guiné-Bissau, nas principais iniciativas que tiveram lugar nestes últimos dez anos no domínio do ambiente.

O Centro de Estudos e da Cooperação Internacional, CECI

Esta ONG canadiana apoiou, sobretudo as iniciativas mais recentes para o conhecimento da situação real dos recursos faunísticos e da real vocação de algumas áreas para a conservação. Com o seu apoio foi efectuado um inventário faunístico ao nível nacional, e elaborou-se no mesmo quadro, a proposta de criação de diferentes áreas protegidas, cobrindo todo o território da Guiné-Bissau.

A SWISSAID

Esta ONG suíça através dos seus parceiros nacionais tem apoiado não só a descoberta do património natural, cultural e histórico da Guiné-Bissau, como também, o processo de valorização e utilização durável dos recursos da Biodiversidade através do apoio directo as Associações de Base na área de Farim, nos Bijagós, etc.

Outras ONGs internacionais, embora não sediadas directamente na Guiné-Bissau, têm apoiada através das suas parceiras guineenses a realização de várias iniciativas de desenvolvimento durável na diferentes partes do território da Guiné-Bissau.

3.1.1.3. – O Sector Privado

O envolvimento do sector privado nos problemas gerais do ambiente, e em especial da conservação da diversidade biológica, salvo raras excepções, tem-se revelado muito difícil. Preocupados com a recuperação rápida do capital investido, num ambiente económico pouco seguro, leva muitos actores deste sector a desprezar as mais elementares normas de comportamento e ética em relação aos recursos existentes. Além do mais toda a actuação deste sector é efectuada num ambiente jurídico e regulamentar ainda frágil, em que as leis e os regulamentos ainda não cobrem todas as matérias e são ineficientemente aplicados. Alguns exemplos podem ilustrar este facto: a exploração da areia no leito do Rio de Tor (Rio Quenau) em Quinhamel; a expansão do Acampamento de Pesca “Tubarão” para a Ilha de João Vieira, área onde se pretende criar um Parque Marinho e Insular, para a conservação da mais importante zona de desova das tartarugas marinhas da África Ocidental; concessões de exploração madeireira em zonas de Floresta Comunitária; concessão de caça em zonas propostas para a criação de Áreas Protegidas, etc.

3.1.1.4 - Entidades especializadas

Célula de Sistema de Informação Geográfica, SIG

Esta célula recentemente criada à partir de uma iniciativa conjunta INEP, Planificação Costeira e Laboratório GEOSYSTEMES de França, com o apoio da UICN, constitui actualmente um instrumento de grande importância para o seguimento da situação ambiental na Zona Costeira da Guiné-Bissau. Esta Célula dispõe actualmente de um banco de dados cobrindo toda a zona costeira da Guiné-Bissau e do Arquipélago dos Bijagós, os quais, se alargados as restantes partes do território Guineense, poderão constituir um precioso instrumento de avaliação e seguimento da situação ambiental na Guiné-Bissau.

Centro Legislativo Ambiental

Preocupado com a falta de um quadro jurídico institucional e legal para o sector ambiental em geral e para a conservação da biodiversidade em particular, o governo cria um “Centro de Legislação Ambiental”, com o apoio financeiro da União Europeia e a assistência técnica da UICN.

Os objectivos específicos da criação deste centro resumem-se no seguinte:

1. Aumento da capacidade de resposta em matéria legislativa ao nível da Secretaria de Estado dos Recursos Naturais e do Ambiente;
2. Reforço da capacidade institucional ao nível do Governo e da Sociedade Civil em matéria de Legislação ambiental;
3. Assegurar a capacitação profissional e um corpo de juristas e técnicos em matéria de Direito Ambiental;
4. Efectuar a vulgarização de leis e regulamentos com vista a uma sensibilização dos diferentes sectores sociais em questões de índole ambiental²⁸;

²⁸ - Centro Legislativo Ambiental, programa de actividades para Nov.98 a Out. de 1998, pag 2 e seg.

No quadro deste centro se pretende elaborar a Lei Quadro do Ambiente, assim como criar e/ou rever o quadro legislativo existente mais específico a determinadas matérias. Este é o caso por exemplo da lei sobre os Estudos de Impacto Ambiental, da lei e dos regulamentos sobre a utilização e a Conservação dos Ecossistemas do Mangal, do regulamento sobre as florestas comunitárias e da lei e regulamento sobre espécies de fauna e flora. Esta regulamentação não só contribuirá para a conservação da Biodiversidade através da protecção das espécies ameaçadas, assim como através da conservação dos seus habitats e ecossistemas uma vez aplicados devidamente e consequentemente. Um esforço considerável está sendo efectuado no sentido da obrigatoriedade de realização de estudos de impacto ambiental para obras de grande envergadura, como é o caso, da barragem de Saltinho, e a central eléctrica de Bissau e a construção da ponte de João Landim sobre o rio Mansoa. A construção destas obras sem os referidos estudos poderia ter impactos negativos irreversíveis sobre o ambiente e a conservação da diversidade biológica na Guiné-Bissau.

3.2 – As Políticas Sectoriais

Considerando a sua importância sócio-económica, um esforço considerável foi efectuado pelo Governo da Guiné-Bissau, no que concerne a definição de políticas e estratégias para o desenvolvimento durável dos recursos de determinados sectores. Saliente-se que alguns aspectos da conservação do ambiente e da biodiversidade foram considerados no quadro da definição de políticas e estratégias sectoriais, sobretudo quando se trata daqueles que incidem sobre recursos naturais específicos (vivos e não vivos) renováveis. Este é o caso por exemplo dos planos directores tratados à seguir.

No **Plano Director Florestal Nacional** (Plano de Acção Florestal Nacional) consta uma análise da situação, na base da qual são definidas as políticas, as estratégias, as acções, e as metas a atingir, para uma utilização durável dos recursos florestais, como igualmente define os meios necessários a sua implementação.

O PAFT para além de recomendar os eixos principais²⁹ para uma política florestal durável, propõe medidas mais específicas para o reforço da capacidade institucional do sector assim como a criação, no quadro do ordenamento nacional do território, de Unidades de Conservação representativas das diferentes zonas bio-geográficas da Guiné-Bissau. Medidas específicas são igualmente preconizadas não só para a capacitação e reestruturação da DGFC e a formação dos seus técnicos e funcionários como também para incentivar e promover a floresta comunitária assim como as concessões privadas.

²⁹ - Plano Director Florestal Nacional - Plano de Acção Florestal Tropical, (Nov. 1992) pag.130 e seg.

EIXOS PRIORITÁRIOS DA POLITICA FLORESTAL RECOMENDADA PELO PAFT¹

1. Gestão do fundiário, definição legal do espaço florestal qualquer que seja seu estatuto fundiário, sua delimitação; criação de um observatório fundiário.
2. .Elaboração e implementação de um plano director de desenvolvimento florestal comunitário participativo e descentralizado em proveito das colectividades rurais.
3. Diminuição da pressão sobre as florestas mediante intensificação da agricultura (agro-florestal e melhoria do pousio) e da criação de gado, por incitação ao plantio sobre os bons solos (cultura e florestas de renda) e pela regulamentação da exploração florestal.
4. Melhoria da gestão florestal através da sua conservação, sua valorização e sua regeneração.
5. Atribuição de um valor mais representativo a madeira em pé, complementados pelas disposições fiscais e aduaneiras, realmente aplicados.
6. Implementação de um programa pragmático de investigação a longo prazo sobre os ecossistemas sobre os ecossistemas tropicais frágeis.

O Plano Director das Pescas (artesanal e industrial) têm como objectivo essencial definir os grandes princípios de desenvolvimento, orientar e definir a política do sector. Estes planos igualmente propõem acções e medidas com vista a definir, organizar e disciplinar a exploração dos recursos pesqueiros em bases científicas coerentes e sustentáveis.

Este plano prevê , no quadro da exploração dos recursos haliêuticos, um de melhor aperfeiçoamento do sistema de controle e fiscalização da pesca, um sistema de seguimento científico e de gestão dos recursos haliêuticos e algumas medidas visando a sua utilização durável como por exemplo:

1. Gerir os estoques demersais acessíveis a pesca no alto mar;
2. Fixar a médio termo as cotas anuais de esforço de pesca de camarão e cefalópodes;
3. Avaliar a possibilidade de estabelecimento de períodos de repouso biológico sobretudo naqueles períodos em que a valorização do recurso disponível é a menos favorável;
4. Melhorar o sistema de gestão de recursos em camarão e cefalópodes aumentando a malhagem autorizadas para a pesca destas espécies;
5. Melhorar a gestão de estoques dos peixes demersais através da fixação de profundidade mínima limitando as operações das embarcações e reduzindo a captura de juvenis;

6. Adoptar medidas regulamentares fixando uma proporção máxima de peixes nos desembarques dos camaroeiros e fixando o tamanho mínimo das capturas das espécies comercialmente interessantes;
7. Salvaguardar os juvenis das espécies nobres implementando medidas permitindo diminuir as capturas acessórias nos camaroeiros³⁰.

OS GRANDES OBJECTIVOS DO PLANO DIRECTOR DA PESCA INDUSTRIAL⁷

1. Desenvolver o sector em bases sólidas e consequentes
2. Extrair altos rendimentos económicos através de uma exploração racional do recurso, e considerando o contexto actual;
3. Implementar programas de desenvolvimento integrado que deverá permitir reunir as condições necessárias a emergência de um sector industrial da pesca marítima
4. Redefinir as políticas de exploração de recursos haliêuticos pela frota estrangeira à fim de incluir, nos acordos de pesca, uma clausula compensatória prevendo a concessão de créditos/empréstimos à condições preferenciais visando financiar o investimentos no sector da pesca.

Plan Directeur de Pêche Industrielle, Rapport Final, pag., 7 e seg.

O **Plano Director da Pesca Artesanal** define, três eixos principais de actuação para que se possa atingir os objectivos da política deste sub-sector, a saber:

- A promoção do sector para criar as condições para um desenvolvimento harmonioso da actividade da pesca no seu conjunto (captura, transformação, distribuição, comercialização e serviços associados) dentro dos limites da utilização durável dos recursos e em conformidade com as exigências económicas do país;
- Apoio as iniciativas e actividades do sub-sector através de realizações de obras de infra-estruturas, identificação e mobilização dos recursos financeiros favorizando o desenvolvimento, a organização das associações e a extensão e a vulgarização do conhecimento;
- Gestão para uma utilização racional dos recursos haliêuticos do sub-sector nos limites do nível óptimo sustentável, com base na planificação e numa legislação adaptada; aplicando taxas razoáveis e apoiadas sobre dados fiáveis, possibilitando o autofinanciamento da fiscalização³¹.

³⁰ - Plan Directeur de Pêche Industrielle - Guinée-Bissau: Phase 3 - Plain Directeur, Rapport Final, pag., 7 e seg.

³¹ - Plan Directeur de la Pêche Artisanale - Sommaire Executif, pag. 6.

OBJECTIVOS GERAIS DO PLANO DIRECTOR DA PESCA ARTESANAL

- Conhecimento completo do estado do recursos haliêuticos e das possibilidades de sua exploração.
- Aumento das capturas até ao nível de rendimento máximo sustentável da totalidade dos recursos haliêuticos da zona reservada a pesca artesanal;
- Tirar o máximo de proveito dos produtos da pesca através da redução de perdas pós-captura e melhoria dos métodos de transformação e conservação.
- Aproveitar os mercados do interior em qualidade e quantidade à fim de melhorar a qualidade de vida das populações.
- Criação de postos de trabalho, sobretudo para as mulheres, em todas as etapas de produção (captura, transformação e comercialização), assim como ao nível de outras actividades conexas
- Melhoria da capacidade dos recursos humanos diversificando as actividades económicas e aumentando as alternativas de emprego para os jovens.
- Melhorar as condições de vida dos pescadores e de trabalho ligados as actividades de pesca, e especialmente para as mulheres.
- Encorajar a população do Arquipélago Bolama-Bijagós, para o aumento das actividades marítimas nessa zona
- Obtenção de divisa através do comercio internacional do excedentes da pesca.
- Preservação de melhores condições ecológicas ao longo das costa marítimas e fluviais, em harmonia com a exploração dos recursos haliêuticos, as actividades da pesca desportiva e o turismo.

Plan Directeur de la Pêche Artisanale – Sommaire Executif, pag. 6.

O sector de águas dispõe não só de um **Plano Director** como ainda de um **Código de Água** que define os princípios e as normas para a gestão (planificada), a conservação e a optimização do uso dos recursos hídricos. O quadro seguinte resume os objectivos gerais do Plano Director da Água.

OBJECTIVOS PRECONIZADOS PELO PLANO DIRECTOR DA ÁGUA

A MEDIO PRAZO

1. Satisfação de necessidades em agua das populações das cidades e do campo.
2. Gestão racional de recursos em agua e de recursos humanos com definição do quadro institucional a implementar e a formação do pessoal necessário.
3. contribuição para a modernização e adequação do sector de agua e saneamento e a nova conjuntura social e económica.

A LONGO PRAZO

1. Diagnóstico da situação actual considerando os recursos e as necessidades de água e saneamento e as limitações confrontadas pelo sector;
2. Elaboração de um Plano de Acção até o horizonte 2001 para diminuir as carências ressentidas no sector.

Plano Director da Agua, em revisão

É evidente a preocupação do governo para com a gestão durável dos recursos em água o que é expressamente salientado no código de água. Preconizados neste Plano Director mas igualmente pertinentes para a conservação do ambiente, são os objectivos seguintes:

- Protecção da qualidade da água;
- Racionalização do uso da água em harmonia com os outros recursos naturais, o ordenamento do território e o equilíbrio ecológico;
- Elaboração de planos de ordenamento de águas em relação as bacias e sub-bacias hidrográficas, ao nível nacional;
- Promoção de cooperação internacional em matéria de gestão de recursos hídricos³².

Denota-se, sobretudo uma fraca efectividade da cooperação sub-regional no domínio da água, onde, mesmo actualmente, a predominância dos aspectos económicos, são mais tomados em conta, em detrimento dos aspectos sociais e ambientais. O exemplo evidente são as barragens construídas a montante do rio Geba, nos seus afluentes em território do Senegal, nomeadamente a barragem de Anambé, cujos impactos até hoje ainda não se encontram saneados e nem tão pouco determinados.

Uma experiência recente que eventualmente poderá mudar a filosofia da cooperação sub-regional em matéria do recurso "água" nomeadamente quanto ao aproveitamento das bacias hidrográficas comuns aos países da sub-região, está a ser realizada no âmbito da OMVG, organização sub-regional para o aproveitamento do Rio Gâmbia e da qual a Guiné-Bissau faz parte.

Relativamente aos outros sectores, o sector agrícola tem um potencial de intervenção muito grande em relação aos recursos da Biodiversidade, uma vez que quase que cerca de 80 % da população da Guiné-Bissau vive da actividade agrícola. Este sector pode actuar beneficemente utilizando tecnologias adaptadas ou também pode degradar as condições do ambiente como por exemplo através da sobre-utilização dos factores de intensificação da produção, como os adubo e pesticidas, a maquinaria pesada, etc.

A **Carta de Política Agrária** recentemente elaborada salienta os seguintes objectivos para este sector: garantia da segurança alimentar; aumentar e diversificar as exportações agrícolas, assegurar a gestão racional e a preservação dos recursos agro-silvo-pastoris e melhorar o nível de vida das populações. Um programa de acção elaborada no quadro da Carta de Política Agrícola, salienta a pertinência da realização do ordenamento agro-ecológico do território da Guiné-Bissau, considerando a vocação, natural de cada área .

O **Plano Director do Turismo** actualmente existente não prevê um ordenamento deste sector mais sim, contem um conjunto de propostas de ampliação de infra-estruturas turísticas, algumas das quais, com possibilidades de localização em áreas muito sensíveis, como praias, florestas sagradas, etc. Estratégias e políticas assim como o Plano de Acção para este sector precisam de ser re-elaborados, considerando os novos elementos existentes em matéria de criação de áreas protegidas, envolvimento

³² - Plano Director da Agua, em revisão.

da população e das ONGs em iniciativas de ecoturismo e incentivos específicos ao sector privado nacional com intervenções no sector.

3.3. – Os recursos humanos

Em matéria de recursos humanos, a Guiné-Bissau, padece não só da situação herdada da colonização marcada pela falta de estruturas especializadas de formação de nível médio e superior, como ainda da falta de uma política e estratégia de formação de quadros que caracterizou o período pós-independência, apesar de ter beneficiado de um apoio inestimável da comunidade internacional. Neste último período faltou uma definição de prioridades. Sobretudo não se procurou dar a coerência necessária entre a formação de quadros e as necessidades de desenvolvimento. Nesse contexto determinadas disciplinas foram completamente disprivilegiadas. E determinados sectores não foram considerados no âmbito dessa cooperação, sobretudo sectores como o do ambiente, que não constituía m preocupação do Governo da Guiné-Bissau.

A tabela seguinte ilustra a situação de algumas instituições e/ou estrutura.

Recursos humanos disponíveis em algumas instituições intervenientes no Sector Ambiental da Guiné-Bissau

Instituição	Total	Formação Superior	Formação Média	Pessoal Técnicos	Outros	Assistência Técnica
Direcção Geral do Ambiente	14	11			3	1
Direcção Geral de Floresta e Caça	270	21	30	12	207 ³³	
Centro de Investigação Pesqueira Aplicada	2		7	3		1
Direcção de Serviços dos Recursos Hídricos	204	39	-		184 ³⁴	17
Instituto Nacional de Estudos e Pesquisa	55	16 ³⁵	3	12	22	2
Gabinete de Planificação Costeira	8	5			3	

Constata-se essencialmente que a composição dos técnicos não é a mais adequada, e para as instituições de execução uma carência muito grande nos sectores técnicos intermédios. A dependência em relação a assistência técnica é muito evidente. Embora privilegiando estruturas ligeiras e funcionais, o sector ambiental em geral e o da conservação da biodiversidade em particular deverá, de forma prioritária, promover a formação em vários níveis de quadros e técnicos nacionais e capacitar as instituições por forma a poderem cumprir efectivamente as suas missões.

³³ - Trata-se essencialmente do corpo de guardas florestais, constituídos por antigos guerrilheiros.

³⁴ - A AT desta Direcção de Serviços encontra-se maioritariamente afecta aos projectos.

³⁵ - Não inclui os investigadores associados, mas sim os efectivos e permanentes do INEP.

3.4. - Aspectos legislativos e jurídicos

3.4.1 – Introdução

As disposições da convenção sobre a Diversidade Biológica, foram ainda pouco assumidas no quadro legal e institucional da Guiné-Bissau, razão pela qual um esforço considerável deve ser efectuado nesse sentido. Existe a preocupação de estabelecer um quadro institucional propício, através de criação de uma legislação adequada e coerente que permita uma utilização durável dos recursos naturais e da biodiversidade. Entretanto este quadro institucional não pode ser adoptado na ausência de uma estratégia e de uma política Nacional coerente em matéria de Ambiente e desenvolvimento durável, cujo processo de elaboração o Governo da Guiné-Bissau, através de diferentes iniciativas apoiadas pelos seus parceiros de cooperação, leva a cabo.

Só actualmente com a elaboração do “Plano de Acção da Biodiversidade” estão a ser desenvolvidas estratégias, planos e programas para implementação da “Convenção sobre a Diversidade Biológica” e se inicia o processo de integração nos planos, programas e políticas sectoriais ou inter-sectoriais, de forma efectiva e coerente, as medidas necessárias à conservação da biodiversidade biológica. Este processo inclui igualmente a reformulação do quadro jurídico-legal e regulamentar.

Entretanto a Guiné-Bissau, país signatário da Convenção da Diversidade Biológica, tem procurado nos últimos anos, através de mecanismos específicos, implementar esta convenção ao nível nacional, sobretudo seu artigo 7, 8,13 e 14, que se referem mais a identificação, monitoria e conservação “in situ”, a educação, sensibilização do público assim como a avaliação do impacto e minimização dos impactos adversos sobre os recursos da biodiversidade.

Um trabalho importante de inventariação dos recursos da biodiversidade foi efectuado com o apoio de algumas instituições internacionais como a CECI a UICN, UNSO/PNUMA, BM e a USAID, e foram efectuadas propostas importantes de gestão e conservação da zona costeira e conservação e gestão dos recursos naturais, criação de áreas protegidas e para a revisão das actuais leis de conservação da fauna. Estas propostas que no passado foram assumidas timidamente pelo Governo, actualmente estão a ser consideradas e incluídas nos programas sectoriais do Governo, como é o caso por exemplo da “Carta de Política Agrícola”, e o Plano de Gestão da Reserva de Biosfera.

3.4.2 – Leis com incidência directa e indirecta sobre a conservação da diversidade biológica na Guiné-Bissau

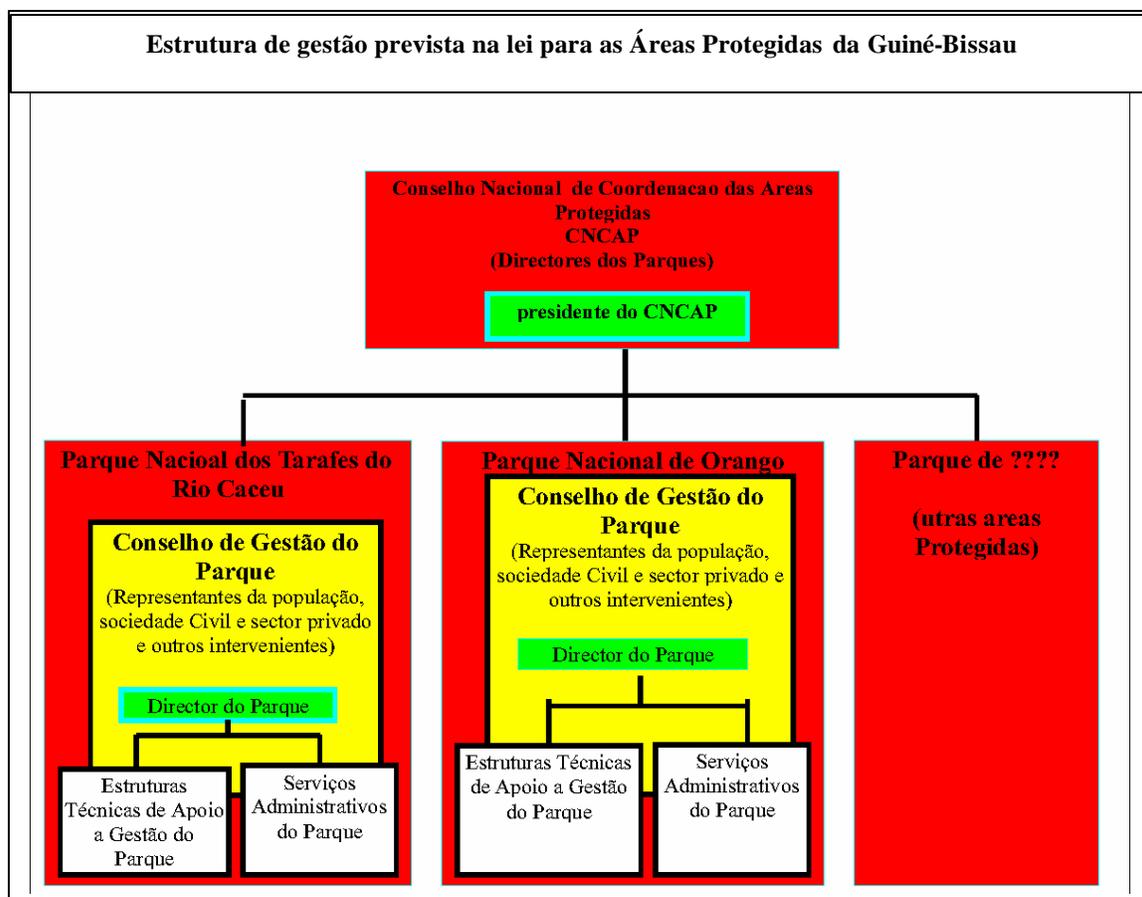
a) - Lei das Áreas protegidas

Um passo importante foi dado pelo Governo com a aprovação da Lei das Áreas Protegidas. Esta lei, que foi aprovada em 1997, trata essencialmente da definição, modalidade de criação e formas de gestão de diferentes áreas protegidas. Quadro seguinte mostra a estrutura de gestão para as áreas protegidas, estabelecida na lei. Ela define as áreas protegidas como sendo “áreas normalmente classificadas por decreto com o objectivo de salvaguardar determinados ecossistemas, assim como as populações animais e vegetais que nelas abrigam , a sua diversidade ecológica, bem como o de promover a sua utilização social e económica durável”. Esta lei distingue igualmente os seguintes tipo de áreas protegidas:

- ⇒ **parques nacionais** quando o seu objectivo principal é a protecção da integridade ecológica excluindo a exploração e a ocupação inadequada aos objectivos da área.
- ⇒ **parques naturais** quando se destina salvaguardar áreas em que a interacção entre as populações e o seu ambiente têm um carácter excepcional, isto é, com valores éticos, ecológicos e culturais de reconhecido interesse.
- ⇒ **reservas naturais quando a finalidade é** o da protecção e gestão de áreas onde os ecossistemas sofreram pouca ou nenhuma modificação e apresentam baixos níveis de densidade populacional.
- ⇒ **perímetros de meio ambiente sensível** quando se destinam a protecção e a manutenção da biodiversidade a longo prazo e ao mesmo tempo promovendo a utilização durável dos recursos.
- ⇒ **santuários ecológicos** quando destinam-se a protecção e a manutenção de habitats essenciais à flora ou a fauna, nomeadamente migratória.
- ⇒ **florestas sagradas** quando se refere a áreas naturais destinados exclusivamente a manifestações sócio-culturais e religiosos e onde a gestão dos espaços e dos recursos é tradicionalmente garantida³⁶.

Esta lei (artigo 3º alínea 2) possibilita a criação de outras áreas protegidas decorrentes de Convenções Internacionais assinados pela Guiné-Bissau, como e o caso da Reserva de Biosfera da Região Bolama-Bijagos e o Parque Natural de Cufada, que foram criados no quadro da Convenção do Património Natural e Cultural Mundial e da Convenção de RAMSAR respectivamente.

³⁶ - Decreto Lei sobre as Áreas Protegidas, art. 3º.



A florestas sagradas, áreas de reprodução espiritual das sociedades tradicionais étnicas são igualmente objecto deste lei, que permite a sua oficialização por Decreto Ministerial, sem no entanto restringir ou por em causa as regras e os usos tradicionais que pendem sobre elas. As florestas sagradas frequentemente coincidem com áreas em que a biodiversidade presente encontra-se num bom nível de conservação. Denota-se a existência de um acervo de conhecimento importante, não só sobre os recursos mas também sobre princípios e regras para sua gestão, que normalmente são valorizadas, na elaboração da zonagem e respectivas directrizes, nas diferentes áreas protegidas em processo de criação.

Esta lei prevê igualmente os mecanismos de selecção, estabelecimento e administração das áreas protegidas.

No quadro desta lei já foram oficializadas duas unidades de conservação a saber o Parque dos "Tarrafes" do Rio Cacheu e o Parque de Orango, e o processo de duas outras encontram-se em estado avançado de elaboração. A oficialização de ambas as áreas decorre de um grande processo de negociação na qual foi estabelecida a zonagem e foram elaboradas as propostas de sua criação. Nelas encontram-se em curso actualmente a criação das respectivas estruturas de gestão assim como a elaboração dos respectivos planos de gestão

A Guiné-Bissau é inovadora no processo de implantação das áreas protegidas, pois contrariamente, as formas de criação e implantação clássicas destas, aqui permitem que as populações habitem e

desenvolvam as suas actividades dentro delas, participando na sua gestão, e iniciando-se em técnicas e metodologias alternativas que permitam a durabilidade dos recursos. Pretende-se de facto o ^{envolvimento} real e efectivo das populações, inclusive nas zonas interiores das unidades de conservação, onde se criam espaços de desenvolvimento alternativos e duráveis.

b) - Lei da Terra

A lei das áreas protegidas é subsidiária a lei da Terra. Esta última, em termos de política fundiária da Guiné-Bissau, considera no seu art. 21º a possibilidade de criação das áreas protegidas. Entretanto denota-se ainda a ausência de regulamentação fundiária. Ainda mais importante é a falta de Ordenamento Nacional do Território, o qual deverá servir de instrumento de base de gestão dos recursos fundiários e respectivos usos de acordo com a sua sensibilidade, vocação e necessidades de conservação.

c) - Regulamento de caça:

Este regulamento aprovado em 1980 encontra-se ainda em vigor e prevê as seguintes medidas de protecção:

Segundo o seu artigo 5º não podem ser objectos de caça:

- as espécies seguintes: Hienas, Abutres, Corvos, Serpentária, Mochos, Corujas, Pica-pau, Garças boieiras, Noitibós, Rolieiros, Andorinhas, Abelharucos, Íbis sagrada, Flamengo por serem consideradas animais úteis; Chimpanzé, Elefante, Elan de derby, Macaco fidalgo, Macaco de nariz branco, Pangolin, Sitatonga, os Calaus, Jabiru, Grou coroadado, Grou de curunculas, Garça gigante, Papagaio, Sim-sim, Onça, Boca branco, Boi-cavalo, Crocodilo, Jibóia, Munto, Pelicano, por serem animais raros;
- os animais não adultos de qualquer espécie;
- as fêmeas dos animais úteis quando acompanhados pelas crias.

Igualmente segundo este artigo é proibido destruir ninhos e ovos de aves não domésticas, bem como vender, expor a venda seus ninhos e ovos. Esta lei determina o período de defeso, as áreas onde é proibido a caça, reservas faunísticas (ver mapa sobre as Reservas de caça), assim como define os instrumentos de caça.



Este regulamento não se encontra actualmente adaptadas as necessidades de conservação da diversidade faunística, uma vez que variadas espécies que nelas constituem objecto de caça, modificaram entretanto o seu estatuto de acordo com o recenseamento faunístico de 1982.

d) - Lei florestal

A Lei Florestal vigente, que é de 1991, considera no seu artigo 7º (e alíneas) o processo de distribuição do fundo florestal para as regiões, assim como no seu artigo 11º as áreas sujeitas ao regime florestal de protecção. Importante para a conservação da biodiversidade é a prevenção e luta contra as queimadas no seu capítulo IV, se bem que a sua aplicação não seja muito efectiva. O Plano Director das Florestas, PAFT (como o instrumento de planificação e de política) salienta que esta lei, embora tenha sido elaborado, nunca foi objecto de uma aplicação consequente.

A lei e o regulamento sobre a exploração florestal carece de revisão, sobretudo considerando a necessidade de uma maior envolvimento da população na protecção deste recurso, assim como, dos madeireiros. Para estes últimos, a passagem para uma melhor gestão (ordenamento, planos de corte, reflorestação, etc.) impõe por exemplo a adopção de um regime de concessões de longo prazo, o que não está considerado na legislação actual. Igualmente importante é o facto desta lei não prever disposições específicas de protecção para espécies florísticas raras, e/ou zonas (formações) cujo valor ecológico e paisagístico são de extrema importância como é o caso de área de "mangrove", a floresta de Cantanhez, etc.

e) - Lei e regulamento de pesca:

Legislação e regulamentação sobre a pesca, respectivamente de 1994 e 1996, consideram algumas medidas de gestão muito pertinentes para a conservação da Biodiversidade e a durabilidade dos recursos. Estas assentam essencialmente na proibição da pesca industrial nos limites das doze milhas e na exclusividade da pesca tradicional local no mar territorial. Igualmente pertinente é a adopção de quotas, tamanho de malhagem, potência de motores, e a determinação de espécies protegidas e assim como a possibilidade de estabelecimento de reservas marinho-aquáticas.

f) - Código da Água:

Esta lei aprovada em 1992 tem como objectivo principal assegurar uma exploração durável dos recursos hídricos. Ela considera a possibilidade de realização de HAs para projectos com impacto sobre a qualidade da água, e a possibilidade de estabelecimento de zonas de reserva por motivos ecológicos. Contém igualmente dispositivos específicos para a prevenção da poluição, e o saneamento urbano.

Infelizmente que, para algumas obras hidráulicas da sub-região, sobretudo a construção de algumas barragens nos países vizinhos, foi pouco considerados a preocupação quanto os seus impactos, à jusante. Para a Guiné-Bissau, país costeiro, já se verificam alguns impactos em relação à algumas destas barragens, afectando não só a produção das populações, como também diferentes recursos naturais (água, florestas galeria, recursos haliêuticos, etc.) cujas existência são dependentes do regime hidrológico destes rios. A resolução deste problema passa pela criação de mecanismos específicos de concertação sub-regionais.

Ha que salientar igualmente no quadro jurídico-institucional a existência do “**código das minas**” aprovado em 1994, o regulamento sobre o “**regime de exploração das pedreiras**”. de 1987. Estes consideram possibilidade de realização de EIAs, assim como a implementação de medidas de recuperação ambiental e paisagística das zonas alteradas. O “**regime de actividades turísticas, hotelaria e similar**” foi igualmente objecto de um decreto em 92 que apesar de prever autorizações específicas para a localização, construção e instalação de infra-estruturas turísticas, estas nunca são observadas, verificando-se a exemplo de Bubaque Varela, que inúmeras infra-estruturas se localizam em áreas de domínio público marítimo e/ou muitas vezes em zonas muito sensíveis.

g) - Valorização das leis e regras tradicionais:

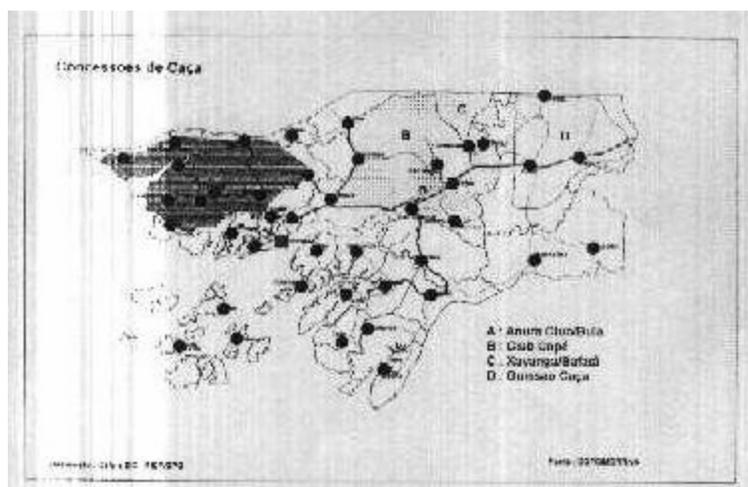
A maior parte das sociedades tradicionais étnicas da Guiné-Bissau, funcionam ainda na base de regras e normas do direito consuetudinário e não do direito positivo. Se bem que um esforço de valorização das regras e leis tradicionais se verificam ao nível da criação do quadro institucional em matéria de conservação e das áreas protegidas verifica-se que na prática, muita das vezes estas não são observados. Exemplos vários podem ser citados ao nível da implementação de infra-estruturas turísticas em zonas sagradas, invasão de florestas comunitárias, etc., factos que deram origem a vários conflitos alguns dos quais ainda hoje permanecem sem solução.

3.4.2.1. – Medidas Necessárias no Quadro Legislativo:

Apesar deste esforço considerável para a criação de um quadro legal coerente, este é ainda muito deficitário no sector ambiental e mais especificamente no domínio da conservação da biodiversidade. Não existe um código nacional de ambiente e como para assuntos mais específicos, como a protecção de ecossistemas frágeis e determinados recursos (ostra, palmeira, “cibes”, etc.). Para todas as leis faltam os decretos de aplicação. Por outro lado a aplicação das leis existentes é ainda inconsequente, devido a fragilidade das diferentes estruturas de execução (política e jurídica e regulamentar), assim como a permanência ainda de conflitos de ordem institucional (competências e funções das instituições intervenientes), sobretudo originados, pela falta de um Código Nacional para o Ambiente, que poderá subsidiar e enquadrar todas as outras leis que versem sobre a matéria. Urge rever e complementar o

quadro legal, pois que sobre alguns materiais os textos revelam-se caducos e sobre outras as leis ainda são inexistentes. Estes factos constituem limitações importantes ao quadro legal que se pretende instaurar em matéria de conservação da biodiversidade biológica e implementação das convenções afins, ao nível da Guiné-Bissau.

Relativamente as **concessões de caça** por exemplo, verificam-se vários conflitos em relação a outros utilizadores do mesmo espaço e sobretudo em relação aos agricultores e ponteiros, pastores e as vezes mesmo entre as concessões de caça. A capacidade de controle e seguimento por parte das instituições de tutela do sector são insuficientes por falta de recursos humanos capacitados e meios logísticos para o efeito. A lei da caça/fauna que é de 1980, encontra-se desactualizado em relação ao contexto actual e sobretudo para o caso das concessões de caça, uma regulamentação específica revela-se necessária.



No âmbito da conservação da biodiversidade e em matéria de legislação revela-se necessários os seguintes procedimentos:

- elaboração da lei de impacto ambiental e regulamentação relativa aos mecanismos e procedimentos ligados aos estudos de Impacto Ambiental.
- Elaboração da lei e regulamento de acesso a recursos genéticos.
- Elaboração da lei e regulamento de acesso a tecnologia (biotecnologia) e transferência de tecnologia.
- Elaboração de regulamentações específicas para as áreas (ecossistemas) frágeis e sensíveis e da legislação para as áreas mais sensíveis, como por exemplo as áreas de "mangrove" e outras áreas húmidas.
- Elaboração de leis específicas sobre a poluição.
- Elaboração (revisão) da lei sobre a caça e a pesca desportiva e respectivos regulamentos assim como para a criação de empreendimentos com estes objectivos.
- Elaboração de regulamentos específicos para as florestas comunitárias.

- Incorporação do direito consuetudinário ambiental no direito “positivo” através da sua inventariação e compilação.
- Formação de juristas em matéria de política e legislação ambiental.
- Reforçar a capacidade de articulação entre os órgãos e instituições envolvidas na formulação e execução de políticas ambientais.
- Reforçar a capacidade institucional da Direcção geral do ambiente, da DGFC e das ONGs que trabalham no sector ambiental.
- Formação em matéria de políticas e gestão dos recursos naturais.
- Criação de capacidade de inventariação dos recursos biológicos, estatística, monitoriamento e exploração dos recursos naturais (floresta, caça, pesca, e recursos hídricos em especial) e elaboração de leis específicas para a protecção de espécies, ecossistemas, etc. em perigo de extinção.
- Criar capacidade para a informação e divulgação/disseminação das políticas e legislação ambiental.
- Desenvolver estratégias de participação comunitária e da sociedade civil na formulação de leis e políticas ambientais, bem como na sua implementação.

3.5. - Aspectos económicos e financeiros

Face aos problemas gerais de desenvolvimento em outros sectores e as necessidades de um ajustamento cada vez mais rigoroso, poucos recursos financeiros nacionais são afectados ao sector ambiental e particularmente a conservação dos recursos da biodiversidade. Estes, quando disponíveis, destinam-se normalmente à garantir o funcionamento das instituições, e normalmente não atingem os volumes absolutamente necessários ao funcionamento pleno das estruturas a que são destinadas. Mesmo recursos financeiros que provêm da utilização e valorização dos recursos da Biodiversidade são muito fracamente reutilizados no sector. Este é o caso por exemplo do fundo florestal, cuja utilização é definida no art. 6º, 7º e 8º da lei florestal. Considerando a importância que o sector ambiental vem assumindo na Guiné-Bissau, e o facto de que cada vez mais se reconhece a importância deste sector para a economia da Guiné-Bissau, o Governo decidiu incluir este sector do Orçamento Geral do Estado. Entretanto ainda persiste a dependência dos programas ambientais guineenses da ajuda externa. Tabela seguinte mostra e ilustra a situação acima descrita.

Esta grande dependência da ajuda externa, não só dificulta o assumir destes pelo Governo, como igualmente, em alguns casos, pode por em causa a sua continuidade e durabilidade.

Origem e Valor de Alguns Financiamentos para Acções no Âmbito do Sector Ambiental

Instituição	Financiamento Externo	Contribuição do Governos
Planificação Costeira	Ano 1995-1997: 543 000 CHF ³⁷	500 Milhões de Pesos
Reserva da Biosfera Bolama-Bijagos	Ano 1995-1997: 605 000 CHF	
Projecto de utilização Racional do património Florestal	Ano 1998 356 600 US\$	3 329 US\$
Parque Nacional de Orango e Cacheu	Ano 1995-1997: 972 000 CHF	
Centro de Legislação Ambiental	550 000 ECU	

3.6. - Pesquisas científicas, expertise, potencial e capacidade de produção de informação

O banco de dados e as informações existentes sobre a biodiversidade na Guiné-Bissau encontra-se dispersos nas diferentes instituições estatais, privadas, ONGs e nos projectos das que actuam no domínio ambiental e no exterior, sobretudo em Portugal, nos diferentes centros de pesquisa que actuaram e ainda actuam na Guiné-Bissau. Entretanto muitas vezes essa informações disponíveis não se encontram organizadas e sistematizados, o que torna muito difícil o seu acesso e difusão. A UICN, a Planificação Costeira, a Casa de Ambiente, algumas ONGs, Instituições de Pesquisa, etc. dispõe de centros de documentação especializadas em questão ambiental.

Vários levantamentos e estudos foram efectuados ao nível das diferentes áreas prioritárias de conservação. Foram efectuados levantamentos faunísticos vários por exemplo no Parque de Orango, Cacheu, Cufada, Dulombi, etc., cuja difusão ainda é muito restrita. No quadro da Reserva de Biosfera existe um banco de dados sobre a avifauna e as tartarugas marinhas. A expertise existente encontra-se dispersa por diferentes instituições e que não se encontra sistematizado em bancos de dados específico sobre os recursos humanos. No entanto o nível de conhecimento sobre os recursos da biodiversidade da Guiné-Bissau demonstra que já existe uma expertise em determinadas áreas, como nada sócio-economia, nas ciências naturais, etc. a qual no entanto deve ser valorizada de forma mais efectiva e dentro de um quadro de cooperação inter-institucional.

Nos últimos anos, algumas instituições estatais, desenvolveram capacidades no domínio da produção de informação através do tecnologia moderna de “Sistema de Informação Geográfica” (SIG). Neste contexto na Meteorologia Nacional, encontra-se um SIG que contém os dados climáticos, a utilização do solo, a divisão político administrativa e as redes rodoviárias. O objectivo deste banco de dados é seguir o ciclo vegetativo e valorizar as informações agro-meteorológicas fornecidas pelo Centro AGRHYMET à Guiné-Bissau, através de imagens satélite NOAA.

Na Direcção dos Recursos Hídricos do Ministério do Desenvolvimento dos Recursos Naturais e do Ambiente, foi instalado um SIG vocacionado para pesquisa, e estudos sobre a utilização do potencial hidrológico da Guiné-Bissau. O banco de dados aí criado contem a divisão político administrativa, a

³⁷ - Francos suíços.

distribuição de núcleos populacionais, as redes viárias, bem como dados demográficos e sobre a distribuição de poços de água em todo o território da Guiné-Bissau.

Na Câmara Municipal de Bissau e afecto ao Projecto de Melhoramento de Bairros existe uma pequena unidade SIG com banco de dados sobre o cadastro urbano dos Bairros sob intervenção deste Projecto. Igualmente no Serviço de Cadastro, encontra-se em processo de criação um banco de dados geodésico e cadastral .

A Célula SIG-INEP/GPC (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisa /Gabinete da Planificação Costeira) desenvolve as suas actividades em parceria com as instituições acima mencionadas de forma a valorizar as informações existentes mediante a troca de informação, a valorização dos materiais, intercâmbio de experiência e abordagem metodológicas no capítulo de integração, tratamento e valorização de dados. O SIG do INEP/GPC, contém os dados de ocupação do solo, distribuição da fauna selvagem, a batimetria, dados demográficos, distribuição dos acampamentos e zonas de pesca, espacialização das actividades tradicionais, a zonagem de diferentes áreas protegidas existentes da Guiné-Bissau, divisão político-administrativa e distribuição de principais cidades e tabancas.

Futuramente pretende-se mobilizar os meios humanos disponíveis para a capacitação e formação de técnicos de outras instituições vocacionadas com a utilização de informações ambientais.

Essa dinâmica de cooperação está no entanto limitada por diferentes factores. A montagem institucional é ainda incipiente e a construção dos bancos de dados em diferentes formatos e em diferentes bases cartográficas, (algumas inclusive não georeferenciadas e de pouca precisão) dificultam a integração e a complementaridade entre os diferentes bancos de dados existentes. Por exemplo, é absolutamente indispensável a aquisição de uma cobertura nacional de imagens georeferenciadas a escala conveniente e disponível para todas as instituições nacionais que trabalham com o SIG.

Por ultimo deve existir um articulação e complementaridade entre as unidades SIG existentes nas diferentes instituições nacionais. Isso possibilitará a complementaridade e a concertação de esforços em bases inter-institucionais e trans-disciplinares.

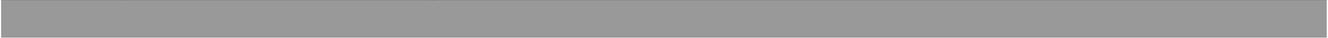
A capacidade de produção de informação existe, e igualmente encontra-se dispersa em diferentes instituições. O INEP possui um departamento de publicações, no INDE funciona a Editora Escolar, e várias ONGs e departamentos de Estado elaboram boletins, revistas e jornais, para além de programas radiofónicos na Estação Emissora Nacional e Rádios Comunitárias. Produções específicas sobre a diversidade biológica no entanto são muito pontuais e normalmente trata-se de relatórios de estudo e ou de missões bem específicas.

3.7. - Informação e educação ambiental e suporte da opinião pública

Relativamente ao artigo 13 da convenção, a actuação tem-se centrado “no homem” sobretudo, na mudança do seu comportamento e na adopção técnicas produtivas com menor impacto sobre os recursos naturais,

No âmbito da educação ambiental e sensibilização do público foram criados ao nível nacional programas específicos, como por exemplo o programa sub-regional do PACIPE financiado pela União Europeia, assim como o programa “Palmeirinha”, financiado pela Cooperação Suíça, através da UICN.

Através deste último, e na base de um protocolo específico se está a introduzir conteúdos ambientais nos programas curriculares dos diferentes níveis do ensino. Nesta matéria é igualmente importante a actuação de deferentes ONGs nacionais e estrangeiras, que como parceiras do Governo, têm desenvolvido acções consequentes, através da criação de rádios comunitárias, boletins e revistas específicas, levando a sociedade civil a participar de forma cada vez mais consciente no processo de conservação da diversidade biológica.



IV - AVALIAÇÃO GERAL DA IMPLEMENTAÇÃO DA CONVENÇÃO DA BIODIVERSIDADE NA GUINÉ-BISSAU

Tem aumentado a preocupação quanto a conservação das componentes da biodiversidade, a repartição equitativa dos seus benefícios, o seu acesso assim como o seu uso durável. pelo que a Guiné-Bissau, desde que assinou a Convenção da Diversidade Biológica à 25/01/1996, tem procurado com base nas suas condições e capacidades, assumi-la e implementá-la, sobretudo através dos seus programas sectoriais, instituições nacionais (vide capítulo anterior), e tem procurado neste processo, estimular a sociedade civil e ONGs a assumir a sua responsabilidade, em parceria com o Governo.

Medidas concretas foram estabelecidas se bem que dispersas e muitas vezes descontínuas para o estabelecimento de programas e acções de suporte da política do Governo em matéria de conservação da diversidade biológica.

4. 1. – Aspectos Gerais da aplicação da Convenção sobre a Diversidade Biológica na Guiné-Bissau

Se por um lado se verifica um esforço do Governo da Guiné-Bissau no desenvolvimento de estratégias, planos e programas para a conservação da biodiversidade e na integração de elementos destes nos programas sectoriais, por outro, sem o real envolvimento da população, os utilizadores directos do recurso da biodiversidade, a conservação efectiva destes não pode ser garantida. Entretanto também, uma conservação eficaz dos recursos da biodiversidade é mais efectiva na medida em que se melhora o conhecimento existente sobre os mesmos. É nesse âmbito que o Governo Guineense, tem procurado, com o apoio de seus parceiros, conhecer melhor os recursos da biodiversidade, mas por outro, iniciar todo um conjunto de acções de carácter piloto, mas orientadas aos diferentes recursos e zonas do território da Guiné-Bissau.

Através dos inventários, resultados de pesquisa etc. foram incluídas directrizes específicas, nos planos sectoriais de forma a garantir a conservação da biodiversidade. Por outro, no sentido de um maior envolvimento da população tem-se não só procurado valorizar o conhecimento tradicional, como também desenvolver algumas iniciativas piloto de gestão integrada, sobre ecossistemas e ou elementos da biodiversidade. Este é o caso do PASP no Leste em relação aos recursos florestais; o caso da Ria Grande de Buba, em relação as zonas de estuários; e ainda em relação a Reserva de Biosfera, onde se procura implementar um exemplo modelo de desenvolvimento auto-sustentado e integrado na base da figura da Reservas de Biosfera propostos pela UNESCO. Nesse processo incentivos vários, incluindo os económicos, sobretudo através de micro-realizações de apoio ao desenvolvimento, são efectivados, de forma a melhorar a qualidade de vida das populações.

No quadro de todas estas iniciativas se nota a fragilidade do sistema juridico-legal em matéria de índole ambiental. É nessa base igualmente que o Governo cria o Centro de Legislação Ambiental, precisamente, com o objectivo de sanear esta situação.

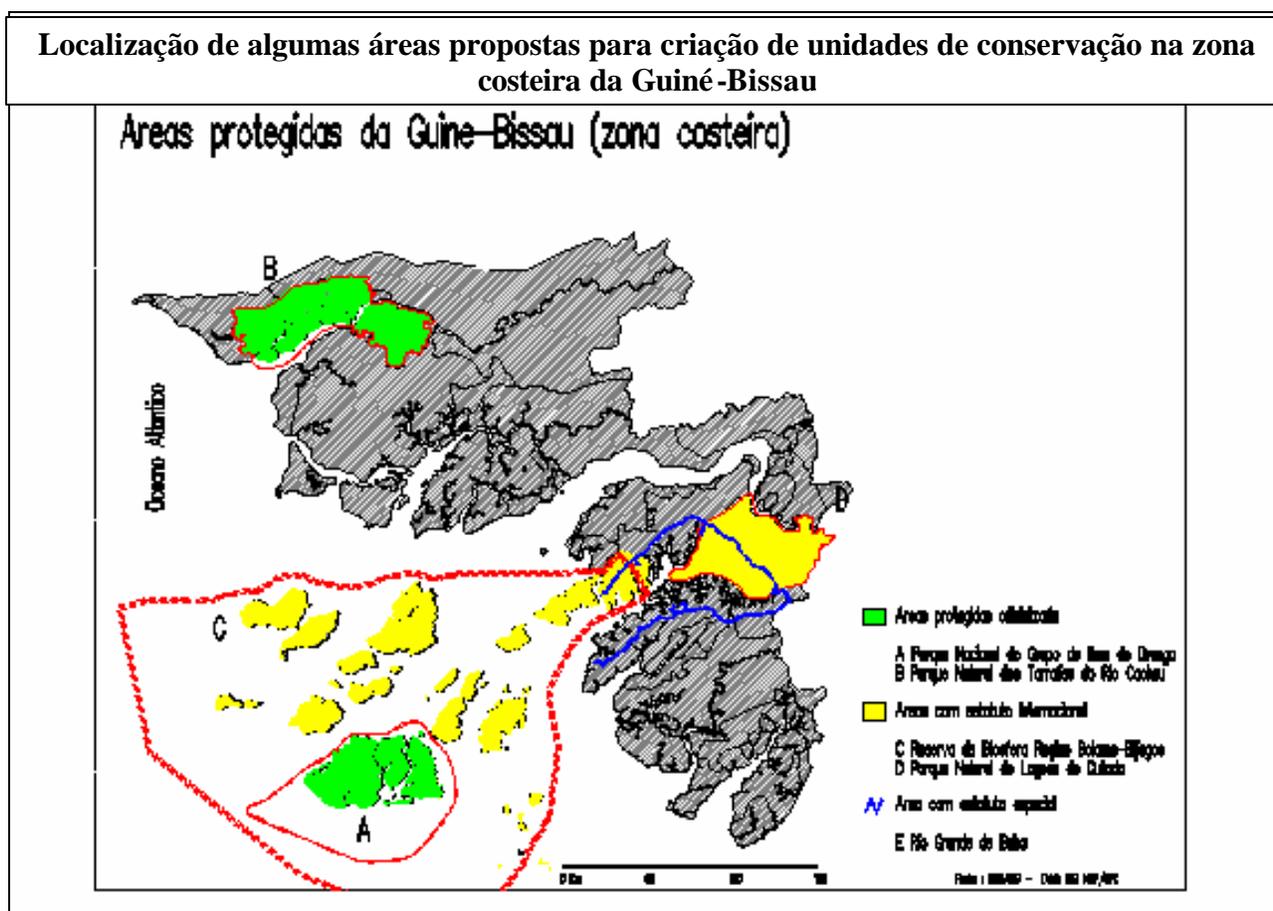
Apesar de existirem programas de treinamento científico e técnico, estes ainda são muito incipientes e deparam com dificuldades de ordem logística e financeira. Poucos recursos podem

ser ainda postos pelo Governo a disposição das instituições de pesquisa com este objectivo. Sobretudo ao nível das Áreas protegidas, o funcionamento do “Centro de Áreas Protegidas”, colmatará em parte este problema, uma vez que garantindo programas de treinamento científico e técnico do corpo de funcionários das Áreas Protegidas, este centro, cumpra uma das missões para o qual foi criado.

Sobretudo no domínio da identificação de prioridades para a conservação da diversidade biológica foram efectuados vários trabalhos, dos quais resultaram proposições concretas para a conservação “in-situ” de alguns recursos ameaçados.

4.1.1. – Criação da Rede de Áreas Protegidas

Contradizendo as reais capacidades de implementação do Governo da Guiné-Bissau, estudos propõem a criação de várias áreas protegidas, cobrindo não só diversidade faunística, mas também os diferentes ecossistemas representativos das diferentes zonas bio-geográficas, e azonais, que advém da localização geográfica da Guiné-Bissau (vide mapas seguintes). Este propósito de criação de Áreas protegidas, com o objectivo de garantir a conservação dos recursos da biodiversidade “in-situ” são, no entanto, mais adaptados a realidade da Guiné-Bissau.



Na Guiné-Bissau existe duas áreas protegidas oficializadas pelo governo, através de um decreto lei de Agosto de 1997: Parque Nacional de Orango e Parque Natural dos “Tarrafes” do Rio Cacheu. A lei quadro das áreas protegidas aprovada em 1997 o que permitiu a oficialização por decreto de Conselho

de Ministros em 1998 destas dois Parque. A Reserva da Biosfera foi reconhecida pelo UNESCO em Abril de 1996. Espera-se em 1999 ainda sejam oficializados o Parque Insular-Marinho Poilão-João Vieira e o Parque Natural das Lagoas de Cufada (vide carta pag. 63). Os trabalhos para a criação e legalização destes dois últimos parques estão em curso (vide carta pag. 67).

Existem propostas de áreas protegidas feitas pela CECI/UICN/MDRA (1991) e pela PLANIFICAÇÃO COSTEIRA (1993) muitas delas ainda por reconhecer dado a fraca capacidade de implementação da parte do Governo.

A) – Áreas Protegidas Oficializadas

Parque Nacional Orango

Situada no Arquipélago dos Bijagós, está formada pelas Ilhas de Orango, Orangozinho, Imbone, Meneque, Canogo, e os Ilhéus de Adonga, Canuopa e Anhetibe. bem como todas as demais feições geográficas situadas internamente no perímetro de isómeta de 10 metros que circunda o complexo de Orango (vide mapas seguinte). Tem uma superfície total de 158 479 ha, das quais 26 751 são terras emersas. Da superfície total 23 % são zonas de preservação, 49 % zonas de tampão e 28 % zonas de desenvolvimento sustentável.

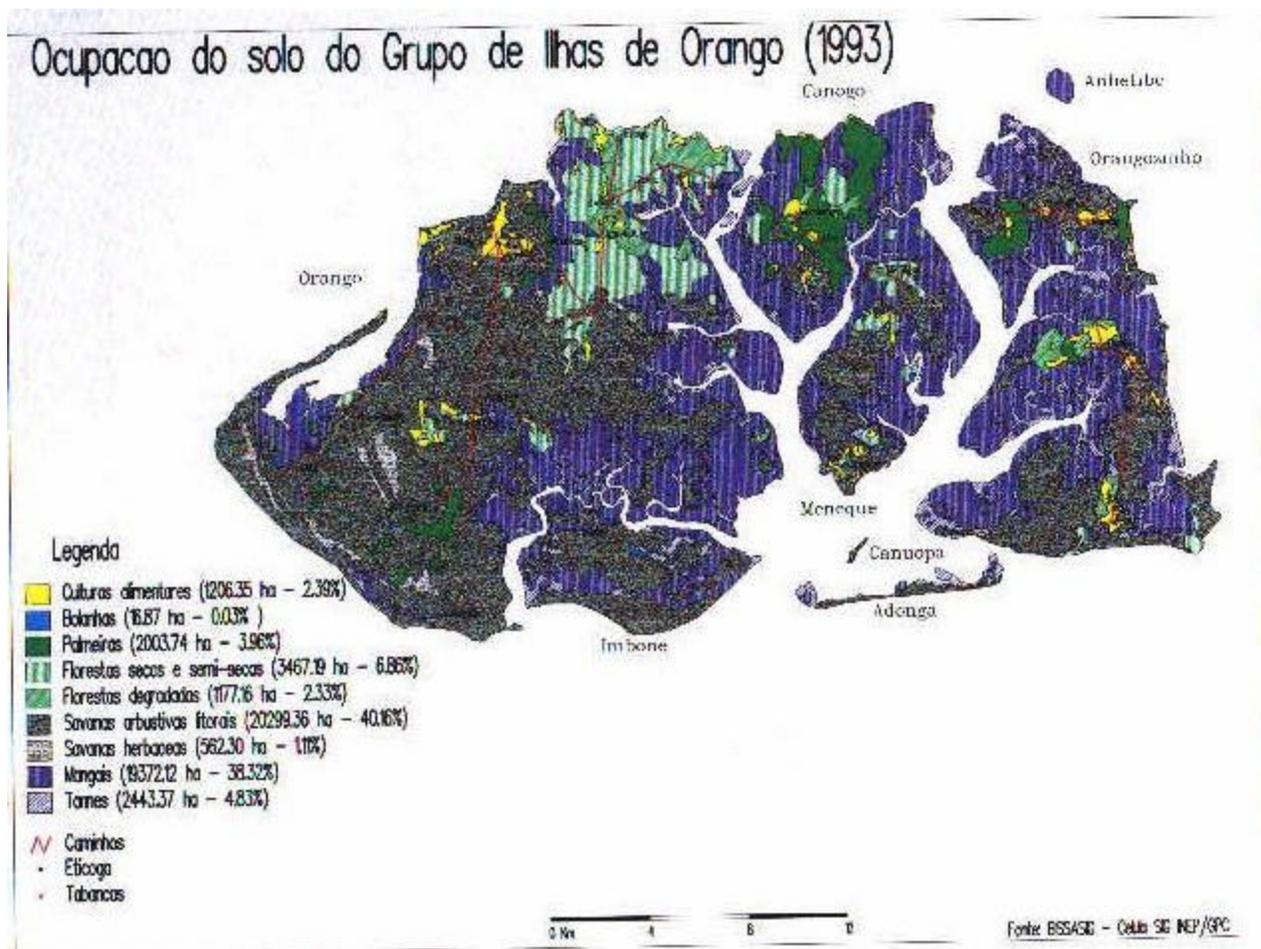
A criação do Parque Nacional de grupo de ilhas de Orango justifica-se pela grande diversidade biológica (**flora e fauna**), canais, plataforma marinho e pela importância da fauna aquática - hipopótamos (*Hippopotamus amphibius*), 5 espécies de tartarugas marinhas (*Chelonia mydas*, *Liepidochelys olivácea* de Ridley, *Dermochelys coriacea*, *Entromochelys imbricata*), o delfim corvineiro (*Tursiops tenrcatus*), do golfinho do atlântico (*Sousa teuszii*), manatim (*Trichechus senegalensis*) crocodilos, entre outros, constituem a sua grande riqueza. Também podemos destacar a presença de mamíferos terrestres, por exemplo a Gazela de "lala" (*Tragelaphus scriptus scriptus*) e diferentes espécies de primatas.

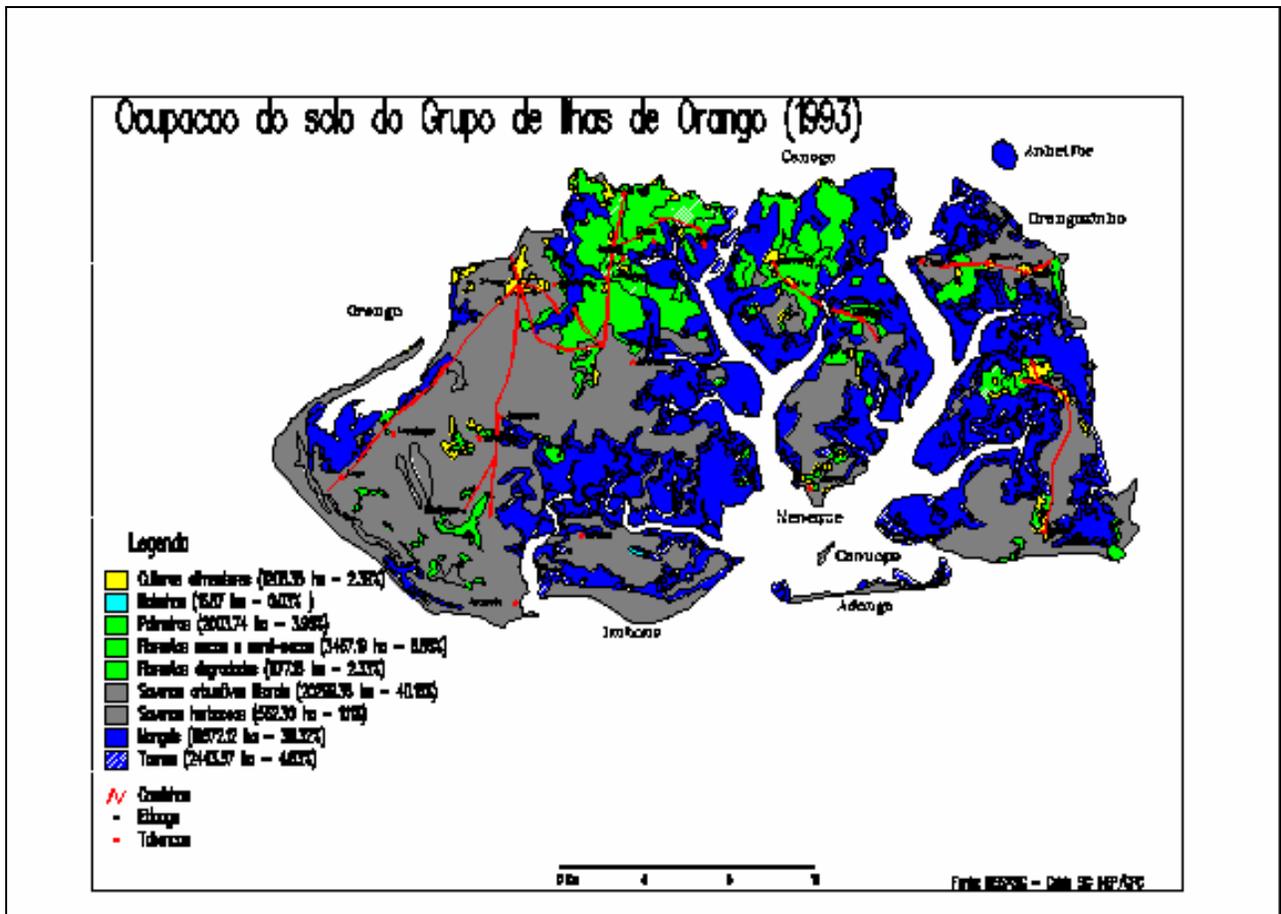
No que concerne a Avifauna, o Arquipélago dos Bijagós e em especial os Bancos de Adonga e Imbone localizados dentro dos limites do Parque Nacional de Orango, são considerados sítio de importância nacional e mundial, embora ainda não tenham um estatuto oficial. Cada ano ele recebe quase um milhão de espécimes de aves migratórias. No que concerne a Avifauna, o Arquipélago dos Bijagós e em especial os Bancos de Adonga e Imbone localizados dentro dos limites do Parque Nacional de Orango, são considerados sítio de importância nacional e mundial, embora ainda não tenham um estatuto oficial. Cada ano ele recebe quase um milhão de espécimes de aves migratórias.

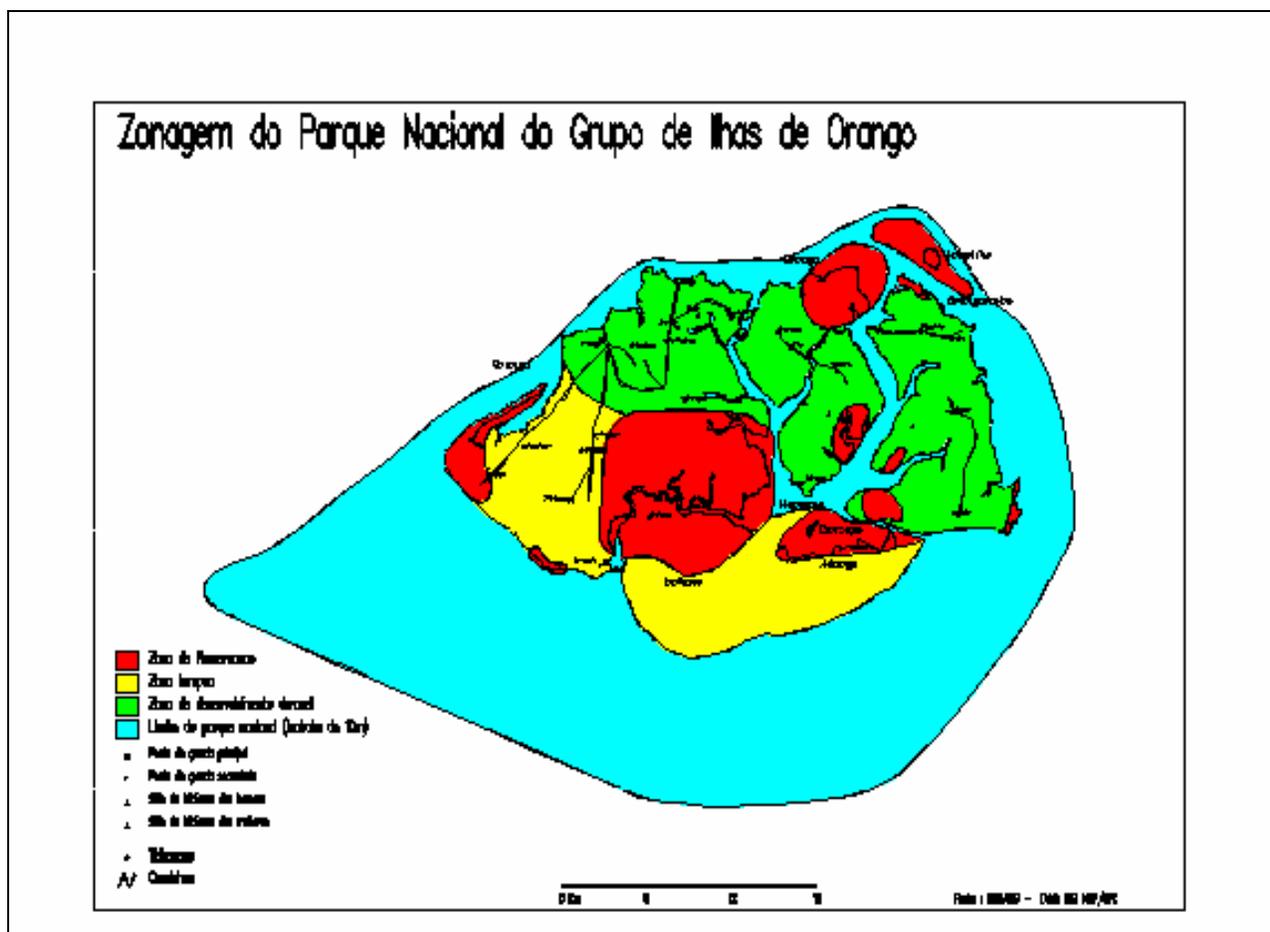
O Arquipélago dos Bijagós é considerado, depois do Banco de Arguin na Mauritania, o segundo sítio de invernagem mais importante da Costa Ocidental Africana, devido as grandes extensões dos mangais, bancos de areia e das vasas, que, quando descobertas na maré baixa, serem de zona de alimentação e/ou de repouso para numerosas espécies de aves aquáticas. Inúmeros ilhéus do Arquipélago, incluindo alguns localizados no perímetro do parque Nacional de Orango, acolhem algumas das espécies recenseadas nos respectivos períodos de nidificação.

Mais de 179 espécies de aves já foram recenseadas no Arquipélago dos Bijagós todas susceptíveis de serem observadas no grupo de Ilhas de Orango. As espécies características deste complexo são: Papagaio cinzento, (*Psittacus erilhacus timneh*), Periquito massarongo (*Poicephalus senegalus*), Pato

ferrão (*Plectropterus gambensis*), Ibis sagrada (*Threskiornis aethiopica*) e varias outras espécies de origem palearctica.







Parque Nacional dos "Tarrafes" (mangais) do Rio Cacheu

O Parque Nacional dos "Tarrafes" do Rio Cacheu está localizada na região administrativa de Cacheu, nos sectores de S. Domingos e de Cacheu, englobando 31 tabancas. Ele possui uma extensão total de cerca de 70 000 ha, das quais cerca de 68 % é ocupada pelo mangal, sendo a superfície restante ocupada por outras formações vegetais das terras altas. Da superfície total, 57 % são zonas de preservação, 28 % zonas tampão e 15 % zonas de desenvolvimento de actividades locais.

O Parque Nacional dos "Tarrafes" do Rio Cacheu tem uma importância fundamental a nível nacional. É reconhecida a função dos mangais na reprodução dos recursos haliêuticos e em especial do camarão uma das principais riquezas da Guiné-Bissau. O camarão, cuja pesca é uma das mais significativas fontes de divisas para o país. Nos mangais o camarão encontra o refúgio e o alimento durante o período de crescimento a procriação é feita no mar.

Os mangais do Rio Cacheu são ambientes fundamentais para a manutenção e reprodução material das populações residentes da área do Parque e da zona costeira através da exploração de vários recursos presentes na zona do "mangrove", de entre os quais: a lenha para produção de energia, material de construção, medicamentos e alimentos. As pesquisas de campo realizadas pelo Gabinete da Planificação Costeira indicam que em especial no sector de S. Domingos é do mangal que as populações extraem peixes, as ostras, "cacre", "caramussa" o "lingrão", que constituem a sua principal

fonte de proteínas para as tabancas. E dela extraem igualmente uma boa parte (em muitos casos na sua totalidade) de lenha e madeira para a produção de energia e construção.

O Parque Nacional dos "Tarrafes" do Rio Cacheu, alberga as espécies de fauna raras e em vias de extinção nomeadamente o hipopótamo, crocodilo, Sitatonga e os delfins. Os "tarrefes" servem de abrigo para a avifauna inclusive para as aves migratórias paleárticas.

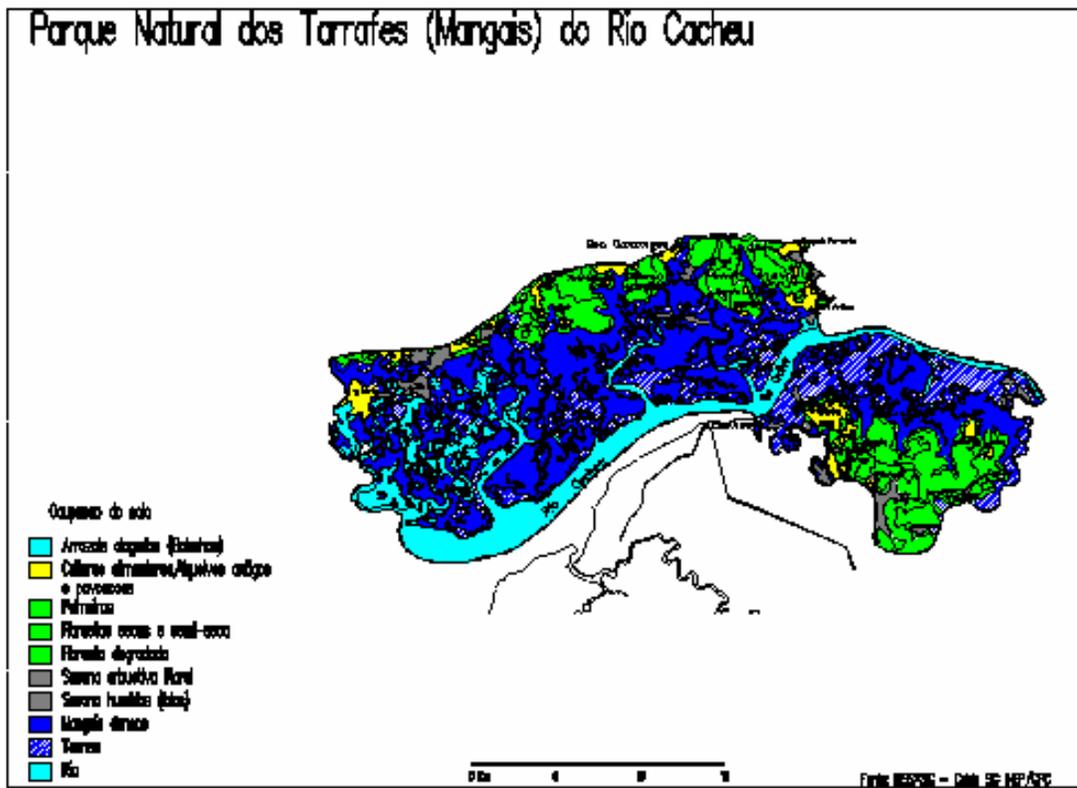
A pressão sobre os mangais cresceu nestes últimos anos, facto que é acentuado sobretudo com a vinda dos refugiados e/ou retornados do Senegal no Sector de São Domingos. A procura dos recursos como lenha, os peixes, crustáceos moluscos e a conquista de novos terrenos para a orizicultura aumentou consideravelmente. Continuando esta tendência, algumas áreas de mangal do PNTRC, poderão degradar-se de forma irreversível.

Alguns fenómenos naturais contribuem para a degradação do mangal, nomeadamente a diminuição das chuvas e o aumento da salinização, a aceleração do processo de tanificação entre outros.

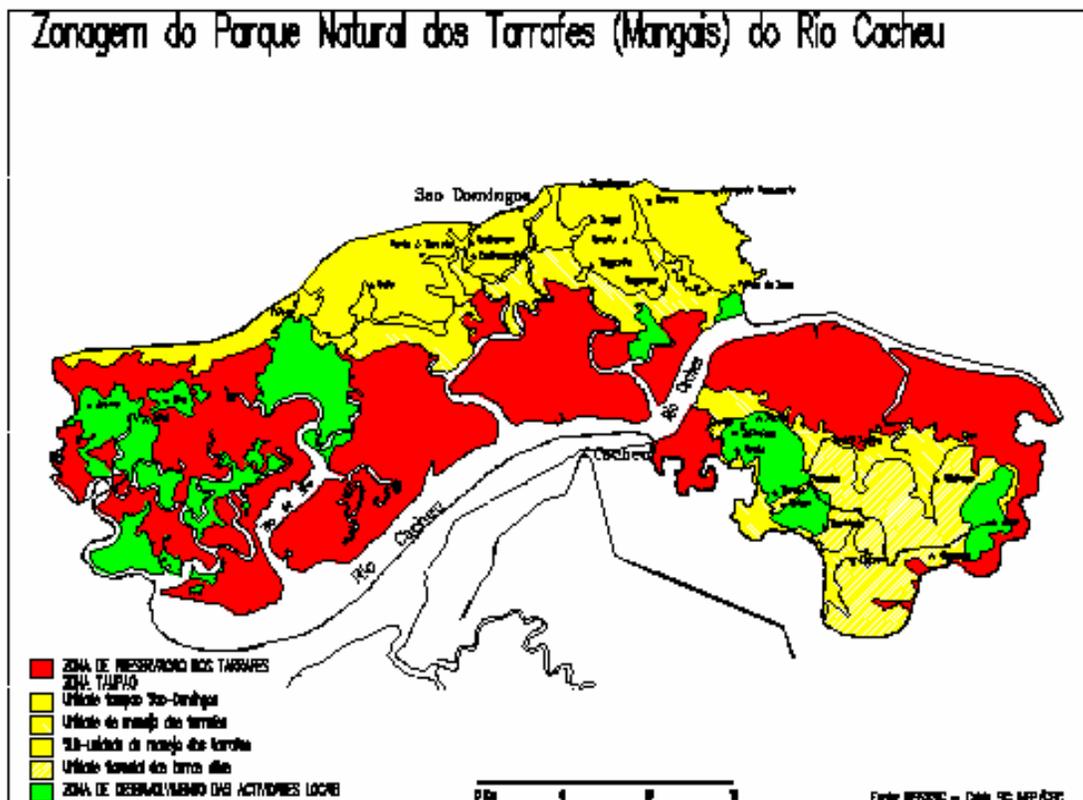
Devido ao anteriormente explicado, denota-se a importância da conservação desta importante área de mangrove da Guiné-Bissau. É nesta perspectiva e em estreita concertação com a população, que o Gabinete da Planificação Costeira se engajou, com a assistência técnica da UICN³⁸, na criação deste Parque. Um plano de gestão que favorece a utilização racional e durável dos recursos está em processo de elaboração com implicação directa das comunidades rurais locais. A sociedade civil ONG's nacionais e internacionais estão igualmente implicados no processo de conservação dos "tarrafes" do Rio Cacheu, dando apoio em termos de micro-realizações, educação ambiental e nos estudos pontuais.

³⁸ União Mundial para a Natureza

Parque Natural dos Tarrafes (Mangais) do Rio Cacheu



Zonagem do Parque Natural dos Tarrafes (Mangais) do Rio Cacheu



B) – Áreas Protegidas com Estatuto Internacional

Reserva de Biosfera da Região Bolama-Bijagós

A Guiné-Bissau conta com uma das mais largas plataformas da Costa Ocidental Africana 53 000 Km² (BICT-INEP, 2-3, 1993). No interior desta plataforma se encontra o Arquipélago dos Bijagós, situado entre 11° e 12° de latitude norte. Ele é constituído de 88 Ilhas e Ilhéus, 21 povoadas, as restantes não são habitadas mas cultivadas segundo o ciclo do pam-pam. As águas do Arquipélago tem em geral baixa profundidade (inferior a 10 m), é marcada pela existência de grandes superfícies de bancos, vasas. Canais rasos e profundas cortam as águas do Arquipélago, os facilitam a penetração de correntes. Estas características jogam um papel significativo no que concerne a riqueza e a diversidade do meio.

O Arquipélago dos Bijagós é um lugar importante do ponto de vista da biodiversidade animal e florísticos. A riqueza do meio natural é antes de tudo ligada a presença do mar e a existência dos mangais. Encontramos uma grande diversidade de mamíferos, de répteis, de aves e de peixes. Das oito (8) espécies de tartarugas marinhas conhecidas no mundo, cinco (5) estão presentes no Arquipélago. Alguns dos seus ilhéus são reconhecidos como sítias mais importantes de desova para algumas espécies de tartarugas marinhas ao nível da África Ocidental. Cerca de 10 000 indivíduos da espécie conhecida vulgarmente por tartaruga verde frequentam anualmente o Arquipélago dos Bijagós (Paris, 1993). Este recebe quase um (1) milhão de aves migratórias paleárticas. Ele é conhecido internacionalmente como o segundo lugar mais importante para a avifauna da Costa Oeste Africana depois de Banco de Arguin na Mauritania. (UICN/MDRA-DGFC, 1993).

No ambiente terrestre encontram-se as palmeiras, os mangais, florestas secas e semi-secas, savanas herbáceas, florestas secundárias e/ou degradadas, culturas alimentares, savanas arbustivas litorais, floresta sub-húmida, tannes, e "bolanhas". Vivem nesse meio espécies como ongulados, primatas, roedores e outros mamíferos (vede mapas em anexo).

O Arquipélago dos Bijagós é a zona mas rica da Guiné-Bissau no que concerne os recursos haliêuticos. É uma zona muito importante, pela sua localização, na reprodução dos estoques haliêuticos subregionais e é uma zona importante de recrutamento para a ZEE da Guiné-Bissau. Verifica-se, pelo facto uma grande concentração do esforço de pesca artesanal nas águas do Arquipélago.

A actividade turística encontra-se na fase de crescimento acelerado, podendo vir no futuro representar a fonte de ingresso de divisas. Entretanto se o seu desenvolvimento não for bem planificada poderá vir à ter consequências imprevisíveis sobre o meio natural.

Pelos factos acima referidos, para além do Parque Nacional de Orango, foram definidas no Arquipélago, no quadro da sua zonagem, outras áreas núcleo, para a implantação de futuras Unidades de Conservação (vide mapas seguintes).

A declaração oficial do Arquipélago dos Bijagós como a Reserva da Biosfera pela **UNESCO** em Abril de 1996 é a confirmação do seu valor internacional e permitirá a salvaguarda da tradição e cultura Bijagós de viver sempre em harmonia com o seu meio e tudo isso implicará a gestão durável dos ecossistemas e dos recursos naturais.

Parque Natural das Lagoas de Cufada

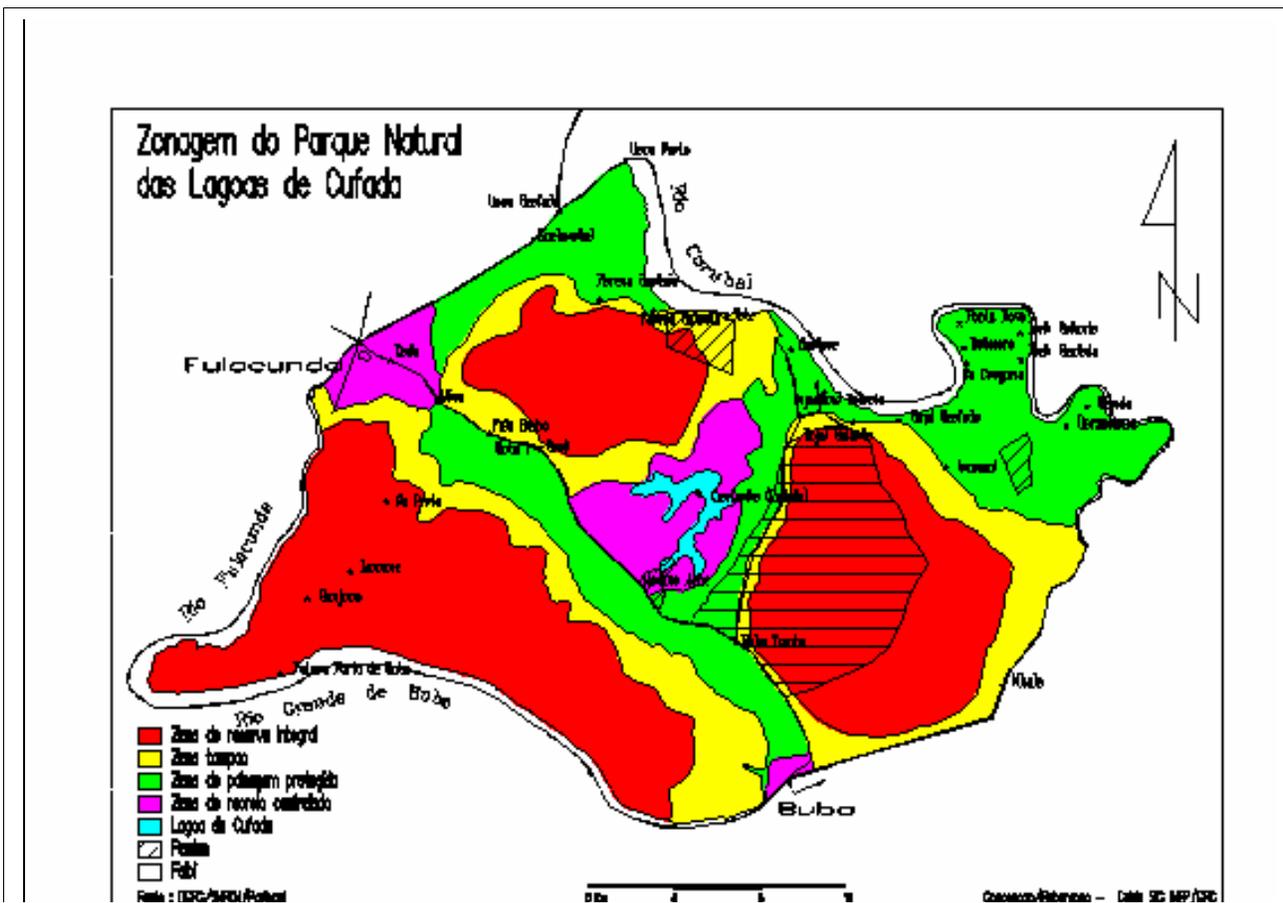
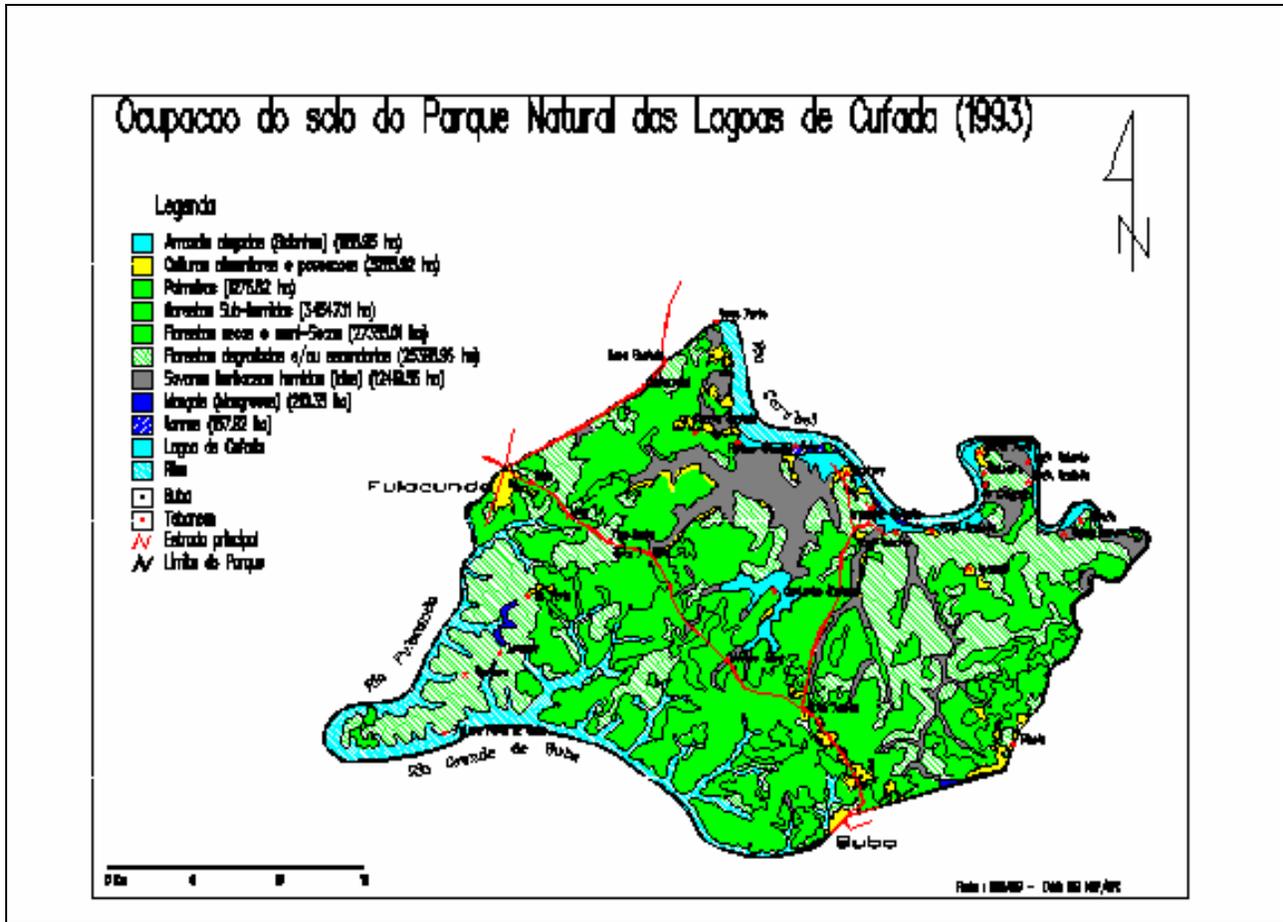
Situa-se na Região de Quinará, e abrange parte dos sectores de Buba e Fulacunda, dois importantes aglomerados populacionais da área. A sua superfície total é estimada em 89 000 ha (890 Km²).

A formação vegetal dominante é a floresta seca e semi-seca com 27 500 ha, além de trechos de florestas sub-húmidas (10.200 ha), e savanas húmidas "lalas" (9.000 ha) segundo o SCET-INTERNATIONAL, 1978.

Este ambiente pela presença de três grandes superfícies de água doce, caracteriza-se por acumulação (tempo das chuvas) e distribuição (tempo seco) de água doce, que, se conservado, pode suprir as necessidades das populações humanas da região, para além do seu papel e função na dinâmica hidrológica da zona.

Esta área apresenta grande interesse para a fauna, inclusive para a migração sazonais da fauna terrestre. É área importante para antílopes e é visitada por crocodilos e hipopótamos e apresenta grande variedade de aves. A importância da lagoa de Cufada para avifauna aquática é referida em 1946 por **Fernando Frade** que propôs nesse ano a conservação da área em regime de reserva especial. Este deveria ser incluída num Parque Nacional de âmbito mais vasto, afirmando a necessidade da manutenção da biodiversidade existente, no sentido de garantir a qualidade de vida das populações residentes (**ARAÚJO, 1994**).

Esta área que é de importância reconhecida há mais de 40 anos, como zona húmida, permitiu o ingresso da Guiné-Bissau na Convenção RAMSAR (acordo internacional de protecção das áreas húmidas) e a nomeação de Cufada como Zona Húmida de Importância Internacional.



C) - Área Sensível com Estatuto Especial

Ria Grande de Buba

O estuário de Buba é uma zona crítica de reprodução de Barracuda e de outras espécies aquáticas a sua gestão é implementada pelos pescadores locais com assistência técnica e financeira da Direcção da Pesca Artesanal do Ministério das Pescas e da UICN, mais o seu estatuto não está clara dentro sistema de áreas protegidas. Entretanto dado as características da costa da Guiné-Bissau, este tipo de programa poderá ser replicado em outras áreas.

Os estuários são zonas de reprodução e de desenvolvimento para um grande número de espécies marinhas de interesse comercial, além de serem extremadamente frágeis. Da sua boa utilização depende a disponibilidade a longo termo dos recursos haliêuticos, não só estuarinos e/ou costeiros, mas também os de alto mar.

As populações que vivem ao longo da costa tiram o essencial de suas proteínas quotidianas dos estuários. Este fenómeno tende a aumentar com o crescimento de população e com a diminuição regular da fauna selvagem terrestre.

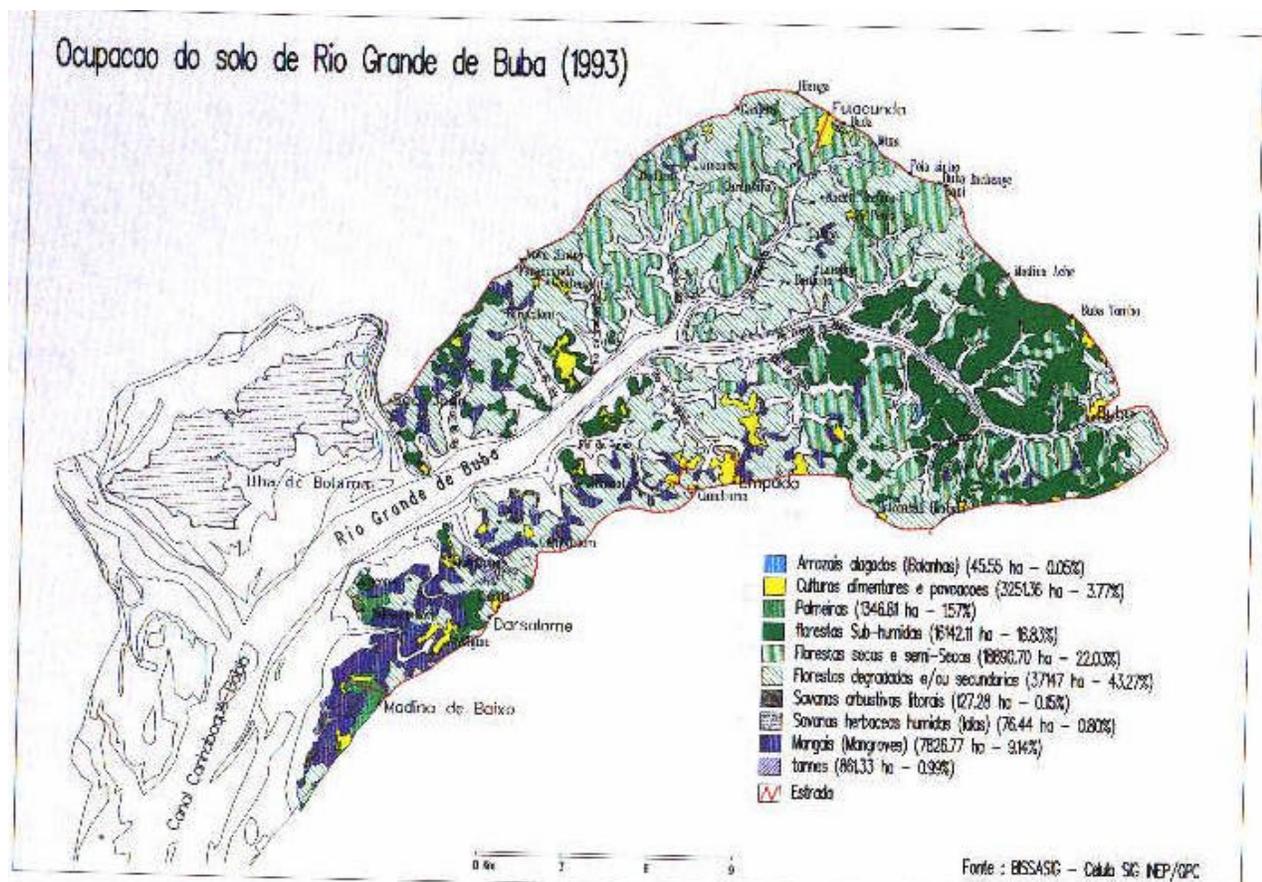
As zonas estuarinas da Guiné-Bissau apresentam a tendência de serem exploradas essencialmente por pescadores estrangeiros em função da relativa ausência de um contingente de pescadores nacionais. A exploração realizada por estes invasores é efectuada numa perspectiva de rápido aproveitamento dos recursos e sem uma preocupação quanto a durabilidade.

É nesta perspectiva que desencadeou-se um projecto para a gestão de estuário de Buba entre a UICN e o Ministério das Pescas com o objectivo de :

- assegurar a manutenção a longo prazo dos recursos haliêuticos abundantes no Rio Grande de Buba;
- assegurar uma capacidade de regeneração rigorosa das espécies capturadas no mar (pesca artesanal e industrial) utilizando estuários como zonas de reprodução;
- contribuir para a segurança alimentar e melhoria da qualidade de vida das populações e aumentar o aprovisionamento em peixe da região e de Bissau;
- identificar os modos de captura, as técnicas de conservação e os circuitos de comercialização mais apropriados e facilitar a disponibilidade dos materiais correspondentes.

Actualmente os trabalhos deste projecto estão avançados, os períodos de defeso são respeitados assim como as artes de pesca a utilizar na actividade pesqueira. Existe uma Associação dos Pescadores que são os responsáveis pela gestão do estuário de Buba. Por último, a Barracuda é vendida na região e em Bissau em forma de Bacalhau, produto tradicionalmente importado de Portugal, em que actualmente é produzida localmente no quadro deste projecto.

Esta experiência será vulgarizada nos outros estuários/rias da Guiné-Bissau.



D) – Áreas Protegidas por Oficializar

Áreas Proposta para Parques Nacionais

Existem propostas de áreas protegidas feitas pela CECI/UICN/MDRA (1991) e pela PLANIFICAÇÃO COSTEIRA (1993) em todo território nacional. Entretanto muitas delas existem só no papel, pelo que é necessário desenvolver acções específicas para a respectiva implementação antes que seja muito tarde. Entre estas áreas salienta-se por exemplo : Dulombi, Cantanhez, Boé.

Florestas Húmida de Cantanhez

É a última mancha de floresta sub-húmida do país, ou seja, as mais densas, altas e de maior diversidade na Guiné-Bissau. Essa área situa-se ao sul do país nas cabeceiras do Rio Cacine, e na Região Administrativa de Tombali, englobando os sectores de Bedanda e de Cacine. A sua área total é de 155561.92 ha, dos quais 51 999.79 ha ou seja 33.43% do território ocupado pela floresta sub-húmida, 38 735.99 ha (24.90%) dos mangais, 13 274,13 ha (8.53%) de "Bolanhas"; estes três (3) constituem as formações fundamentais da mata de Cantanhez.

Esta floresta é parte de uma área maior que se expande para nordeste e para a Guiné-Conakry, aí habitam espécies raras e em extinção, como por exemplo elefantes de florestas (que imigram frequentemente da Guiné-Conakry) Chimpanzés, Sim-Sim, Porco de mato vermelho, Porco preto, Cabra de mato entre outros.

Nestes últimos anos tem aumentado a pressão sobre a floresta devido a exploração da agricultura itinerante e da fruticultura sobretudo a banana, citrinos e a plantação de caju. Constatou-se que caso este ritmo de degradação continue, existe ameaça séria de desaparecimento de alguns núcleos densos desta floresta sub-húmidas (maciços). No tocante aos mangais, também existe pressão sobre este importante ecossistema provocada pela exploração da lenha para fumagem de peixe e desmatção para a Orizicultura. É pertinente ressaltar que esta zona é uma das mais produtivas da Guiné-Bissau no que concerne a produção do arroz de "bolanhas" de mangais.

É neste contexto que o Programa da Planificação Costeira identificou a Mata de Cantanhez como futuro Parque Nacional. Este processo tem estado a ser implementado por três (3) ONG's Nacionais (AD, TINIGUENA, e ALTERNAG) no quadro da Iniciativa Cantanhez (I.C.), através da sensibilização da população local em conservar essas últimas manchas de florestas sub-húmidas do país procurando alternativas as práticas nefastas para a conservação desta floresta.

A área de Dulombi

Situa-se nos trechos leste dos sectores de Quebo e Xitole, e sudoeste dos sectores de Boé, e também trechos sul-sudeste de Galomaro; localiza-se no encontro das 3 regiões administrativas Bafatá, Gabú e Tombali. A sua área é estimada em 1.770 Km². Esta área inclui uma boa parte da bacia do rio Corubal no território da Guiné-Bissau, ao longo da qual ainda se propôs a criação do Parque Nacional de Boé, e a Reserva florestal de Salifo. A criação deste parque seria de grande importância para a conservação algumas espécies faunísticas, especialmente as grandes herbívoras nas suas migrações sazonais.

Com as florestas seca e semi-seca, savanas arbóreas, florestas galerias e grande importância faunística sendo a área de maior diversidade de mamíferos na parte continental do território da Guiné-Bissau. Abriga abundante fauna comum como gazelas, macacos, porcos de mato e espécies raras ou ameaçadas como o leão, elefante, búfalo, e leopardo. A zona é rica também em répteis, encontrando-se crocodilo do Nilo, crocodilo anão, e as tartarugas de água doce. No tocante as aves 164 espécies são recenseadas nessa zona pela CECI. Algumas espécies de aves como por exemplo o Periquito massarongo (*Poicephahis senegalus*) estão inscritos no anexo 2 da **CITES**.

A caça constitui a actividade importante na zona de Dulombi. ela é praticada tradicionalmente pela população local para fins alimentares. Nos últimos anos a presença de caçadores profissionais e desportivos aumentaram de maneira significativa o que poderá por em perigo as espécies de fauna em via de extinção se não tomamos a medida necessária para a sua protecção.

A agricultura itinerante para o cultivo do arroz e a monocultura de caju é a actividade que mais transforma as florestas na zona de Dulombi. Esta prática atinge cada vez mais as florestas secas e semi-secas e as savanas arbóreas e arbustivas.

O processo da criação e institucionalização dessa área protegida estava bastante avançado antes da retirada do CECI. Por outro lado, a fragilidade das estruturas nacionais implicadas não permitiu até agora a sua viabilização consequente como uma Unidade de Conservação.

Neste momento está em estudo a possibilidade de criação de uma área protegida trans-fronteiriça Dulombi-Nordeste de Boké entre a Guiné-Bissau e a Guiné-Conakry, projecto que será financiada provavelmente pela U.E. (União Europeia) no quadro do "Programa Regional das Bacias fluviais do Alto Níger e Alto Gâmbia".

O sector de Boé

O proposto Parque de Boé é também de grande importância como corredor de passagem da fauna, e localiza-se no vale do Corubal, e o limite proposto confina a Leste com a fronteira

Zona de Varela

A área proposta para este parque engloba toda a zona costeira a partir da fronteira com o Senegal até ao Rio Cacheu. Esta área alberga uma floresta secundária costeira húmida e densa na qual se salientam as palmeiras. As suas praias são utilizadas pelas tartarugas marinhas como zonas de postura.

Áreas propostas para reservas florestais³⁹

Mata de Dungal

Trata-se de duas manchas de florestas nas proximidades da fronteira com o Senegal. O primeiro localizado a norte de Farim com uma superfície de cerca de 80 ha e inclui a floresta sagrada de Sama. O segundo localiza-se a oeste de Farim, com uma superfície de 18 ha. O valor faunístico destas áreas é fraco, mas o seu valor ecológico reside na existência de floresta seca e florestas galerias ainda intactas e em bom estado de conservação.

Mata de Canquelifa

A Mata de Canquelifa, é constituída por algumas manchas de savanas arbóreas e arbustivas. E igualmente importante para os pequenos animais, sobretudo ongulados e carnívoros, devido a influencia do Parque de Niokolo-Koba.

Mata de Sumbundo

Mata de Sumbundo, esta área possui vastas áreas de florestas com grandes arvores preciosas, mas são intensamente exploradas pelas diferentes serrações implantadas na zona.

Mata de Mansoa

Mata de Mansoa, trata-se da floresta seca (de grandes arvores) localizada entre o Rio Mansoa e o rio Olom (seu afluente) grandemente dominadas pelo pau incenso (*Daniela oliveri*) devido aos cortes selectivos. Esta área, apesar de abrigar grande quantidade de porco-espinho (*Hystrix cristata*) é pouco rica no ponto de vista faunístico.

³⁹ - Reservas florestais tem como objectivo principal proteger as formações e as espécies vegetais.

Mata de Salifo

Mata de Salifo, localizado nas duas margens do rio Pulon entre Xitole, Mansambo e Guerleel. faz igualmente parte da bacia do Corubal.

Reservas de fauna (e/ou de caça)⁴⁰

O art. 9 da lei da caça define algumas destas zonas, enquanto que outras são ainda propostas aguardando a sua oficialização.

Área de Pelundo

Abrange a área entre o rio Cacheu e (mais ou menos) a linha que une Cacheu, Pelundo e Jolmete. Inclui zonas importantes de mangal e é caracterizada pela presença de algumas espécies raras como a Siatonga (*Tragelaphus spekei*), o hipopótamo (*Hippopotamus amphibius*), peixe Boi (*Trichechus senegalensis*), etc. Salienta-se que esta área está incluída no Parque Natural dos Tarrafes (Mangais) do Rio Cacheu.

Mata da Canjambari

Esta mata localiza-se ao longo das duas margens do rio Canjambari, entre Gendo, Mansaina e Fajonquito e toca os sectores administrativos de Mansoa, Mansaba, Farim e Gã-Mamudo. É constituída por florestas secas de grandes árvores essencialmente dominadas pelo pau incenso (*Daniela oliveri*). Abundante e diversificado em animais de caça. É uma zona de abundância de pequenos animais de caça.

⁴⁰ - Reservas de fauna destina-se essencialmente a protecção da fauna rara ou ameaçada e/ou para assegurar o rendimento das áreas de caça limítrofes.

V - A CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE NA GUINÉ-BISSAU - CONDIÇÕES PARA A IMPLEMENTAÇÃO DO PLANO DE ACÇÃO OBJECTIVOS, ESTRATÉGIAS

5.1. – Considerações gerais

O nível de conservação da biodiversidade é ainda elevado na Guiné-Bissau. Entretanto existem pressões cada vez mais crescentes sobre os recursos que dela provêm, devido não só aos factores de ordem natural como a mudança do clima, mas sobretudo, aos factores de origem antrópica. A economia da Guiné-Bissau tem crescido substancialmente nos últimos anos, e com ela, maiores necessidades em infra-estruturas básicas, superfícies cultiváveis, etc. igualmente importante é o crescimento da população e a sua distribuição. Ligado a este último aspecto é de salientar o ritmo de expansão da cidade de Bissau, e a sua demanda em matéria de energia, bens de consumo, espaço, etc.

Apesar do bom desempenho económico da Guiné-Bissau em termos de ajustamento e cumprimentos das metas estabelecidas no quadro do Programa de Ajustamento Estrutural (PAE), verifica-se, que pouco se investiu em termos do PIP, para o sector ambiental e em especial na conservação da biodiversidade. Pelo que há que considerar a necessidades do investimento local e nacional em acções da conservação da biodiversidade caso se queira garantir a sua durabilidade. Por outro lado este sector deverá construir uma prioridade do Governo se bem que pode entrar em contradição com algumas necessidades imediatas do desenvolvimento. O sector do ambiente e especificamente a conservação da biodiversidade não pode ser encarado, isoladamente, mas sim de forma integrada e concertada com os outros sectores de desenvolvimento.

Há que considerar as possibilidades de valorização económica do sector ambiental, sobretudo nos sectores como a biotecnologia, o turismo, a pesca, a agricultura, etc., os quais poderão não só propiciar rendimentos (em divisa) para a Guiné-Bissau, como igualmente para as populações locais.

5.2. – Os objectivos da conservação da biodiversidade na Guiné-Bissau

De forma geral, os objectivos da conservação da biodiversidade na Guiné-Bissau podem ser assim resumidos:

- Manter a biodiversidade, através do estabelecimento de uma rede de áreas protegidas para conservar ecossistemas, nas suas diversas componentes;
- Restaurar ecossistemas degradados;
- Estabelecer prioridades na utilização e na conservação de espécies em função da sua importância económica e/ou para a conservação;
- Desenvolver planos e programas integrados de conservação e desenvolvimento sobretudo em relação aos sectores cujo desenvolvimento tem por base o uso da diversidade biológica;

- Estabelecer de sistemas nacionais de monitoria para seguir a utilização e os estatutos das espécies e ecossistemas e as tendências dos recursos da biodiversidade;
- Integrar os objectivos da conservação no processo de planificação sectorial, regional e nacional do desenvolvimento sócio-económico;

A consumação pratica destes objectivos só podem ter lugar mediante a observância das seguintes disposições:

- O Respeito e a implementação ao nível nacional das disposições e das convenções internacionais assinadas e ratificadas pela Guiné-Bissau, neste caso específico a Convenção sobre a Diversidade Biológica;
- Continuação dos programas, projectos em curso relacionados com a conservação da biodiversidade e adopção de medidas mais consequentes para sua articulação e concertação;
- A adopção de processos decisionais sobre alocação e uso dos recursos da biodiversidade deve ser eficiente, equitável e transparente;
- Adopção de políticas estratégicas, programas e acções de desenvolvimento na base da sustentabilidade ecológica e no respeito da cultura e tradição das populações;
- Desenvolvimento de alianças estratégicas e de cooperação com os principais utilizadores dos recursos da biodiversidade;
- Desenvolvimento de acções preventivas contra possíveis causas da degradação da biodiversidade, e adopção de EIAs para minimizar os impactos sobre o ambiente;
- Priorização da conservação “in-situ”, que é mais adaptada a situação sócio-económica da Guiné-Bissau apesar dos riscos que poderão existir neste tipo de conservação sobre a diversidade biológica;
- Melhoria do conhecimento sobre os recursos da diversidade biológica para melhor os poder gerir.

5.3. – Alguns elementos para a estratégia a adoptar para a conservação da biodiversidade na Guiné-Bissau

5.3.1. - Componentes da estratégia

Os aspectos seguintes devem integrar na estratégia do governo, para que a conservação da diversidade biológica possa ser uma realidade na Guiné-Bissau:

a) - No domínio institucional

- Estabelecer, na base de uma definição clara de função, competências e articulação entre estruturas nacionais e regionais e locais responsáveis para a implementação da conservação;
- Criar um “Observatório Nacional” para divulgação avaliação e seguimento da aplicação da Convenção sobre a Diversidade Biológica na Guiné-Bissau⁴¹;

b) - No domínio jurídico

- Elaboração do código do ambiente da Guiné-Bissau;
- Elaboração da lei sobre os procedimentos de EIAs, com definição clara de tipos de empreendimentos e em que circunstâncias serão obrigados a realizar o EIA;
- Elaboração regulamentos específicos as diferentes zonas estabelecidas pela zonagem das Unidades de conservação já aprovados e para aquelas que vierem a ser aprovadas, em estrita colaboração com a população;
- Reformulação de algumas leis e regulamentos, e elaboração de outras específicas a determinadas matérias como por exemplo: lei sobre o mangrove; acampamentos de caça; empreendimentos turísticos; zonas marginais e praias; caça e florestas; florestas comunitárias; propriedade sobre conhecimentos, práticas e tecnologias relacionadas com o uso da biodiversidade, sobre a biotecnologia; etc.
- Divulgação de leis e regulamentos sobre matérias ligadas a conservação da biodiversidade biológica;
- Disponibilização de meios financeiros, materiais e humanos, e criação de mecanismos, (e se necessário criação de estruturas) específicos para uma execução consequente e efectiva das disposições legais e regulamentares.

c) – No domínio educacional

- Introdução e adopção nos curriculuns escolares de matérias susceptíveis de estimular e sensibilizar os jovens para a adopção de novas atitudes face a natureza em geral e a biodiversidade em particular;
- Criar e incentivar programas de educação do grande público, através da disponibilização de meios financeiros, recursos humanos, dos meios de informação estatais, etc.; criação e implantação de programas específicos de sensibilização e educação em matéria de conservação da biodiversidade;
- Formação de técnicos e quadros afectos as diferentes estruturas implicados na conservação da biodiversidade, assim como de facilitadores para acções de formação específica na base;

⁴¹ - Este observatório poderá inclusive ocupar-se da aplicação da aplicação de outras convenções na Guiné-Bissau.

- Estimulação do intercâmbio de conhecimentos, tecnologias, práticas e usos em matéria de conservação da biodiversidade;
- Criação de herbário e mini-museu naturais específicos as diferentes unidades de conservação;

d) – No domínio técnico

- Ampliação da capacidade monitoragem e de gestão dos bancos de dados. Expansão e actualização dos bancos de dados disponíveis a nível nacional (incluindo o SIG) e relacionados com a conservação da diversidade biológica, mas concretamente:
 - actualização da cobertura dos solos e formações vegetais (incluindo aspectos ecológicos, com o apoio do SIG;
 - actualização dos inventários faunísticos e florísticos; avaliação dos estatutos das espécies, habitats e ecossistemas (sobretudo os mais frágeis e sensíveis) , e identificação de áreas prioritárias para a conservação e/ou para a criação de sistemas específicos de gestão;
- Estudo e conservação das espécies domesticas (plantas e animais) e criação de um banco de dados sobre os mesmos;
- Criação de capacidade para melhorar progressivamente o controle da poluição nos centros urbanos, como é o caso das emissões da Central Eléctrica, derramamento de combustíveis, etc.
- Criação de uma capacidade técnica para apoiar as (diferentes) iniciativas de criação de áreas protegidas, oficialização de florestas comunitárias, áreas sagradas, etc.
- Criação de mecanismos técnicos para a protecção das áreas marinho-aquáticas, de grande importância para a reprodução dos estoques haliêuticos;
- Criação e implementação de programas específicos as populações de espécies em meios insulares, zonas encravadas, população de espécies endémicas e /ou ameaçadas de extinção, propostas de protecção destas populações contra possível exterminação;
- Estabelecimento de mecanismos para integrar o valor e dos recursos naturais e das funções ecológicas na contabilidade nacional;

e) – No domínio da Pesquisa

- Criação de capacidade e estímulo para investigação taxonómica, a pesquisa sistémica. Dar particular atenção a pesquisa sobre as espécies endémicas e raras, dada a sua importância para a biodiversidade. Estabelecimento de incentivos específicos a pesquisa em matéria de biodiversidade;

- Criação de estações biológicas nas unidades de conservação em colaboração com instituições nacionais e internacionais de pesquisa;
- Criação de centros e programas específicos de monitoragem como por exemplo para as tartarugas marinhas, avifauna, a fauna terrestre, em colaboração com instituições nacionais e internacionais de pesquisa ;
- Criação de um programa nacional de recenseamento, avaliação, valorização e divulgação de tecnologias e conhecimentos, práticas e usos tradicionais, dos recursos da biodiversidade. Desenvolvimento nesse quadro de estratégias específicas de colaboração com grupos de interesse como os curandeiros, “balobeiros”, os anciões, etc.
- Estabelecer mecanismos para avaliar a possibilidade da introdução do valor económico dos recursos provenientes da biodiversidade na contabilidade nacional;
- Estimular a cooperação internacional nos diferentes domínios da pesquisa em matéria de biodiversidade;

f) – No domínio da colaboração com ONGs, Associações de Base, a mulher e grupo de interesse específicos

- Estabelecimento de mecanismos adequados para a participação destes grupos na implementação do plano, como por exemplo, através de:
 - Criação de redes temáticas;
 - Estímulo a criação de Associações e grupos de interesse específicos.
- Desenvolver em bases comunitárias mecanismos para preservar o conhecimentos tradicional, inovações e praticas, reconhecer o seus potencial e o seu valor económico e científico. Criar as condições necessárias para que estes conhecimentos, inovações, práticas e uso possam ser objecto de protecção da propriedade intelectual;
- Estimular o intercâmbio interno e externo;
- Incentivar as estruturas nacionais regionais e locais a desenvolverem relações de colaboração específicas com as comunidades autóctones locais, associações de base, grupos de interesse, ONGs, através de mecanismos específicos, como a concessão de direitos específicos de gestão sobre a terra, áreas específicas (de pesca, caça, cerimónias, exploração florestal, etc.) e onde poderão experimentar modelos específico de gestão para a conservação da diversidade biológica

5.3.2. – Acções a desenvolver no quadro da Conservação da Diversidade Biológica

Na Guiné-Bissau, encontra-se já em implementação algumas acções que devem ser continuadas no quadro da aplicação da Convenção da Diversidade Biológica. Outras propostas aqui apresentadas resultam da análise efectuada sobre o estado da conservação da biodiversidade (vide capítulo II) na Guiné-Bissau. Considerou-se igualmente na formulação das propostas seguintes os princípios e os elementos estratégicos necessários a conservação da diversidade biológica.

a) - Acções prioritárias de curto prazo

- Lançamento de uma campanha nacional sobre a conservação da biodiversidade;
- Criação e capacitação das estruturas de coordenação das áreas protegidas;
 - Criação dos parques de João-Vieira e Poilão assim como dos Parques de Cantanhez e de Dulombi; Início do trabalho de negociação para o estabelecimento de outras unidades de conservação já propostas;
 - Elaboração de uma Plano de Acção para a Conservação do Ecossistema Mangal. Desenvolvimento de acções pilotos de uso e gestão e durável dos recursos existentes neste ecossistema.
 - Elaboração e aprovação do código de ambiente (lei quadro do ambiente) e das leis e regulamentos sobre os EIAs e AIA. Introdução de penalizações no quadro das medidas de mitigação, prevenção e erosão da diversidade biológica;
 - Integração, a curto prazo, dos sistemas de monitoriamento ambiental já existentes (exemplo dos SIG) e sua ampliação com vista a avaliar e seguir a qualidade da água, os solos e a qualidade do ar;
 - Aperfeiçoamento dos mecanismos de difusão e valorização das informações já existentes sobre a conservação da diversidade biológica (exemplo do relatório da Planificação Costeira, relatório da DGFC/CECI/UICN, etc.).
 - Aplicação eficaz das leis e regulamentos já existentes, como a lei da terra, lei das florestas, leis e regulamentos de pesca, regulamento de caça, etc.
 - Aplicação e seguimento das propostas resultantes do monitoriamento da avifauna, tartarugas marinhas, do tubarão, etc.
 - Aumentar ao nível do PIP o percentual destinado as acções de conservação e criação das áreas protegidas;

b) - Acções prioritárias de médio prazo

- Inventariação dos recurso faunístico e florístico da Guiné-Bissau;

- Reavaliação da situação dos diferentes ecossistemas nas diferentes zonas bio-geográficas da Guiné-Bissau e proposição de prioridades de conservação;
- Continuação do processo de criação do sistema nacional de áreas protegidas; elaboração e implementação dos Planos respectivos de Gestão e criação das respectivas estruturas de gestão;
- Criação em colaboração com as ONGs (nacionais e estrangeiras), Instituições de pesquisa, e instituições de seguimento e monitoragem sobre a biodiversidade de mecanismos de produção e elaboração de informação;
- Elaboração e estabelecimento de uma programa de criação de pequenas indústrias e tecnologias para extracção e uso dos recursos naturais locais;
- Criação de um “Observatório Nacional da Biodiversidade” para a monitoragem e seguimento da aplicação da convenção assim como do estado da Biodiversidade na Guiné-Bissau;
- Financiamento e implementação do Plano de Gestão da Reserva de Biosfera, do Parque Nacional de Orango, Cacheu, e de outras áreas protegidas que oficialmente vierem a ser criadas;
- Criação e estabelecimento de um sistema nacional de informação sobre a biodiversidade;
- Criação de um quadro legal para a utilização dos recursos da biodiversidade (incluindo penalizações);
- Incentivar o desenvolvimento de estratégias e mecanismo de valorização económica dos bens e serviços comercializáveis nas áreas de conservação no sentido aumentar a disponibilidade de meios financeiros para as acções de “conservação da biodiversidade”. Instituir nesse quadro um “fundo nacional para as actividades de Conservação”;
- Incentivos para iniciativas de produção “ex-situ” e em cativeiro de espécies selvagens comercializáveis e não protegidas para reduzir as pressões sobre a população selvagem;
- Activar mecanismos intra-governamentais para a cooperação e coordenação no processo de planeamento nacional, sectorial e regional. Incluir objectivos da conservação da biodiversidade nas planificações estratégicas como foi o caso do NLTPS.

C) – A longo prazo:

- Incorporação dos custos e valores ambientais nos programas de desenvolvimento;
- Estabelecimento de uma rede de áreas protegidas, incluindo algumas parques transfronteiriços;

- Estabelecimento de estruturas eficientes e instrumentos jurídicos institucionais operacionais em matéria de conservação da biodiversidade

c) - Acção no âmbito da planificação regional

- Incorporação dos elementos da biodiversidade e adopção da abordagem ecossistémica no processo de planificação regional;
- Criar mecanismos genuínos de participação popular e comunitária nos processo de planificação e de gestão e monitoragem da biodiversidade, a exemplo do Plano de gestão da Reserva da Biosfera Bolama-Bijagós;
- Estabelecer mecanismos de coordenação com grupos de interesse específicos em matéria de conservação da diversidade biológica. Como por exemplo, pescadores, agricultores caçadores, etc., etc.
- Flexibilidade para mudanças de uso, incluindo usos múltiplos e sequenciais e incentivar a adopção e desenvolvimento de conhecimentos de gestão, tecnológicas e mudanças do quadro institucional;
- Estabelecimentos de regras e mecanismos de gestão específicos de manejo da biodiversidade nas áreas adjacentes as unidades de conservação;

5.4. - Monitoragem e avaliação

A criação de um “Observatório Nacional da Aplicação da Convenção da Diversidade Biológica”, como estrutura autónoma de concertação e articulação, envolvendo de diferentes instituições estatais, instituições de pesquisa, ONGs e Associações Locais, assim como colaboradores anónimos ao nível regional e local, parece ser um instrumento adequado para avaliação, monitoragem, e seguimento e proposição de acções para a conservação da biodiversidade na Guiné-Bissau. Esta estrutura terá essencialmente como função:

Avaliar através de mandatos específicos a instituições parceiras, o estatutos, as tendências e as mudanças verificadas no uso dos recursos terrestres, aquáticos (incluindo praticas culturais, tecnologias, etc.), mudanças de factores sociais políticos e económicos, com vista a propor medidas (institucionais, legais e regulamentares, etc.) para a conservação da diversidade biológica na Guiné-Bissau.

A actividade desta estrutura deverá se apoiar nos sistemas de produção de informação ao nível nacional, como o SIG, as Instituições de pesquisa, as instituições de produção de estatísticas sectoriais e nacionais.

Mudanças dos dispositivos legais para os recursos naturais
Mudanças no uso dos recursos biológicos
Tendências dos valores monetarizados e não monetarizados da diversidade biológica;
Impacto de implementação de actividades políticas, etc. sobre a biodiversidade;

Componentes do sistema de monitoragem:

Condições:

Informação detalhada e aturada;
Sistema de monitoragem deve estabelecer sistemas

projectos

Título do projecto

Finalidade

Prioridade

Justificativos

Objectivos

Timing

Localização

Agencia responsável

Contribuição internacional/financiador

Budget total:

de recolha de informação

Objectivos1:

Apresentar informações acessíveis para cientistas políticos , etc.

Uso do GIS

Publicação dos resultados;

Objectivo 2:

Informação das mudanças na classificação de terras, usos e sanidade ambiental;

Banco de dados bio-geográficos e sobre ecossistemas

GIS contínuo para observar o clima, uso do solo, pragas e doenças, etc.

Estação de monitoragem da água;

Objectivo 3:

Informação sobre populações e tendências

Incluir informações ecológicas como parte dos inventários florestais

Inventariação periódica de espécies da avifauna, fauna terrestre, etc.

Identificação de espécies indicadoras que podem ser utilizadas na monitoragem das mudanças nos ecossistemas;

Objectivo 4

Poluentes do ar;

Estação de monitoragem da qualidade do ar: Nox, Sox, CO2, CO

Monitoragem de deposição de ácidos e estudos dos seus efeitos;

Estudos da toxicidade de poluentes aérosos sobre a vegetação;

Objectivo 5:

Recursos financeiros

Legislação a rever em consistência com o plano

Avaliação a meio-termo

Missões de fiscalização, etc.

Vantagens e desvantagens da conservação “in-situ”

vantagens	desvantagens
Cobertura: Obre áreas de múltiplo uso e áreas protegidas; muito especiais indígenas podem ser protegidas ao longo do tempo até possível descoberta de sua utilidade e tecnologias para o seu aproveitamento e investigação	Incerteza demográfica. Incerteza na sobrevivência e reprodução do indivíduo;
Viabilidade: selecção natural e evolução da comunidade continua, sistemas e materiais genéticos continuam a ser produzidos	Incerteza ambiental: mudanças climáticas, segurança alimentar, população de competidores, predadores e parasitas, etc.
sustentabilidade económica: guarda futuros benefícios (valor comercial); material genético e bioquímico pode ser descoberto	Catástrofes naturais Incerteza genética: alteração da sobrevivência e probabilidade reprodutiva da espécie:

Planos regionais de desenvolvimento integrado:

Informação científica

Desenvolvimento de alianças estratégicas

Projectos demonstrativos,

Implementação, experiências, avaliação e modificações

Estimulo a iniciativas privadas de conservação:

Reservas de pesca;

Florestas

Ecoturismo, etc.

Aproche ecossistémica no processo de planificação

Factores que afectam a biodiversidade: imigração e emigração, selecção, mutação e recombinação.

A) Etapas (?) e acções programadas no quadro da aplicação da convenção sobre a biodiversidade.

4.2. - A conservação da biodiversidade na Guiné-Bissau - Que estratégias aplicar (elementos para a definição de uma estratégia)

- A) **Sumarizar as recomendações estratégicas. Sumarizar as lacunas entre a situação actual na Guiné-Bissau e a visão, e os objectivos do estado.** Sumarizar as recomendações estratégicas, incluindo as actividades, políticas e acções que foram seleccionadas para cobrir as limitações. Assinalar as prioridades relativa a cada uma delas

4.3. - As acções, os cronogramas e os meios financeiros necessários

4.3.1 - As acções prioritárias a implementar no quadro da conservação da biodiversidade

Especificar as acções para atingir os objectivos (locais, nacionais e internacionais) em termos de protecção, acesso, utilização e benefícios da biodiversidade e determinação as necessidades das suas componentes.

- 1) Apresentar detalhadamente as actividades, responsabilidades e as políticas para sua implementação.
- 2) Explicar que partner (ministério, industrias, grupos locais, NGOs, universidades) implementará cada item, como e que medias e meios serão empregues;

4.3.2. Os cronogramas de implementação das acções prioritárias

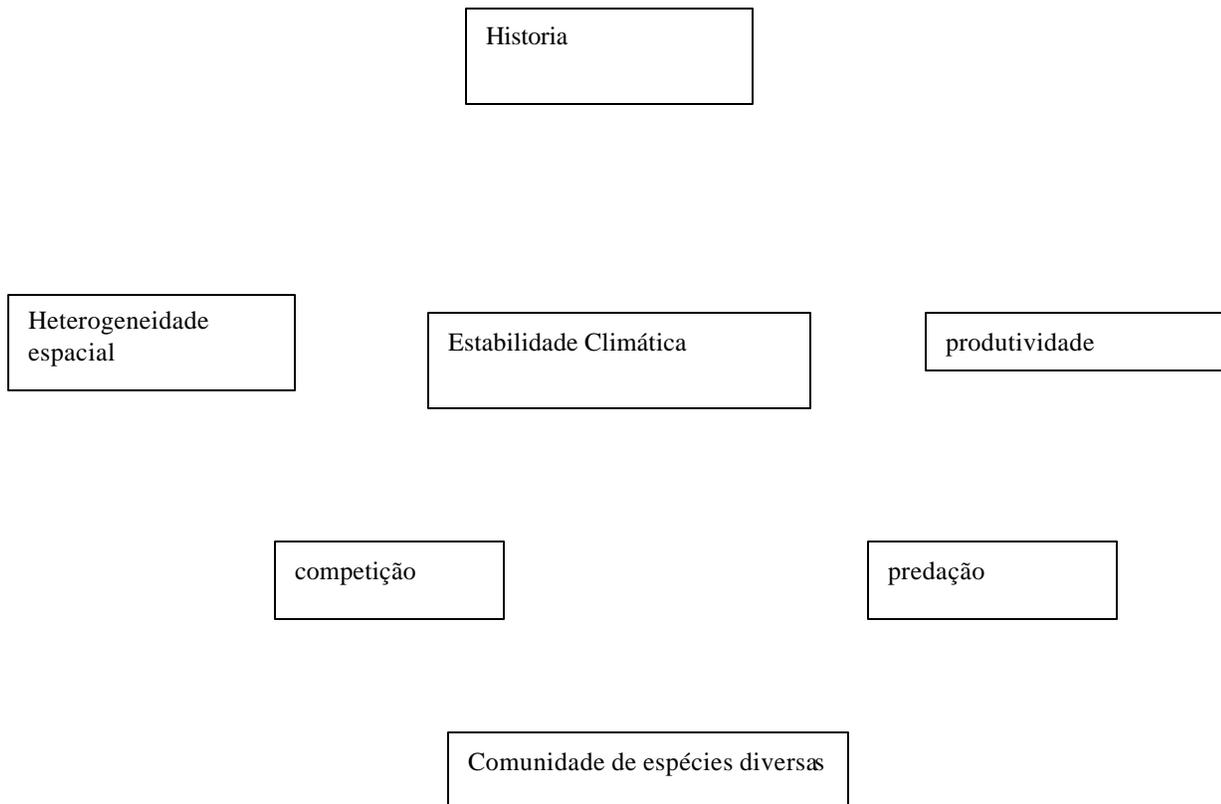
- 1) Apresentar o cronograma para a implementação das diferentes tarefas, reflectindo as prioridades assinaladas.
- 2) Elaborar os mecanismos de seguimento e avaliação do progresso. Identificar os produtos e os prazos.

4.3.3. O Budget

- 1) Estimar o budjet para o Plano de Acção, observando os fundos para os custos operacionais, transporte, actividades de terreno, etc.
- 2) Listar as necessidades em recursos humanos por categorias ou perfil e experiências, as facilidades e os serviços requeridos e possíveis cooperações técnicas e financeiras.

V -

- 1) Explicar as medidas a ser utilizadas para ajustar os resultados do Plano de Acção e para monitorar as transformações na economia, no ambiente e na sociedade.
- 2) Dar indicações do que vai ser utilizado. Apresentar individualidades e organizações aptas a realizarem esta responsabilidade e como foram seleccionados.

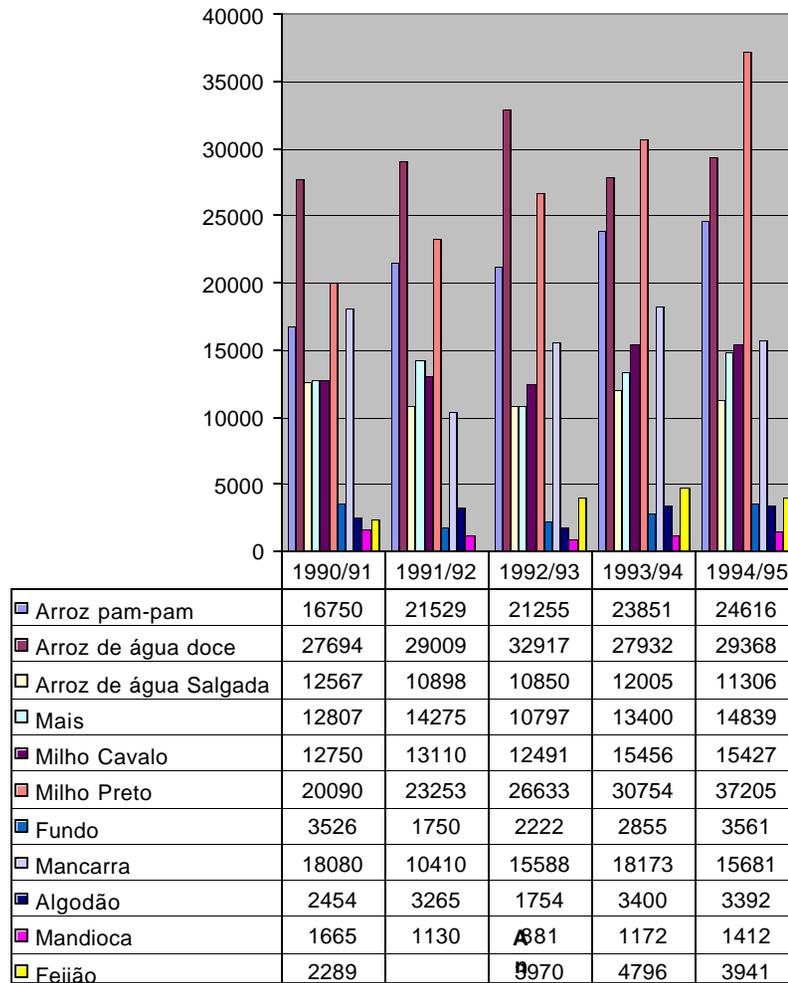


Anexo I: Superfície e produção de algumas culturas praticadas na Guiné-Bissau

Superfície e Produção das Principais Culturas Praticadas na Guiné-Bissau*										
Culturas	Anos									
	1990/91		1991/92		1992/93		1993/94		1994/95	
	Superfície (em ha)	Produção (em ton.)								
Arroz pam-pam	16750	31770	21529	37456	21255	33569	23851	35705	24616	40113
Arroz pam-pam										
Arroz pam-pam										
Arroz pam-pam										
Arroz de água doce	27694	61078	29009	56682	32917	58455	27932	55249	29368	63368
Arroz de água Salgada	12567	25986	10898	29426	10850	22618	12005	23578	11306	22254
Mais	12807	13675	14275	12838	10797	10277	13400	12516	14839	13842
Milho Cavalo	12750	11271	13110	13474	12491	10694	15456	13910	15427	14209
Milho Preto	20090	17435	23253	28262	26633	22980	30754	26418	37205	28634
Fundo	3526	1574	1750	1176	2222	1432	2855	1984	3561	2438
Mancara	18080	18171	10410	14795	15588	15716	18173	18139	15681	1840
Algodão	2454	2180	3265	2412	1754	1233	3400	1731	3392	1527
Mandioca	1665	17491	1130	11869	881	14680	1172	12311	1412	14831
Feijão	2289	2185		2403	3970	2463	4796	3194	3941	2561

* MDRA/GAPLA/DEA.: Anuário Estatístico 1994, Out. 95

Evolução das Superfícies (em ha) das Principais Culturas Praticadas na Guiné-Bissau



Denota-se nitidamente um aumento geral das superfícies agrícolas, o que corresponde as tendências actuais de produção na Guiné-Bissau. Entretanto é de salientar que esta tendência é mais acentuada nos cereais secos e no arroz pam-pam (cultura itinerante do arroz sobre queimadas). Estes facto é preocupante uma vez que estes aumentos são efectuados à custa de áreas de florestas naturais. O sistema de cultura itinerante necessita de espaços consideráveis de pousio e nelas são utilizados o fogo. Este último consome anualmente na Guiné-Bissau cerca de 50 000 ha de florestas. Estes factos só por, já recomendam uma orientação para outros sistemas com menor impacto sobre o ambiente.

Anexo II: Evolução das Superfícies de diferentes formações vegetais na Guiné-Bissau

Evolução das Superfícies de Diferentes Formações Vegetais Segundo os Recenseamentos Realizados entre 1978-1990

Tipo de Formação	Regiões																Total		
	Bolama	Biombo	Cacheu	Gabu	Quinara	Bafata	Oio	Tombali											
Floresta Densa Seca (Floresta sub-húmida)	Densa	4 600	3 200							21 900	23 600					102 500	63 600	129 000	90 40
	Degradada	6 100	6 400							10 100	16 000		400			8 900	39 600	25 100	62 40
	Transição						700			500		8 100	8 400			15 400	11 600	24 700	20 00
Floresta Clara (Floresta Seca)	Densa	19 000	14 000	100		12 800	3 600	53 500	17 600	32 300	23 600	159 200	49 200	147 700	69 600	12 200	12 000	436 800	189 60
	Degradada	6 100	12 200	900	400	39 000	31 200	100 900	268 800	28 400	38 800	161 000	234 000	64 500	144 000	20 700	18 800	421 500	747 20
Savana		50 000	44 000	11 800	8 000	56 500	94 400	614 300	418 000	80 100	58 400	126 500	137 600	141 100	126 800	47 700	38 800	1 128 000	926 00
Palmar		14 600	15 600	2 800	1 600	71 400	41 200	900		2 400	5 600	7 000	6 800	12 700	8 800	900	400	112 700	80 00
Mangrove		43 500	41 600	24 800	22 400	115 100	90 800			29 300	22 800			7 400	10 000	67 000	60 800	287 100	248 40
Floresta Galeria		1 300				2 250	400	30 700	64 800	3 000	5 600	14 700	8 000	22 800	6 800	5 200	7 600	79 950	93 20
Total		145 200	136 000	40 400	32 400	297 050	261 600	801 000	769 200	208 000	194 400	476 500	444 400	396 200	366 000	280 500	253 200	2 644 850	2 457 200

Ocupação dos solos pela vegetação natural

Tabela comparativa de tipos de ocupação de solos em hectares e em porcentos de superfície ocupada SCET - 1978 e GEOSYSTEMES - 1993

Tipos de ocupação de solo	SCET - 1978 Toda a Guiné-Bissau		SCET - 1978 Sem Região de Gabú	GEOSYSTEMES - 1993 sem Região de Gabú		Atlanta Consult		CIRAD-Foret	
	ha	%	ha	ha	%	ha	%	ha	%
Arrozais alagados	188 400	5.8	180 700	170 867.64	6.94				
Alqueives antigos, Culturas alimentares. e povoações	276 600	8.0	214 000	317 414.00	12				
Palmeiras	112 700	3.3	111 800	109 389.49	4.44			80 000	2.3
Floresta galeria/ripícola	80 000	2.5	74 800	67 624.77	2.75			93 200	2.7
Floresta sub-húmida densas (densa seca)	129 000	3.7				22 088	0.6	90 400	2.6
Floresta sub-húmida* degradadas (densa seca degradada)	25 100	3.8	-	126 278.39	5.13	113 343	3.2	62 400	1.8
Floresta sub-húmida transição	24 700	1	24 000	24 418.59	0.99			20 000	0.6
Floresta clara (seca) densa	436 800	26	383 300	647.985.36	26.3	884 959	25.3	189 600	5.4
Floresta clara (seca)degradadas e/ou secundarias	421 500	33	320 600	472 093.79	19.18	996 985	28.5	747 200	21.4
Floresta em regeneração						4 298	0.13		
Florestas sempervirentes subtropical						48 611	1.39		
Savanas* arbustivas litorais	51 400	1.6	-	56 231.66	2.28				
Savanas	1 128 000	5	134 000	123 690.95	5.03			926 000	26.5
Mangais*	287 000	10	-	250 761.1	7	• 287 000	8.2	248 400	7.0
Tannes*	37 000	1.2	-	94 201	2.61				

- * Formações vegetais típicas da zona costeira
- Não existência da formação vegetal
- Não inventariado.

Anexo III: Lista de espécies florísticas e faunísticas recenseadas na Guiné-Bissau

A) - Lista de espécies de peixe, moluscos e crustaceos

Nome Científico	Família	Nome português	Nome Local
<i>Dicoglossa spp.</i>		Língua	Soles
Holobatrachus didaetyhis			
<i>Pagellus bellotti</i>		Bica-buco	Bica
<i>Penaeus monodon</i>			
<i>Penthoroscium mbizi</i>		Corvina de boca negra	Corvina de boca preta
<i>Polyprion americanus</i>		Cherne	Garoupa
<i>Psettodes beneti</i>			Linguado
<i>Scomber scomber</i>		Sarda	Cavala
<i>Sparus caeruleosticus</i>		Pargo-ruço	Sinapa
<i>Sparus pagrus africanus</i>		Pargo-legítimo-africano	Sinapa
<i>Trachurus trecal</i>		Carapau-do-cunene	Carapau
<i>Acanthurus monroviae</i>	Acanthuridae		
<i>Pterothrissus belloci</i>	Albulidae		
<i>Albula vulpes</i>	Albulidae	Flecha	Marsani
<i>Antennarius pardalis</i>	Antennariidae		
<i>Arius gigas</i>	Aridae		
<i>Arius laticutatus</i>	Aridae		
<i>Arius parkii</i>	Ariidae	Bagre	
<i>Arius heudeloti</i>	Ariidea	Bagre	
<i>Chryschthys maurus</i>	Bagridae		
<i>Balistes caprisicus</i>	Balistidae	Balista	
<i>Halobatrachus didactylus</i>	Batrachoididae		
<i>Bratrachoides liberiensis</i>	Batrachoididae		
<i>Belone belone</i>	Belonidae	Peixe agulha	

<i>Strongylura senegalenses</i>	Belonidae		Peixe agulha
<i>Ablennes hians</i>	Betonidae		
<i>Tylosurus acus rafale</i>	Betonidae		
<i>Tylosurus crocodilus crocodilus</i>	Betonidae		
<i>Citharichthys stampflii</i>	Bothidae		
<i>Syacium micrurum</i>	Bothidae		
<i>Calappa rubroguttata</i>	Calappidae		Caranguejo
<i>Alectes alexandrinus</i>	Carangidae	Xaren -enxada	Prato de alumínio
<i>Caranx latus</i>	Carangidae		
<i>Caranx sp.</i>	Carangidae	Xareu	Sareia
<i>Caranx crysos</i>	Carangidae		
<i>Caranx hippos</i>	Carangidae		Sareia
<i>Caranx senegallus</i>	Carangidae		
<i>Chloroscombrus chrysurus</i>	Carangidae		Afetere
<i>Decapterus punctatus</i>	Carangidae		
<i>Decapterus rhonchus</i>	Carangidae	Carapau	
<i>Decapterus sp.</i>	Carangidae	Charros	Sareia
<i>Hemicaranx bicolor</i>	Carangidae		
<i>Lichia amia</i>	Carangidae	Lichia	
<i>Selene dorsalis (Vomer gibbiceps)</i>	Carangidae		
<i>Trachinotus goreensis</i>	Carangidae		
<i>Trachinotus maxillosus</i>	Carangidae		
<i>Trachinotus ovatus</i>	Carangidae		
<i>Trachinotus spp.</i>	Carangidae	Pombinha	
<i>Trachinotus teraia</i>	Carangidae		
<i>Uraspis secunda</i>	Carangidae		
<i>Zeus faber</i>	Carangidae	Peixe galo	
<i>Carcharhinus brevipinna</i>	Carcharhinidae		
<i>Carcharhinus limbatus</i>	Carcharhinidae		
<i>Carcharhinus obscurus</i>	Carcharhinidae		
<i>Carcharhinus sp.</i>	Carcharhinidae	Tubarão	CAudo
<i>Carcherhinus falciforme</i>	Carcharhinidae		

<i>Carcherhinus Longimanus</i>	Carcharhinidae		
<i>Carcherhinus signatus</i>	Carcharhinidae		
<i>Galeocerdo cuvieri</i>	Carcharhinidae		
<i>Prionace glauca</i>	Carcharhinidae		
<i>Rhizoprionodon acutus</i>	Carcharhinidae		Caudo
<i>Chaetodon noefleri</i>	Chaetodontidae		
<i>Pellonela leonensis</i>	Chipeidae		
<i>Sardinella rouxi</i>	Chipeidae		
<i>Hemichromis fasciatus</i>	Cichlidae		
<i>Saratherodon melanotheron</i>	Cichlidae		Bentana
<i>Tilapia guineensis</i>	Cichlidae		
<i>Ethmalosa fimbriata</i>	Clupeidae	Djafal	
<i>Illisha africana</i>	Clupeidae	Capasseca	Djafal
<i>Sardina pilchardus</i>	Clupeidae	Sardinha	
<i>Sardinella aurita</i>	Clupeidae	Sardinela lombuda	Sardinela
<i>Sardinella maderensis</i>	Clupeidae	Sardinela-da-madeira	Sardinela
<i>Sardinella spp.</i>	Clupeidae	Sardinella	
<i>Aerochromus spp.</i>	Cyclidae	Bentana	
<i>Cynoglossus senegalensis</i>	Cynoglossidae	Língua	Peixe banda
<i>Cynoglossus cadenati</i>	Cynoglossidae		
<i>Cynoglossus monodi</i>	Cynoglossidae		
<i>Cynoglossus sp.</i>	Cynoglossidae	Língua	Linguado(banda)
<i>Aplocheilichthys spilauchen</i>	Cyprinodontidae		
<i>Dasyatis margarita</i>	Dasyatidae	Uge de pérola	Peixe areia
<i>Dasyatis centroura</i>	Dasyatidae		
<i>Dasyatis margaritella</i>	Dasyatidae		Peixe areia
<i>Drepane africana</i>	Drepanidae (Ephippidae)	Machado	
<i>Echeneis naucrates</i>	Echeneididae		
<i>Elops lacerta</i>	Elopidae	Rebenta conta	
<i>Chaetodipterus goreensis</i>	Ephippidae		
<i>Chaetodipterus sp.</i>	Ephippidae	Peixe-pá	Peixe machado
<i>Chaetodipterus lippei</i>	Ephippidae		

<i>Fodiator acutus</i>	Exocetidae		
<i>Fistularia petinba</i>	Fistulariidae	Corneta	
<i>Cynoponticus ferox</i>	Gadidae	Juliana	
<i>Eucinostomus melanopterus</i>	Gerridae	Peixe prata	
<i>Gerres nigri</i>	Gerridae		
<i>Bathygobius soporator</i>	Gobiidae		
<i>Gorogobius nigricinctus</i>	Gobiidae		
<i>Porogobius schegelii</i>	Gobiidae		
<i>Ginglymostoma cirratum</i>	Gymglymostomatidae		M bum bulac
<i>Gymnura micrura</i>	Gymnuridae		
<i>Plectorhynchus macrolepis</i>	Haemulidae (Pomadasydae)	Antonio Boca	Ntoni boca
<i>Brachydeuterus auritus</i>	Haemulidae (Pomadasydae)		
<i>Pomadasyys peroteti</i>	Haemulidae (Pomadasydae)		
<i>Pomadasyys jubelini</i>	Haemulidae (Pomadasydae)		
<i>Pomadasyys incisus</i>	Haemulidae (Pomadasydae)		
<i>Pomadasyys rogeri</i>	Haemulidae (Pomadasydae)	Cor-cor	
<i>Hyporamphus picarti</i>	Hemiralphidae		
<i>Hemiramphus brasiliensis</i>	Hemiramphidae		
<i>Itiophorus albicans</i>	Istiophoridae	Veleiro	
<i>Leptocharias smithii</i>	Leptochariidae	Cação corre -corre	Caudo
<i>Lethrinus atlanticos</i>	Lethrinidae		
<i>Lobotes surinamensis</i>	Lobotidae		
<i>Loligo spp.</i>	Loligo	Lula	
<i>Lophius piscatorius</i>	Lophiidae	Tamboril (rape)	
<i>Lutjanus senegalensis</i>	Lutjanidae		
<i>Lutjanus dentatus</i>	Lutjanidae		
<i>Lutjanus agennes</i>	Lutjanidae		
<i>Lutjanus goreensis</i>	Lutjanidae		
<i>Lutjanus spp.</i>	Lutjanidae	Bica	
<i>Gadella maraldi</i>	Maridea	Abrotea	
<i>Merluccius senegalensis</i>	Merlucciidae	Pescado negra	
<i>Monacanthus setifer</i>	Monacanthidae		

<i>Stephanolepis hispidus</i>	Monacanthidae		
<i>Psettias sebae</i>	Monodactylidae		
<i>Liza grandisquamis</i>	Mugilidae		Cacandja
<i>Liza sp. (bandilensis)</i>	Mugilidae	Tainha -fataça	Tainha
<i>Mugil capurrii</i>	Mugilidae		
<i>Liza dumerilli</i>	Mugilidae		Sancaetano
<i>Liza falcipinnis</i>	Mugilidae		Tchalumbe
<i>Mugil bananensis</i>	Mugilidae		Tainha
<i>Mugil cephalus</i>	Mugilidae		Tainha
<i>Mugil curema</i>	Mugilidae		Tainha
<i>Pseudupeneus prayensis</i>	Mullidae	Salmonete	
<i>Muraena helena</i>	Muraenidae	Moreia	
<i>Myliobatus aquila</i>	Myliobatidae		
<i>Pteromylaeus bovinus</i>	Myoioobatidae		
<i>Octopus vulgaris</i>	Octopidae	Polvo	
<i>Palinurus mauritanicus</i>	Palinuridae	Lagosta	
<i>Parahkulia boulengeri</i>	Parakhulidae		
<i>Parahkulia macrophtalmus</i>	Parakhulidae		
<i>Paraphenaeus longiostris</i>	Penaeidae		Gamba
<i>Penaeus spp</i>	Penaeidae	Camarão	
<i>Periopthalmus sp.</i>	Periophtalmidae		
<i>Hippoglossus hippoglossus</i>	Pleuronectidae	Alabote	
<i>Galeoides decadactylus</i>	Polynemidae	Barbinho	Barbo
<i>Pentanemus quinquarius</i>	Polynemidae		Barbinho
<i>Polydactylus quadrifilis</i>	Polynemidae	Barbo	
<i>Abudefduf marginatus</i>	Pomacentridae		
<i>Pomadasys peroteti</i>	Pomadasydae		cor-cor
<i>Pomadasys rogeri</i>	Pomadasydae		cor-cor
<i>Pomadasys sp.</i>	Pomadasydae	Roncador	Cor-cor
<i>Pomatomus saltatrix</i>	Pomatomidae	Anchova	
<i>Pristis microdon</i>	Pristidae		
<i>Pristis pristis</i>	Pristidae		

<i>Psettias sebae</i>	Psettodidae		
<i>Psettodes belcheri</i>	Psettodidae		
<i>Psettodes bennetti</i>	Psettodidae		
<i>Rachycentron canadum</i>	Rachycentridae	Bacalhau	
<i>Raga miraletus</i>	Rajidae		
<i>Raja spp.</i>	Rajidae	Raia	
<i>Rhinobatos cemiculus</i>	Rhinobathidae		Cassapai
<i>Rhinobatus rhinobatus</i>	Rhinobathidae	Viola	Cassapai
<i>Rhinoptera bonasus</i>	Rhinopteridae		
<i>Nocholsina usta</i>	Scaridae		
<i>Scarus hoefleri</i>	Scaridae		
<i>Argyrossomus regius</i>	Sciaenidae	Corvina-legitima	Corvina
<i>Pseudotolithus elongatus</i>	Sciaenidae	Dloto	
<i>Pseudotolithus epipercus</i>	Sciaenidae	Rainha guineense	Corvina da Guine
<i>Umbrina canariensis</i>	Sciaenidae		
<i>Pteroscion peli</i>	Sciaenidae (Carangidae?)	Rainha	
<i>Pseudotolithus brachygnathus</i>	Scianidae	Corvina	Oai
<i>Pseudotolithus senegalensis</i>	Scianidae	Rainha senegal	Corvina de Senegal
<i>Pseudotolithus typus</i>	Scianidae		Oai
<i>Umbrina sp.</i>	Scianidae	Calafate	Corvina
<i>Orcynopsis unicolor</i>	Scombridae	Palometa	
<i>Sarda sarda</i>	Scombridae	Bonito	
<i>Scomber japonicus</i>	Scombridae	Cavala	
<i>Scomberomorus tritor</i>	Scombridae	Cachureta	
<i>Thunnus albacares</i>	Scombridae	Albacora	
<i>Thunnus sp.</i>	Scombridae	Atum	Atum
<i>Thunnus thynnus</i>	Scombridae	Atum	
<i>Scorpaena angolensis</i>	scorpaenidae	Rascasso	
<i>Scorpaena elongata</i>	Scorpaenidae		
<i>Scorpaena maderensis</i>	Scorpaenidae		
<i>Scorpaena senegalensis</i>	Scorpaenidae		
<i>Scorpaena stephanica</i>	Scorpaenidae		

<i>Sepia spp</i>	Sepidae	Choco	
<i>Cephalopholis spp.</i>	Serranidae	Garoupa	
<i>Epinephelus aenus</i>	Serranidae		
<i>Epinephelus sp.</i>	Serranidae	Mero, Garoupa	Garoupa
<i>Polipryon americanus</i>	Serranidae	Cherne	
<i>Cephalopholis nigri</i>	Serranidae	Garoupa- preta	Garoupa
<i>Epinephelus alexandrinus</i>	Serranidae		
<i>Epinephelus goreensis</i>	Serranidae		
<i>Myctroperca rubra</i>	Serranidae		
<i>Sarranus cabrilla</i>	Serranidae		
<i>Serranus atricauda</i>	Serranidae		
<i>Serranus sonctaeheleinae</i>	Serranidae		
<i>Dicologlossa cuneata</i>	Soleidae	Linguado	
<i>Microchirus boscanion</i>	Soleidae	Limar	
<i>Pagrus auriga</i>	Soleidae		
<i>Pegusa triophthalmus</i>	Soleidae		
<i>Synaptura cadenati</i>	Soleidae		
<i>Solea senegalensis</i>	Soleidae		
<i>Sparus aurata</i>	Sparidae		
<i>Pagrus auriga</i>	Sparidae		
<i>Dentex angolensis</i>	Sparidae	Dentão	
<i>Dentex congensis</i>	Sparidae	Dentex -de-Kongo	Sinapa
<i>Dentex gibosus</i>	Sparidae		Sinapa
<i>Dentex macrophthalmus</i>	Sparidae	Sinapa	
<i>Pagrus caeruleostictus</i>	Sparidae		
<i>Sphyraena afra</i>	Sphyraenidae	Bicuda	Becuda
<i>Sphyraena guachancho</i>	Sphyraenidae	Bicuda	Becuda
<i>Sphyraena spp.</i>	Sphyraenidae	Bicuda	
<i>Mugil spp.</i>	Sphyrinidae?	Tainha	
<i>Sphyrna lewini</i>	Sphyrnidae		
<i>Sphyrna mokarran</i>	Sphyrnidae		
<i>Sphyrna tudes</i>	Sphyrnidae		

<i>Sphyrna zygaena</i>	Sphyrnidae		
<i>Stromateus fiatola</i>	Stromateidae		
<i>Sygnathus sp.</i>	Syngnathidae		
<i>Hypocampus punctatus</i>	Syngnathidae		
<i>Saurida brasiliensis</i>	Synodontidae		
<i>Ephippion guttiferum</i>	Tetraodontidae		Peixe cudjo
<i>Lagocephalus laevigatus</i>	Tetraodontidae		Pis cuidju amarelo
<i>Sphoeroides cutaneus</i>	Tetraodontidae		
<i>Sphoeroides spengleri</i>	Tetraodontidae		
<i>Galeorhinus galeus</i>	Triakidae		
<i>Trichiurus lepturus</i>	Trichiuridae	Peixe espada	
<i>Trichiurus lepturus</i>	Trichiuridae		
<i>Trigla spp.</i>	Triglidae	Cabra	
<i>Uranoscopus scaber</i>	Uranoscorpidae		
<i>Xiphias gladius</i>	Xiphiidae	Espadarte	

Lista compilada por PIRES, A. J. R. na base das literaturas seguintes:

LAFRANCE S. (1994) Archipel des Bijagos ichtyofaune et elements d'ecologie Marine. CIPA, documento cientifico n°3. Bissau, 1994.

CIPA, Departamento de Estatistica do Min. Pesca (1995) Lista de especies. Out. 1995.

CIPA, Lista de especies. INSALI, P.

UICN, Min. Pesca (1994) Rio grande de Buba -Bio-ecologie et parametres environnementaux. KROMER J. L. & INSALI P. & GOMES M. Bissau, Oct. 1994.

B) - Lista e estatuto de alguma espécies de avifauna recenseadas na Guiné-Bissau

Nome científico	Família	Nome português	Origem	Estatuto	Nidif.	Observações
PHILUM: CHORDATA						
CLASSE: AVES						
<i>Butorides striatus</i>		Garça de cabeça negra		A	Co	x
<i>Gypohierax angolensis</i>		Abutre de coconote		A	Co	x
<i>Leptoptilos crumeniferus</i>		Marabu		A	Ra	Cl. B Con. Londres
<i>Milvus migrans spp parasiticus</i>	<i>Accipitridae</i>	Milhafre		A/P	Co	x
<i>Neophron monachus</i>	<i>Accipitridae</i>	Abutre		A	Co	
<i>Pandion haliaetus</i>	<i>Accipitridae</i>	Minhote-gaivota		P	Co	
<i>Polyboroides radiatus</i>	<i>Accipitridae</i>	Serpentário pequeno		A	Ra	CITES II
<i>Trionoceph occipitalis</i>	<i>Accipitridae</i>	Jagudi real			Co	(I. Bolama)
<i>Haliaetus vocifer</i>	<i>Accipitridae</i> ⁴²	Águia de gritadeira		A	Co	x
<i>Alopochen aegyptiaca</i>	<i>Anatidae</i>	Ganso de Egipto		A	Ra	x
<i>Dendrocygna bicolor</i>	<i>Anatidae</i>	Pato		A		
<i>Dendrocygna viduata</i>	<i>Anatidae</i>	Pato coral		A	Ra	x
<i>Plectropterus gambensis</i>	<i>Anatidae</i>	Ganso de Gambia		A	Co	x
<i>Sarckidiornis melanota</i>	<i>Anatidae</i> ⁴³	Pato de caruncula			Ra	CITES II
	<i>Apodidae</i> ⁴⁴					
<i>Ardea goliath</i>	<i>Ardeidae</i>	Garça gigante		A	Co	x
<i>Ardea melanocephala</i>	<i>Ardeidae</i>	Garça de pescoço negro		A	Co	
<i>Ardea purpurea</i>	<i>Ardeidae</i>	Garça purpúrea		A/P	Co	
<i>Ardeola ibis</i>	<i>Ardeidae</i>	Garça boieira		A/P	Co	x
<i>Ardeola ralloides</i>	<i>Ardeidae</i>	Garça caranguejeira		A/P	Co	x
<i>Egretta alba</i>	<i>Ardeidae</i>	Garça branca		A ; A/P	Co	x
<i>Egretta ardesiaca</i>	<i>Ardeidae</i>	Garça ardósia		A	Co	x
<i>Egretta garzetta</i>	<i>Ardeidae</i>	Garçeta		A/P	Co	x
<i>Egretta gularis</i>	<i>Ardeidae</i>	Garça marinha		A	Co	x
<i>Egretta intermedia</i>	<i>Ardeidae</i>	Garça de bico curto		A	Ra	x
<i>Nycticorax leuconocus</i>	<i>Ardeidae</i>	Goraz de costas brancas				x
<i>Nycticorax nycticorax</i>	<i>Ardeidae</i>	Goraz		A/P	Co	x
<i>Ardea cinerea</i>	<i>Ardeidae</i> ⁴⁵	Garça real		P ; A/P	Co	

⁴² - Este grupo é representado por vinte e cinco espécies na Guiné-Bissau.

⁴³ - Este grupo é representado por doze espécies na Guiné-Bissau, entre os quais seis migradoras paleárticas.

⁴⁴ - Duas espécies conhecidas na Guiné-Bissau

⁴⁵ - Quinze espécies são conhecidas na Guiné-Bissau.

<i>Bucorvus abyssinicus</i>	Bucerotidae	Grande calaus				Cl. B Conv. de Londres
<i>Ceratogymna elata</i>	Bucerotidae	Calaus				
<i>Burhinus senegalensis</i>	Burhinidae	Alcaravão do Senegal	A	Co		
	Campephagidae					
	Capitonidae					
<i>Macrodipteryx longipennis</i>	Caprimulgidae ⁴⁶	Noitibós				
<i>Ibis ibis</i>	Cegoniidae	Falso flamingo		Co		
<i>Calidris alba</i>	Charadriidae	Sanderligno	P	Co		
<i>Calidris alpina</i>	Charadriidae		P	Co		
<i>Calidris canutus</i>	Charadriidae		P	Ab		
<i>Calidris ferruginae</i>	Charadriidae	Borrelho de rabadilha branca	P	Ab		
<i>Calidris minuta</i>	Charadriidae	Maçarico menor	P	Ab		
<i>Charadrius alexandrinus</i>	Charadriidae	Tarambola	P	Co		
<i>Charadrius hiaticula</i>	Charadriidae	Tuitui	P	Ab		
<i>Charadrius marginatus</i>	Charadriidae	Tarambola marginado	A	Co	x	
<i>Haematopus ostralegus</i>	Charadriidae		P			
<i>Himantopus himantopus</i>	Charadriidae	Perna longa	A/P	Co		
<i>Limosa lapponica</i>	Charadriidae	Grualeta	P	Ab		
<i>Limosa limosa</i>	Charadriidae	Hilherango	P	Co		
<i>Numenius arquata</i>	Charadriidae		P	Co		
<i>Numenius phaeopus</i>	Charadriidae	Meio-maçarico	P	Ab		
<i>Philomachus pugnax</i>	Charadriidae	Brigão	P	Co		
<i>Pluvialis squatarola</i>	Charadriidae		P	Ab		
<i>Recurvirostra avosetta</i>	Charadriidae	Meio-maçarico				
<i>Tringa erythropus</i>	Charadriidae	Cavalheiro pardo	P	Ra		
<i>Tringa glareola</i>	Charadriidae	Maçarico silvestre	P	Co		
<i>Tringa hypoleucos</i>	Charadriidae	Maçarico das rochas	P	Co		
<i>Tringa nebularia</i>	Charadriidae	Maçarico cinzento	P	Co		
<i>Tringa ochropus</i>	Charadriidae		P	Ra		
<i>Tringa stagnatilis</i>	Charadriidae	Maçarico dos pântanos	P	Ra		
<i>Tringa totanus</i>	Charadriidae	Chalreta	P	Ab		
<i>Vanellus senegallus</i>	Charadriidae	Barbilhão amarelo	A	Co		
<i>Vanellus spinosus</i>	Charadriidae	Tuitui de ferrão	A	Co		
<i>Arenaria interpres</i>	Charadriidae ⁴⁷	Rola do mar	P	Co		
<i>Ephippiorhynchus senegalensis</i>	Ciconiidae	Jabiru	A	Ra		
<i>Ciconia episcopus</i>	Ciconiidae ⁴⁸	Cegonha episcopal	A	Co		
<i>Treron waalia</i>	Columbidae	Pomba verde amarela		Co		
<i>Treron australis</i>	Columbidae ⁴⁹	Pomba verde				
	Coraciidae ⁵⁰					

⁴⁶ - Cinco espécies conhecidos na Guiné-Bissau.

⁴⁷ - Este grupo é representado na Guiné-Bissau por trinta e uma espécies, sendo a maioria migradora.

⁴⁸ - Este grupo é representado na Guiné-Bissau por cinco espécies.

⁴⁹ - Onze espécies deste grupo são presentes na Guiné-Bissau.

<i>Corvus albus</i>	<i>Corvidae</i>	Corvo				
<i>Ptilostomus afer</i>	<i>Corvidae</i>	Pega africana				
<i>Estrilda bengala</i>	<i>Estrildidae</i>	Peito celeste				
<i>Estrilda caerulescens</i>	<i>Estrildidae</i>	Lavandinha				
<i>Estrilda melpoda</i>	<i>Estrildidae</i>	Face laranja				
<i>Langonosticta senegala</i>	<i>Estrildidae</i>	Bico de lace				
<i>Lonchura cucullata</i>	<i>Estrildidae</i>	Freirinha				
<i>Pytelia melba</i>	<i>Estrildidae</i>	Melva				
<i>Amandava subflava</i>	<i>Estrildidae</i> ⁵¹	Peito dourado				
<i>Falco cuvieri</i>	<i>Falconidae</i>		A	Ra		CITES II
<i>Falco peregrinus</i>	<i>Falconidae</i>		P	Ra		CITES II
<i>Serinus mozambicus</i>	<i>Fringillidae</i>	Canários				
<i>Balearica pavonica</i>	<i>Guidae</i>	Ganga		Co		CITES II
<i>Grus carunculatus</i>	<i>Guidae</i>	Grou de coruncla		Ra		CITES II
	<i>Hirundinidae</i> _	Andorinhas				
<i>Actophilornis africana</i>	<i>Jacamidae</i>	Jacana	A	Co		
<i>Sterna caspia</i>	<i>Laridae</i>	Gaivina maior			x	
<i>Laridae</i>					x	
<i>Laurus cirrhocephalus</i>	<i>Laridae</i> _	Gaivota			x	
	<i>Meropidae</i> _					
	<i>Oriolidae</i>					
<i>Eupodotis melanogaster</i>	<i>Otididae</i>	Abetarda de barriga preta	A	Ra		CITES II
<i>Eupodotis melanogaster</i>	<i>Otididae</i>	Abetarda de barriga preta				CITES II
<i>Otis arabs</i>	<i>Otididae</i>	Grande abetarda_				CITES II
<i>Pelecanus onocrotalus</i>	<i>Pelecanida</i>	Pelicano branco	A			
<i>Pelecanus rufescens</i>	<i>Pelecanidae</i>	Pelicano cinzento	A	Co	x	(Rio G. Buba)
<i>Phaethon aetherus aetherus</i> Linné	<i>Phaethontidae</i>	Junco				
<i>Anhinga rufa</i>	<i>Phalacrocoracidae</i>	Mergulhão-serpente	A	Co	x	
<i>Phalacrocorax africanus</i>	<i>Phalacrocoracidae</i>	Cormorano africano	A ; A/P	Co	x	
<i>Phalacrocorax carbo spp lucidius</i>	<i>Phalacrocoracidae</i>	Corvo marinho	A	Ra	x	
<i>Ptilopachus petrosus petrosus</i>	<i>Phasianidae</i>		A	Co		
<i>Francolinus achantensis lopkinsoni</i>	<i>Phasianidae</i>	Perdiz de gunal	A	Ra		
<i>Francolinus bicalcaratus bicalcaratus</i> (Linné)	<i>Phasianidae</i>	Perdiz africana	A	Co		
<i>Guttera edourda pallasi</i> Stone	<i>Phasianidae</i>	Galinha azul	A	Ra		
<i>Numida meleagris</i>	<i>Phasianidae</i>	Galinha de mato		Ab		
	<i>Picidae</i> ⁵⁶	Pica-pau				

⁵⁰ - Cinco espécies conhecidas na Guiné-Bissau.

⁵¹ - Este grupo é representado por dezoito espécies na Guiné-Bissau.

⁵² - Nove espécies conhecidas na Guiné-Bissau.

⁵³ - Onze espécies deste grupo são conhecidas na Guiné-Bissau.

⁵⁴ - Sete espécies são conhecidas na Guiné-Bissau.

⁵⁵ - Não observada durante o inventário.

<i>Bubalornis albirostris</i>	<i>Ploceidae</i>	Tecelão de bico branco				
<i>Euplectes afer</i>	<i>Ploceidae</i>	Tecelão de cabeça amarela				
<i>Euplectes hordeaceus</i>	<i>Ploceidae</i>	Cardeal				
<i>Euplectes orix</i>	<i>Ploceidae</i>	Cardeal menor				
<i>Ploceus cucullatus</i>	<i>Ploceidae</i>		A	Co		
<i>Ploceus melanocephalus</i>	<i>Ploceidae</i>	Tecelão de cabeça preta				
<i>Quelea quelea</i>	<i>Ploceidae</i>	Tecelão de bico vermelho				
<i>Vidua macroura</i>	<i>Ploceidae</i>	Viuvinha				
<i>Vidua orientalis</i>	<i>Ploceidae</i>					
<i>Bulweria sp</i>	<i>Procellariidae</i>					
<i>Poicephalus robustus</i>	<i>Psittacidae</i>	Periquito de bico grosso		Ra		CITES II
<i>Poicephalus senegalus</i>	<i>Psittacidae</i>	Periquito massorongo		Co		CITES II
<i>Psittacula krameri</i>	<i>Psittacidae</i>	Periquito rabijunco				CITES II
<i>Psittacus erithacus</i>	<i>Psittacidae</i>	Papagaio cinzento		Ra		CITES II
<i>Pterocles quadricinctus quadricinctus</i> Temminck	<i>Ptericlididae</i>	Codorniz dourada	A			
	<i>Pycnonotidae</i>					
<i>Gallinula chloropus</i>	<i>Rallidae</i>	Galinha de agua	A	Ra		
<i>Sarothura pulchra</i>	<i>Rallidae</i>	Frango de agua pintado	A	Ra		
	<i>salpornithidae</i> ⁵⁷					
<i>Scopus umbretta</i>	<i>Scopidae</i>	Passaro-martelo	A	Ra		
<i>Sula leucogaster leucogaster (Boddaert)</i>	<i>Silidae</i>	Alcatraz	A	Ra		
	<i>Strigidae</i> ⁵⁸	corujas e mochos				CITES II
<i>Bostrychia hagedash</i>	<i>Threskiornithidae</i>	Singanga	A	Co	x	6
<i>Phoenicopiterus minor</i>	<i>Threskiornithidae</i>	Flamingo menor		Ra		CITES II
<i>Phoenicopiterus ruber</i>	<i>Threskiornithidae</i>	Flamingo	P	Ra		CITES II
<i>Platalea alba</i>	<i>Threskiornithidae</i>	Colhereiro	A	Co	x	
<i>Threskiornis aethiopica</i>	<i>Threskiornithidae</i>	Ibis sagrada	A	Co	x	

Compilado a partir dos trabalhos seguintes:

Paris P. (1993) Liste des especes d'oiseaux inventoriees dans l'Archipel des Bijagos. Plan. Costeira, Bubaque, 1993.

Limoges, B. & Robillard, M. J. (1991) Proposition d'un plan d'amenagement de la Reserva de Biosphere de l'Archipel des Bijagos.(vol.I,II,III)Bissau, 1991.

Limoges, B.(1989) Resultats de l'inventair faunique au niveau national et proposition de modifications a la loi sur la chasse. Bissau, 1989.

⁵⁶ - Oito espécies presentes na Guiné-Bissau.

⁵⁷ - Espécies desta encontram-se igualmente nas diferentes florestais da Guiné-Bissau.

⁵⁸ - Sete espécies presentes na Guiné-Bissau.

De Naurois, R. (1969) Peuplements et cycles de reproduction des oiseaux de la cote occidentale d'Afrique du Cap Barbas, Sahara Espanhol, a la frontiere de la Republique de Guinée. Mem. Mus. Hist. Nat. Sér. A, Zoologie 56; 1-32

Limoges, B. & Robillard, M. J. & ali(1990) Proposition d'un Reseau d'aire protegees en Guinée-Bissau (Zone continentale). DGFC-MDRA, CECI, UICN. 1990.

Espécie de Quirópteros recenseados na Guiné-Bissau

<i>Eidolon helvum</i> K. And	<i>Roussettus angolensis</i> Bocage	<i>Epomophorus gambianus</i> Ogilby
<i>Epomophorus psillus</i>	<i>Coleura kummeri</i>	<i>Lavia frons frons</i>
<i>Hipposideros abae</i> Allen	<i>Hipposideros cylops</i> Temm	<i>Hipposideros gigas viegasi</i>
<i>Mops osborni</i>	<i>Salpuga farimia</i>	<i>Salpuga robusta</i>

Anfíbios recenseados na Guiné-Bissau

<i>Arthroleptis variabilis</i>	<i>Arthroleptis tobka</i>	<i>Arthroleptis minutus</i>	<i>Arthroleptis poecilonatus</i>
<i>Xenopus tropicalis</i>	<i>Bufo maculatus</i>	<i>Bufo regularis</i> <i>Bufo regularis</i>	<i>Hemisus guineensis</i>
<i>Ptychadena pumilo</i>	<i>Ptychadena macCarthyensis</i>	<i>Ptychadena mascareniensis</i>	<i>Ptychadena bibronii</i>
<i>Ptychadena bibronii</i>	<i>Phrynobatrachus calcaratus</i>	<i>Phrynobatrachus francisci</i>	<i>Phrynobatrachus natalensis</i>
<i>Leptopelis hyloides</i>	<i>Leptopelis viridis</i>	<i>Leptopelis bocagei</i>	<i>Leptopelis hyloides</i>
<i>Hyperolius occidentalis</i>	<i>Hyperolius nitidulus</i>	<i>Hyperolius spatzi</i>	<i>Hyperolius guineensis</i>
<i>Hyperolius ferreirai</i>	<i>Hyperolius cinctiventris</i>	<i>Hyperolius concolor</i>	<i>Kassina senegalensis</i>
<i>Pseudhymenochirus merlini</i>	<i>Rana oxyrhynchus</i>	<i>Rana occipitalis</i>	<i>rana galamensis</i> <i>rana galamensis</i>
<i>Rana ansorgii</i>			

Espécie de répteis recenseados na Guiné-Bissau

<i>Chelonia mydas</i>	<i>Pelusios castaneus</i>	<i>Lygosoma (riopa) guineense</i>	<i>Typhlops punctatus</i>	<i>Dromophis lineatus</i>
<i>Eremochelys imbricata</i>	<i>Cynisca feae</i>	<i>Eurepes delalandii</i>	<i>Python regius</i>	<i>Mehelya stennophthalmus</i>
<i>Caretta caretta</i>	<i>Cynisca leonina</i>	<i>Latastia ornata</i>	<i>Python sebae</i>	<i>Philothamnus irregularis</i>
<i>Lepidochelys olivacea</i>	<i>Cynisca olighopolis</i>	<i>Chamaeleo gracilis</i>	<i>Psammophis si bilans</i>	<i>Philothamnus heterodermus pobeguini</i>
<i>Dermochelys coriacea</i>	<i>Tarentola ephippita senegambiae</i>	<i>Chamaeleo senegalensis</i>	<i>Psammophis phillipsii</i>	<i>Philothamnus heterolepidotus</i>
<i>Trionyx triunguis</i>	<i>Lygodactylus gutturalis</i>	<i>Agama wedholzi</i>	<i>Psammophis elegans</i>	<i>Philothamnus semivariiegatus</i>
<i>Cyclanorbys senegalensis</i>	<i>Hemidactylus guineensis</i>	<i>Agama sankaranica</i>	<i>Boaedon fuliginosus</i>	<i>Philothamnus irregularis ornatus</i>
<i>Kinixys homeana</i>	<i>Mabuya affinis</i>	<i>Agama agama</i>	<i>Boaedon lineatus</i>	<i>Philothamnus Semivariiegatus nitidus</i>
<i>Kinixys erosa</i>	<i>Mabuya perroteti</i>	<i>Gerrhosaurus nigrolineatus</i>	<i>Lycophidion meleagris</i>	<i>Philothamnus heterodermus</i>
<i>Pelusios subniger</i>	<i>Chalcides thierryi pulchellus</i>	<i>Varanus niloticus</i>	<i>Lycophidion ssemicinctum</i>	<i>Goniotophis grantii</i>
<i>Gastropyxis smaragdina</i>	<i>prosymna meleagris</i>	<i>Natrix olivaceus</i>	<i>Grayia smithii</i>	<i>Dasypeltis scabra</i>
<i>Elapsoidea guntherii</i>	<i>Elapsoidea semiannulata moebiusi</i>	<i>Naja nigricollis</i>	<i>Naja melanoleuca</i>	<i>Naja haje haje</i>
<i>Dendroaspi viridis</i>	<i>Bitis orietans</i>	<i>Bitis nasicornis</i>	<i>Causus maculatus</i>	<i>Causus rhombeatus</i>
<i>Toxicodryas balandingi</i>	<i>Theltonis kirtlandi</i>	<i>Crotaphopeltis hotamboeica</i>	<i>Dispholidus typus</i>	<i>Amblyodpsas unicolor</i>
<i>Pelomedusa subrufa</i>	<i>Riopa tristaoi</i>	<i>Leptotyphlops nariostris</i>	<i>Lycophidion irrotatum</i>	<i>Goniotophis brussauxi</i>
<i>Atractaspis atterima</i>	<i>Crocodylus niloticus</i>	<i>Crocodylus cataphractus</i>	<i>Osteolamus tetraspis</i>	

C) Lista e estatuto de alguns mamíferos recenseados na Guiné-Bissau				
PRIMATAS ⁵⁹				
Especie	Estatuto		Habitat Zona de Ocorrência	Observações e Recomendações
	Nacio.	Outros		
<i>Galago Senegalensis senegalensis</i> E. Geofroy Cr. concanhe Pot. chinhila ou petigris Fr.: Galago du Senegal	Abundante	Anexo II CITES	Abundante em Gabu e Bafata Inexistente em Cacheu	<u>Habitus</u> : Nocturno; <u>Ameaça</u> : Caça para proteger as culturas de sua depredação.
<i>Cercocebus torquatus atys</i> (Audebert) ¹ Port.: Macaco cinzento Fr.: Cercocèbe fuligineux	Extinto	Anexo II CITES Classe B da Convenção Africana	Habitat. Floresta húmida;	- Inquéritos para assegurar a sua real extinção; - considerar caso exista como espécie protegida;
<i>Erythrocebus patras patas</i> (Screiber) ¹ Cr. Sancho fula Pr. macacao vermelho Fr. Singe rouge ou patas	Comum	Anexo II CITES	<u>Habitat</u> : Savana e Floresta clara: <u>Ocorrência</u> : Toda a Guiné com excepção das florestas húmidas costeiras do sul	- deflorestação e a desmatagem são-lhes favoráveis; - incluir na permissão de caça amador
<i>Cercopithecus peteurista peeurista</i> (screiber) ¹ Pr. cercopitecus menor Fr. Pétauriste	Ameaçado ⁶⁰			- Considerar espécie protegida devido a sua raridade
<i>Cercopithecus nictitans stampflii</i> Jentik ¹ Cr. Macaco bijagó ou nariz branco Pr. cercopiteco maior Fr. pain à cacheter	Raro ¹	Anexo II CITES Classe B da Convenção Africana	recentemente tb. observado na zona de Cufada	- Deve ser protegido pela sua raridade.
<i>Cercopithecus mona campbelli</i> (Waterhouse) Cr. Sancho mona Por. Macaco mona Fr.: Mone de Campbell	Comum	Anexo II CITES Classe B da Convenção Africana	- em zonas de floresta e de mangal; inexistente nas zonas de savana do Norte e do leste	<u>Habitus</u> : só e/ou em grupo até 15 indivíduos; - Incluir na permissão de caça.

⁵⁹ - Limoges, B.(1989) Resultats de l'inventair faunique au niveau national et proposition de modifications a la loi sur la chasse. Bissau, 1989.

⁶⁰ - Comum na Reserva de Biosfera Bolama-Bijagós.

<i>Cercopithecus aethiops</i> sabaesus (Linné) Cr. Sancho preto Pr. Macaco de tarrafe ou macaco verde Fr. Sancho preto	Comum	Anexo II CITES Classe B da Convenção Africana	<u>Habitat</u> : da floresta clara, savanas e frequenta o mangal; <u>Ocorrência</u> : todo o território da Guiné-Bissau)	<u>Habitus</u> : em grupo médios de 4 podendo ir até aos 15 indivíduos; - ataca as culturas; - permitir a sua caça amadora
<i>Colobus polykomos</i> polykomos (Zimmermann) Cr. Macaco fidalgo Pr. Macaco fidalgo preto Fr. Colobe noir et blanc d'Afrique	Raro	Anexo II CITES Classe B da Convenção Africana	<u>Habitat</u> : Floresta húmida; <u>Ocorrência</u> : - Zona de Xitole; sector de Cacine e Bedanda ¹ .	<u>Habitus</u> : Em grupos médios de 13 indivíduos; - criação de espaços protegidos par esta espécie e seu habitat a floresta húmida
<i>Colbus badius</i> temmincki Kuhl Cr. fatango Pr. Macaco fidalgo vermelho Fr. Colobe bai	Comum ¹	Anexo II CITES Classe B da Convenção Africana	<u>Habitat</u> : - Florestas galerias intactas <u>Ocorrência</u> : Canjadude, Dulombi	<u>Habitus</u> : - grupos que vão até a 55 indivíduos; - criação de reservas incluindo florestas galerias intactas para a sua sobrevivência; . Incluir na licença de caça amador;
"POLIDOTES" ⁶¹				
Espécie	Estatuto		Habitat e Zona de Ocorrência	Observações e/ou Recomendações
	Nacional	Outros		
<i>Manis tetradactyla</i> Linné Pr. Pangolin de Cauda longa Fr. Pangolin a longue queue	Ameaçada	Anexo III ¹ da CITES Classe B da Convenção de Londres	<u>Habitat</u> : Floresta primaria; <u>Ocorrência</u> : Sul da Guiné-Bissau; área de Mansoa e Pelundo.	<u>Ameaça</u> : Redução de floresta primaria; Deve ser incluído no anexo III da CITES; Conceder protecção integral devido a sua raridade;
<i>Manis gigantea</i> Illiger Pr. Pangolin gigante Fr. Pangolin geant	Raro	Anexo III ¹ da CITES Classe B da Convenção de Londres		Conceder protecção integral pela sua raridade; Prioridade de pesquisa para confirmação da sua presença e tamanho da populacho.

⁶¹ - Limoges, B.(1989) Resultats de l'inventear faunique au niveau national et proposition de modifications a la loi sur la chasse. Bissau, 1989.

ROEDORES⁶²				
Espécie	Estatuto		Habita e Zona de Ocorrência	Observações e Recomendações
	Nacional	Outros		
<i>Lepus whytei</i> Thomas Cr. Lebre Pr. Lebre de White Fr. Lievre de Whyte ou Lievre a oreilles de lapin	Comum		<u>Ocorrência:</u> Canquelifa, Boé, Varela e outras zonas	<u>Habitus:</u> Vive só no seu território Incluir nas licenças de caça amadora
<i>Euxerus erythropus</i> (E; Geofroy) Pr. Saninho terrestre Fr. Ecureuil fonisseur ou rat palmiste	Comum		<u>Habita:</u> floresta ou locais onde as florestas deram lugar as savanas	<u>Habitus</u> :exclusivamente terrestre; - grande depredador de culturas; - não e de grande interesse; - permitir caca desportiva ao longo do ano.
<i>Heliosciurus gambianus gambianus</i> (Ogilby) Pr. Saninho gambiano Fr. Heliosciure de gambie	comum		<u>Habita:</u> Savana arbórea palmares	<u>Habitus:</u> arborícola; - grande depredador de culturas.
<i>Heliosciurus rufobrachium caurinus</i> Tomas Pr. Saninho Multicolor Fr. Ecureuil a patte rouges Heliosciure a pate rousses	Comum		<u>Habita:</u> Floresta densa	- não existe nenhuma pressão sobre esta espécie.
<i>Finisiusciurus becrofti</i> (Fraser) Pr. Rato voador, esquilo voador ou pára-quedista	Comum		<u>Habita:</u> Palmares e Floresta aberta	
<i>Anomalurops becrofti</i> (Fraser) Pr. rato voador, esquilo voador ou pára-quedista Fr. Anomalure de beecroft Ecureuil volants de beecroft	Raro	Anexo III ¹ do CITES		- proteger devido a sua raridade
<i>Hystrix cristata senegalica</i> (Cuvier) Pr. Porco espinho Fr. Porc epic de' Afrique du nord	Abundante	Anexo III do CITES	<u>Habita:</u> Florestas sobretudo florestas primarias do norte; <u>Ocorrência:</u> Pelundo Candjanbari, Mansoa e Boé	<u>Habitus:</u> nocturno - grande depredador de culturas - permitir caça para profissionais em todo o pais - Estim ular a criação em cativoiro.
<i>Crycetomys gambianus gambianus</i> (Watehouse) Cr. Djoquindor Pr. Joaquim doído, rato gigante Fr. Rat Giant de Gambie, rat de Gambie	Abundante		<u>Ocorrência:</u> Em todo o pais com excepção do leste.	- Permitir a caca todo o ano.
<i>Thryonomys swinderianus</i>	Abundante		<u>Ocorrência:</u> Canquilifa	Habitus: Activo de manhã cedo e vive em família de 8 indivíduos;

⁶² - Limoges, B.(1989) Resultats de l'inventair faunique au niveau national et proposition de modifications a la loi sur la chasse. Bissau, 1989.

<i>swinderianus</i> (Temminck) Cr. Farfana Pr. Rata de canavial maior Fr. Aulacode commum ou Grand aulacode				- grande depredador de arrozais; - Permitir caca ao longo do ano
CARNÍVOROS⁶³				
Espécie	Estatuto		Habitat e Zona de Ocorrência	Observações e Recomendações
	Nacional	Outros		
<i>canis adustus</i> (Sundevall) Cr. Djurto ou dondo Pr. Chacal raiado Fr. Chacal a flanc rayes	Comum		<u>Ocorrência:</u> Savanas <u>Ocorrência:</u> Savanas do nordeste dopais.	<u>Habitus:</u> Só ou em pequenos grupos; <u>Ameaça:</u> Outros depredadores (Ex. Iena, etc.) e criadores de gado por ser grande depredador de cabras e bezerros - Carece de estudos específicos para valorar os impactos de sua depredação; - Útil como consumidor de animais mortos
<i>Canis aureus anthus</i> (G. Cuvier) cr. cachorro do mato Pr. chacal comum Fr. Chacal commum ou Chacal dore	Extinto		<u>Habita:</u> Savanas.	- Carecem estudos específicos para confirmar a sua extinção.
<i>Lycaon pictus</i> (Temminck) Pr. Ciniena Fr. Cynhiene, chien sauvage de' Afrque, Loup peint, Lycaon	Ameaçados (antigamente comum em toda a África, segundo a UICN, 1986)		<u>Habitat:</u> Savanas; <u>Ocorrência:</u> área de Canjadude;	<u>Habitus:</u> Pequenos grupos de 4 a 8 indivíduos <u>Ameaça:</u> doenças caninas e caca pelos criadores de gado; - Incluir na lista de espécies a proteger devido a sua raridade; - Carecem estudos específicos sobre o seu habitat
<i>Mellivora capensis</i> (Schreber) Pr. Rate Fr; Ratel	Raro	Anexo III ¹ da CITES	<u>Ocorrência:</u> área de Candjadude.	- Incluir na lista de espécies protegidas.
<i>Aonix capensis capensis</i> (Schinz)	Raro	Anexo II da CITES	<u>Habitat:</u> adaptação a diferentes habitats; <u>Ocorrência:</u> Candjadude, Pelundo, Arquipélago dos Bijagos. Presente em todo o país.	<u>Ameaça:</u> Caca por causa da sua pele e destruição dos seus habitats pelas culturas; - Carece de estudos específicos sobre a sua população; - Incluir na lista de espécies protegidos.

⁶³ - Limoges, B. (1989) Resultats de l'inventair faunique au niveau national et proposition de modifications a la loi sur la chasse. Bissau, 1989.

<i>Genetta thierryi</i> (Matschie) Gato lagaria Pr. Gineta de villiers Fr. Genette de villiers	Género abundante, espécie raro		<u>Habitat</u> : floresta clara e savanas.	- Grande depredador de aves de capoeira; - Carece de estudos específicos para melhor conhecimento do estatuto de cada espécie.
<i>Genetta pardina pardina</i> (L. Geoffroy) Cr. Gato lagaria Pr. Geneta selvática Fr. Genette pardine			<u>Habita</u> : Floresta densa e floresta primaria.	
<i>Viverra civetta civetta</i> (Schreber) Cr. Gineta Pr. gato almiscarado ou de algalia Fr. Civette d'Afrique e Civette	Abundantes		<u>Habita</u> : Savanas e florestas; <u>Ocorrência</u> : Todo o país.	- Depredador de pequenos animais e aves de capoeira; - Permitir a caça.
<i>Nandinia binotata</i> binotata (Reinwardt) Fr. Nandinie, Nandinie a deux taches	Raro		<u>Habita</u> : Florestas e savanas arbóreas; <u>Ocorrência</u> : Em todo o país com exceção das savanas abertas;	- Incluir na lista de espécies a proteger.
<i>Herpestes ichneumon occidentalis</i> (Monard) Cr; Mangusso Pr. Mangusto comum Fr. Manguste icheumon	Comum			<u>Habitus</u> : diurno. - Devastas as plantações com as suas tocas; - Permitir a sua caça.
<i>Herpestes sanguineus</i> (Ruppel) Pr; Mangusto vermelho Fr; Manguste naine	Raro			<u>Habitus</u> : diurno. - Incluir nas espécies a proteger.
<i>Herpestes paludinosus</i> (G. Cuvier) Cr. cachorro de mango Pr. Mangusto do pântano Fr. Manguste des marais				
<i>Icheumia albicauda albicauda</i> (Gcuvier) e <i>Icheumia albicauda loempo</i> (Temminck) Cr. cachorro de mango Pr. Mangusto de rabo branco Fr. Manguoste a queue blanche	Abundante		<u>Ocorrência</u> :Presente em todo país.	<u>Habitus</u> : Nocturno e solitário e ou em grupo ate 6 indivíduos; - Depredador de pequenos animais de criação; - Liberar para a caça.
<i>Mungos Mungo caurinus</i> (Thomas) Pr. Mangusto raiado Fr. Manguerayee	Raro		<u>Ocorrência</u> : Áreas de Candjambari e Mansoa.	<u>Habitus</u> : diurno. - Incluir na lista de espécies a proteger pela sua raridade.
<i>Mungus gambianus</i> (Ogilby) Pr. Mangusto de gambia Fr. Mangue de Gambie	Raro		<u>Ocorrência</u> : Na área de Cufada	<u>Habitus</u> : em grupo. - Incluir na lista de espécies a proteger e criação de áreas protegidas para o efeito;
<i>Crocota crocuta</i> (Erxleben) cr. Lobo Pr. Hiena manchada Fr. Hyene tachetee	Raro		<u>Ocorrência</u> : Na área Candjambari e Mansoa.	<u>Habitus</u> : em grupo. - Incluir na lista de espécie a proteger e criação de áreas protegidas para o efeito

<i>Panthera leo senegalensis</i> (Mayer) Pr. Leao Fr. Lion	Raro	Anexo II da CITES	<u>Habita:</u> Savanas e certas florestas abertas do Sul Muito raros na floresta densa; <u>Ocorrência</u> : Em Guiledge, Cantanhez e todo o país a excepção do Arquipélago	- Ataca o gado; - Reproduzem-se nas áreas de Boé; - Protecção em grande parques nacionais por carecerem de grandes espaços de sobrevivência.
<i>Panthera pardus leopardus</i> (Schreber) Cr. Onca Pr. Leopardo Fr. Leopphard ou Panthere	Ameaçado	Anexo I da CITES Classe B da Convenção Africana	<u>Habita:</u> Savanas e certas florestas abertas do sul.	<u>Ameaça:</u> Caca por causa de sua pele e por atacar o gado; - Incluir na lista de espécies a proteger e efectuar controle activo do tráfico e venda de objectos confeccionados com a sua pele.
<i>Caracol caracol</i> (Schreber) Cr. Lince Pr. Caracal Fr. Caracal	Rara	Anexo I da CITES	<u>Habita:</u> Savana ; <u>Ocorrência</u> : Áreas de Bafata , Dulombi.	- Incluir na lista de espécies a proteger.
<i>Leptailurus serval senegalensis</i> (Lesson) Cr. Onça de baga-baga Pr. gato-lagar Fr; Chat -tigre, serval	Rara	Anexo II da CITES Classe B da Convenção Africana	<u>Habita:</u> Savana	<u>Ameaça:</u> caca por causa da sua pele; - Incluir na lista de espécies a proteger e efectuar controle activo do tráfico e venda de objectos confeccionados com as sua pele

"TUBULIDENTE"⁶⁴

Espécie	Estatuto		Habitat e Zona de Ocorrência	Observações e Recomendações
	Nacional	Outros		
<i>Orycteropus afer senegalensis</i> (Lesson) Cr. Timba Pr. Porco Formigueiro Fr. Cochon de terre ou Orycterope	Comum	Anexo II da CITES Classe B da Convenção Africana	<u>Habita:</u> adapta-se a todos os ambientes; <u>Ocorrência</u> :Todo o país com excepção do Arquipélago dos Bijagos	- Papel ecológico muito importante na escavação das termiteiras, que são utilizados quando abandonados por outras espécies; - Conservar pela sua utilidade ecológica.

SERENIDIO⁶⁵

Espécie	Estatuto		Habitat e Zona de Ocorrência	Observações e Recomendações
	Nacional	Outros		
<i>Trichechus senegalensis</i> Link Cr. Peixe buce Pr. Manatim, Vaca marinha Fr. Lamantim d' Afrique ou lamantin	Ameaçado	Anexo II da CITES Classe A da Convenção Africana	<u>Habita:</u> Rios, rias e estuários.	<u>Ameaças:</u> Pesca acidental Caca. - Incluir na lista de espécies a proteger ; - Criação de parques marinho-aquaticos para o efeito.

⁶⁴ - Limoges, B.(1989) Resultats de l'inventear faunique au niveau national et proposition de modifications a la loi sur la chasse. Bissau, 1989.

⁶⁵ - Limoges, B.(1989) Resultats de l'inventear faunique au niveau national et proposition de modifications a la loi sur la chasse. Bissau, 1989.

UNGULADOS⁶⁶				
Espécie	Estatuto		Habitat e Zona de Ocorrência	Observações e Recomendações
	Nacional	Outros		
<i>Loxodonta africana cyclotis</i> (Blumenbach) cr. Lifanti Pr. Elefante de África ou Elefante da floresta Fr. Elephant africain ou des forets	Ameaçado	Anexo I da CITES Classe B da Convenção Africana Classe A e B da Convenção de Londres ¹	<u>Ocorrência</u> : Corubal e Cantantez e Norte de rio Corubal e Dulombi.	<u>Ameaça</u> : caca. - Só 1 a 4 indivíduos frequentam o território Guineense na época das chuvas; - Pode desaparecer brevemente na nossa região; - Criação de áreas protegidas e/ou corredores para sus protecção e para garantir sua tranquilidade;
Pothamocherus porcos porcos (Linne) Cr. Porco de mato vermelho Pr. Javali de rio Fr. Potamochere a pinceaux	Abundante		<u>Habita</u> : Cerrado e floresta densa e savanas; <u>Ocorrência</u> : Todo o país com excepção das ilhas;	<u>Habitus</u> : Em grupo de 10 indivíduos; - Grande depredador de plantações; - Abundante devido a fraca presença de inimigos naturais e ao fraco consumo de sua carne por motivos religiosos; - Incluir na lista das presas de caca e permitir a caca de subsistência; - Introduzir sistemas organizados de abate transporte e venda para os centros de consumo.
<i>Pacocherus aethiopicus africanus</i> (Gmelin) Cr. Porco de mato Pr. Javali rugoso Fr. Phacochere	Abundante		<u>Ocorrência</u> : Todo o país com excepção das ilhas.	<u>Habitus</u> : em família de 4 a 7 indivíduos; - Grande de predador de plantações - Incluir na lista das presas de caca e permitir a caca de subsistência; - Introduzir sistemas organizados de abate transporte e venda para os centros de consumo.
<i>Hippopotamus amphibius</i> Linne cr. Peixe cabalo Pr. Hipopótamo Fr. Hippopotame	Comum	Anexo III ¹ da CITES Classe B da Convenção Africana	<u>Habita</u> .: Rios; <u>Ocorrência</u> : Lagoas e bolons do Arquipélago Bolama-Bijagos ⁶⁷ , Rio Corubal e seus afluentes.	- Pode vir a ser raro; - Dejectos constituem base de uma cadeia alimentar importante nas lagoas e rios onde frequentam; - Abate de 1 individuo por por ano com autorização de grande caça e permissão de caca em situações de ameaça de pessoas e bens.
<i>Cephalophus rufilatus rufilatus</i> (Gray) Cr. Frintamba Pr. cefalofo de flancos ruivos ou cabra vermelha de mato Fr. cefphalophe a flancs roux	Abundante		<u>Habita</u> : Floresta aberta e savanas; <u>Ocorrência</u> : Muito respandido no nordeste e sul do país (pouco no oeste);	<u>Habitus</u> : Solitário; - Autorizar caca só com licença profissional de 3 exemplares por mês;
<i>Cephalophus monticula maxwellii</i> (Smith)	Comum	Anexo II da CITES	<u>Habita</u> : Floresta;	<u>Habitus</u> : Solitário.

⁶⁶ - Limoges, B.(1989) Resultats de l'inventeair faunique au niveau national et proposition de modifications a la loi sur la chasse. Bissau, 1989.

⁶⁷ - Apresenta habitus marinhos no Arquipelago Bolama-Bijagos.

Cr. cabrito azul Pr. Cefalofo azul Fr. Cephalopfe de Maxwuell ou bleu			<u>Ocorrência</u> : Muito respandido em todo o país com excepção as savanas do noroeste; Ilhas de Canhabaque e caravela; Abundante em Pelundo e varela.	- Permitir caca.
<i>Cephalophus dorsalis dorsalis</i> (Gray) Pr. cefalofo bajo Fr. Cephalophe a bande dorsal noire Cephalophe bai	Ameaçada	Anexo II da CITES	<u>Ocorrência</u> : Áreas de Mansoa, Boé, Pelundo e Cufada.	- Espécie rara a proteger.
<i>Cephalophus sylvicultor sylvicultor</i> (Afzelius) Cr. Muntum Pr. Cefalofo de lombo amarelo o cabra grande do mato Fr. Cephalophe a dos jaune	Comum	Anexo II da CITES Classe B da Convenção Africana	<u>Habita</u> : Floresta densa e sub- húmida.	- Espécie rara a proteger
<i>Cephalophus grimmia coronata</i> (Gray) Cr. Cabra cinzenta Pr. cefalofo de Grimm Fr. Cephalophe couronee ou de grimm	Abundante ¹		<u>Ocorrência</u> : Área de Canquelifa.	<u>Habitus</u> : Solitário o u aos pares. - Permitir a sua caca.
<i>Orebia ourebi nigricaudata</i> (Brooke) Cr; gazela de pedra Pr. Oríbi ou ourebia , cabra das pedras ou cabra da campada fr. Ourebi	Raro		<u>Habita</u> : Planos rochosos e/ou pedregosos (campada de pedra). <u>Ocorrência</u> : Área de Canquelifa, Canjadude, Boé, Dulombi e Corubal.	- Espécie a proteger pela sua raridade
<i>Tragelaphus scriptus scriptus</i> (Pallas) Cr. Gazela pintada Pr. Antílope Jeroglífico Fr. Guib harnaché	Abundante ¹		<u>Habita</u> : Presente em todos os lugares como nos limites das florestas primarias e nas zonas arbustivas; <u>Ocorrência</u> : Área de Dulombi; muito respandido em toda a Guiné-Bissau.	<u>Ameaça</u> : Caca muito intensiva. - Permitir a Caca aos dois sexos com licença profissional e com interdição no período de reprodução;
<i>Tragelaphus spekei</i> (Sclater) Pr. Sitatonga Fr. Guib d'eau	Ameaçado	Anexo III da CITES Classe B da Convenção Africana	<u>Habita</u> : Proximidade das zona aquáticas; <u>Ocorrência</u> : Corubal, Norte e Sul do rio Cacheu	<u>Ameaça</u> : Caça muito intensiva; - Conservação das lagoas e do mangal que são habitats desta espécie
<i>Tragelaphus oryx derbianus</i> (Gray) Pr. Elan de derby Fr. Eland de derby	Extinto		<u>Ocorrência</u> : Área de Corubal e Boé.	- Protecção onde a sua espécie for observada.
<i>Hippotragus equinus koba</i> (Gray) Cr. boca branco Pr. Antílope equino ou palanca Fr. Antílope rouanne, antílope-cheval, hippotrague	Raro	Anexo II da CITES	<u>Ocorrência</u> : Candjadude, Boé, Dulombi, Corubal; repartido em todo o território da Guiné-Bissau.	<u>Habitus</u> : Em pequenos grupos. <u>Ameaça</u> : Sobre-caça e pressão demográfica. - Caça só com autorização de grande caça
<i>Kobus ellipsiprymnus unctuosus</i> (Laurilland) Pr. Sim-sim Fr. Cobe a croissant, cobe sing-sing, ou cobe defassa	Raro		<u>Habita</u> : Floresta galeria; <u>Ocorrência</u> : Todo o Norte com excepção da área de Mansoa;	<u>Habitus</u> : 1 a 4 indivíduos por grupo; - Caça só com autorização de grande caça.

Kobus Kob Kob (Erxleben) Pr. Gazela de lala Fr. Cobe de buffon	Raro		<u>Habita:</u> Meio húmido (lagoas e alqueives antigos); <u>Ocorrência:</u> Área de Canquilifa; todo o Noroeste da Guiné-Bissau; introduzido em Pecixe e Jeta	<u>Ameaça:</u> Diminuição do seu habita pela agricultura e pela Caça; - Caça só com licença profissional e não excedendo a 3 indivíduos por ano.
<i>Redunca redunca redunca (Pallas)</i> Cr. Gazela de lala Pr. Redunca, gazela nagor, gazela corno de gaúcho Fr. redunca nagor, redunca	Raro		<u>Ocorrência:</u> Este da Guiné-Bissau.	- Caça só com licença profissional e não excedendo a 3 indivíduos por ano.
<i>Alcephalus busephalus major (Blyth)</i> Cr. Tancon Pr. Bubalo, bubal Fr. Bubale	Ameaçado		<u>Ocorrência:</u> Cuntabane, Boé e Norte de Contubuoel.	- Incluir na lista de espécies a proteger pela sua raridade e criação de áreas para a conservação.
<i>Syncerus caffer nanus (Sperrman)</i> Cr. Bufre Pr. Búfalo Fr. Buffle nain	Raro	Classe B da Convenção Africana	<u>Ocorrência:</u> Norte e Este da Guiné-Bissau; áreas de Boé, Cufada e cantanhez	- Depredador de arrozais; - Caça só com licenças de grande caça.

Compilado a partir dos trabalhos seguintes:

Paris P. (1993) Liste des especes animales (moin les oiseaux) inventoriees dans l'Archipel des Bijagos. Plan. Costeira, Bubaque, 1993.

Limoges, B. & Robillard, M. J. (1991) Proposition d'un plan d'aménagement de la Reserva de Biosphere de l'Archipel des Bijagos. (vol. I, II, III) Bissau, 1991.

Limoges, B. (1989) Resultats de l'inventair faunique au niveau national et proposition de modifications a la loi sur la chasse. Bissau, 1989.

De Naurois, R. (1969) Peuplements et cycles de reproduction des oiseaux de la cote occidentale d'Afrique du Cap Barbas, Sahara Espanhol, a la frontiere de la Republique de Guinée. Mem. Mus. Hist. Nat. Sér. A, Zoologie 56; 1-32

Limoges, B. & Robillard, M. J. & ali (1990) Proposition d'un Reseau d'aire protegees en Guinée-Bissau (Zone continentale). DGFC-MDRA, CECI, UICN. 1990.

Tab. 2.: Famílias e Número de Espécies da Flora Recenseadas na Guiné-Bissau, segundo a literatura

Família	Espécies Recenseadas (N.º)	Família	Espécies Recenseadas (N.º)	Família	Espécies Recenseadas (N.º)	Família	Espécies Recenseadas (N.º)
Butomaceae	1	Melastomataceae	8				
Acantaceae	21	Caesalpinaceae	36	Cyperaceae	25	Halarthagaceae	1
Agavaceae	3	Campanulaceae	3	Davalliaceae	1	Hippocrateaceae	6
Amarantaceae	11	Capparidaceae	7	Delleniaceae	2	Hydrocharitaceae	2
Amarylidaceae	1	Caricaceae	1	Dichapetalaceae	1	Hydrophyllaceae	3
Ampelidaceae	9	Caryophyllaceae	5	Dioscoreaceae	6	Hypericaceae	2
Anacardiaceae	13	Celastraceae	1	Droseraceae	1	Hypoxidaceae	1
Anagraceae	2	Centianaceae	2	Ebenaceae	4	Icacinaceae	3
Annonaceae	16	Ceratophyllaceae	1	Eriocaulaceae	1	Iruidaceae	2
Apocynaceae	36	Chrysobalanaceae	1	Euphorbiaceae	35	Labiatae	10
Apocynaceae	2	Cochlospermaceae	1	Fabaceae	1	Lauraceae	1
Aponogetonaceae	2	Combretaceae	21	Ficoidaceae	2	Leeaceae	1
Aracaceae	2	Commelinaceae	9	Flacourtiaceae	2	Leguminosae	5
Araceae	10	Compositae	17	Gentianaceae	4	Lejeuneaceae	5
Aristolochiaceae	1	Connaraceae	10	Goodeniaceae	1	Lentibulariaceae	3
Asclepiadaceae	15	Convolvulaceae	25	Gramineae	97	Liliaceae	7
Asteraceae	1	Cucurbitaceae	10	Guttiferae	9	Linaceae	2
Avicenniaceae	3	Cuttiferae	1	Meliaceae	8	Nymphaeaceae	3
Balanophoraceae	1	Loganiaceae	7	Melanthaceae	2		
Begoniaceae	1	Lomariop	2	Menispermaceae	5	Ochnaceae	6
Beliaceae	1	Lythraceae	3	Mimosaceae	29	Ochydaceae	1
Bignoniaceae	5	Lythraceae	2	Molluginaceae	1	Olacaceae	3
Bombacaceae	4	Malpighiaceae	6	Moraceae	38	Olaraceae	1
Boraginaceae	3	Malvaceae	20	Moringaceae	1	Oleaceae	5
Burmanniaceae	1	Marantaceae	2	Myristicaceae	3	Onagraceae	3
Burseraceae	1	Marsiliaceae	1	Myrsinaceae	2	Opiliaceae	1
Papilionaceae	131	Parkeriaceae	1	Myrtaceae	7	Oragraceae	3
Orchidaceae	9	Oxalidaceae	1	Palmae	8	Pandanaceae	2
Podostemonaceae	1	Polygaceae	1	Passifloraceae	6	Pedaliaceae	1
Piperaceae	2	Plumbaginaceae	1	Poaceae	3	Polygonaceae	3
Potallaceae	1	Ranunculaceae	2	Polygalaceae	6	Polypodiaceae	6
Pontederaceae	2	Pteridaceae	1	Rhamnaceae	2	Rosaceae	6
Portulacaceae	1	Pypoxidaceae	1	Rhizophoraceae	4	Rubiaceae	73
Turneraceae	1	Ulmaceae	2	Ribiaceae	1	Rutaceae	12
Salicaceae	1	Sapindaceae	9	Selaginelacea	1	Solanaceae	13
Samidaceae	2	Sapotaceae	8	Simarubaceae	3	Sopindaceae	1
Scrophulariaceae	12	Schizaeaceae	1	Smilacaceae	2	Sterculiaceae	6
Syperaceae	1	Taccaceae	1	Umbeliferae	1	Violaceae	2
Xyridaceae	1	Zingiberaceae	6	Urticaceae	3	Vitaceae	2

LISTA DE PLANTAS RECENSEADAS NA GUINE-BISSAU

NOME			REFER.	OBSERVAÇÕES
CIENTIFICO	CRIOULO	FAMILIA		
<i>Abelmoschus esculentus</i> Linn	Candja		1	Utilizado como Legume
<i>Abrus canescens</i> Welm			11	
<i>Abrus precatorius</i> Linn			9,11,13,14	Medicinal
<i>Abrus pulchellus</i> Wall			9,11,14	
<i>Acacia albida</i> Del	Po de fedida branca Fedida branco		1, 2,4,5	Característico na savana pomar, folhas e frutos utilizados como complemento na alimentação do gado e é reconhecida como e fertilizadora de solos.
<i>Acacia arabica</i> Willd			11	
<i>Acacia ataxacantha</i> DC			11	
<i>Acacia bivenosa</i>			4	
<i>Acacia macrostachya</i> Reichenb ex Benth .			10,11	Medicinal
<i>Acacia macrothyrsa</i> Harms			11	
<i>Acacia mellifera</i>			4,5	
<i>Acacia nilotica</i> var. <i>adansonii</i>			12	Medicinal
<i>Acacia pennata</i> Willd			11	
<i>Acacia sclerospera</i>			4	
<i>Acridocarpus plagiopterus</i> (Guill. & Perr.)			1,9,11,14	
<i>Acridocarpus smeatmannii</i> Guill. & Perr			11	
<i>Acrocephalus buettneri</i> Gurke			11	
<i>Acroceras amplexans</i> Stapf			10,11	Boa forrageira.
<i>Acroceras zizanioides</i> Dandy			11	
<i>Acrosticum aureum</i> Linn			11	
<i>Adansonia digitata</i> L	Cabaçera		1,2,3,5,8,9,11, 12,13	Medicinal, folhas utilizadas como alimento, fruta para sumos e a fibra da casca para cordoaria.
<i>Adelostigma senegalense</i> Benth			11	
<i>Adenia cissampeloides</i> Harms			11	
<i>Adenia lobata</i> (Jack.) Engl.			9,11,14	
<i>Adenium honghel</i> A.. DC			11	
<i>Adenopus breviflorus</i> Benth			11	
<i>Adenostemma perrottetii</i> DC			11	
<i>Adiantum aethiopicum</i> Linn			11	
<i>Adiantum philippense</i> L.			9	
<i>Aedesia glabra</i> O. Hoffm			11	
<i>Aerangis</i> cf. <i>biloba</i> (Lindl.) Schltr.			9	
<i>Aeschynomene indica</i> Linn			11	
<i>Aeschynomene lateritia</i> Harms			11	
<i>Aeschynomene puchella</i> Planch			11	
<i>Aeschynomene sensitiva</i> Swartz			11	
<i>Aframomum alboviolaceum</i> (Ridley) K. Sacum.			9,13	
<i>Aframomum granum-paradisi</i> K. Schum			11	
<i>Aframomum</i> sp.			14	

<i>Aframomum subsericeum</i> (Oliv. Hanbury) K. Schum	Belem cufa		10	Fruta utilizada como alimento
<i>Afrormosia laxiflora</i> Harms			9,11	
<i>Afzelia africana</i>	Po de conta		2,9	Madeira de construção e comercial.
<i>Agelaea pentagyna</i> (Lam) Baillon			13	Medicinal
<i>Agelaea trifolia</i> Gilg			1,11	
<i>Ageratum conyzoides</i> Linn	Balquiama		1,9,14	
<i>Agrostis</i> spp.			11	
<i>Aidia geniflora</i> (DC.) Dandy			9	
<i>Alafia landolphioides</i> K. Schum			11	
<i>Alafia schumannii</i> Stapf			11	
<i>Albizia glaberrima</i> Benth			11	
<i>Albizia gummifera</i> C. A. Smith			11	
<i>Albizia adianthifolia</i> (Schum.) W. F. Wight	Farroba de lala		1,6,9	Fruta e semente fermentada utilizados como alimentos e/ou condimentos respectivamente. É reconhecida como e fertilizadora de solos. Folhas utilizadas como complemento na alimentação do gado
<i>Albizia ferruginea</i> (Guill & Perr.) Benth	Faroba de lala		1,,2	
<i>Albizia zygia</i> (DC) J.F.Macr	Po de raio		1,9,11,13	Medicinal
<i>Alchornea cordifolia</i> (Schum. & Thonn.) Muell. Arg.	Po d'arco, po de tindji saia		1,,2,8,9,11,12, 13,14	Medicinal e utilizada no fabrico de instrumentos de trabalho.
<i>Alectra senegalensis</i> Benth			11	
<i>Allium cepa</i>	Cebola		1	
<i>Allophyllus africanus</i> P. Beauv.			1,9,11,13	Medicinal
<i>Alloteropsis paniculata</i> Stapf			11	
<i>Alphania senegalenses</i> (A. Juss) Radl	Cereça			
<i>Alstonia boonei</i> De Wild	tagara		9	
<i>Alstonia congensis</i> Engl	Pó de tagara		8,11,13,14	Medicinal. Muito utilizado na construção tradicional e no artesanato (estatuária religiosa).
<i>Alysicarpus glumaceus</i> DC			11	
<i>Alysicarpus ovalifolius</i> (Schumach.) J. Léonard			10	Bom alimento para todas as espécies de animais domésticos.
<i>Alysicarpus rugosus</i> (Willd) DC			14	Condimento.
<i>Alysicarpus vaginalis</i> DC			11	
<i>Amaranthus caudatus</i> L.			13	
<i>Amaranthus hybridus</i> subsp. cruentus (Linn.) Thell	Bredo femea		1	
<i>Amaranthus hybridus</i>	Badjiki, Baguidji		1,3,2	Folha utilizada como legume e flor para confecção de sumos e chá.
<i>Amaranthus</i> sp.			13	Condimento.
<i>Amaranthus spinosus</i> Linn	Bredo		1	
<i>Ammannia gracilis</i> Guill & Perr			11	
<i>Ammannia senegalensis</i> Lam			11	
<i>Amorphophallus</i> sp.			9	
<i>Ampelocissus pentaphylla</i> Gilg			11	
<i>Anacardium occidentale</i> Linn	Cajú		1,2,,5,8,12,13	Casca tem uso medicinal.
<i>Anadelphia afzeliana</i> (Rendle) Stapf			13	Madeira de cofragem.
<i>Ananas comosus</i>	Ananas			Fruta utilizada como alimento.
<i>Anchomanes difformis</i> (Blume) Engl.			9,14	
<i>Anchomanes</i> spp			11	
<i>Ancistrophyllum secundiflorum</i> Wendl			11	
<i>Andira inermis</i> H. B. & K.			11	
<i>Andropogon gayanus</i> Kunth			11	Boa forrageira quando jovem, pode ser também ensilada.

<i>Andropogon pseudapricus</i> Sampf			10,11	Boa forrageira.
<i>Aneilema beninense</i> (P. Beauv.) Kunth			9,11	
<i>Aneilema sinicum</i> Lindl			11	
<i>Angelaea pentagyna</i> (Lam.) Baill			9	
<i>Angraecum</i> spp.			11	
<i>Aningeria robusta</i> (A. Chev.) Aubrev & Pellegr.			13,14	Lenha e fabrico de instrumentos de trabalho.
<i>Aniseia martinicensis</i> (Jacq.) Choisy			14	Medicinal e utilizada na alimentação.
<i>Anisophylea laurina</i> R. Br.	Pó de miséria		1,2,9,11,13	Madeira utilizada na construção tradicional e fruta utilizada como alimento.
<i>Anisopus efulensis</i> (N. E. Br.) Goyder			9	
<i>Ammona glabra</i> L			13	
<i>Ammona muricata</i> Linn	Pinha		1,3,13	Folha tem uso medicinal e a fruta como alimento
<i>Ammona palustris</i> Linn			11	
<i>Ammona reticulata</i> Linn			1	
<i>Ammona senegalensis</i>	Mancuba, Mambumba		1, 5,8,11	Raízes e folhas tem uso Medicinal.
<i>Anthocleista frezoulsii</i> A. Chev			11	
<i>Anthocleista vogelti</i> Planch			8	Medicinal
<i>Anthontha crassifolia</i> (Baill.) J. Léonard			9	
<i>Anthostema senegalense</i> A. Juss.	Po de lite		1,9,11,12	Medicinal
<i>Anthocleista procera</i> Lepr.			9	
<i>Antiaris africana</i>	Po de bitcho branco		2,11,12	Madeira utilizada como material de construção
<i>Antiaris toxicaria</i> Leschen. subsp. africana (Engl.) C. C. Berg var. <i>africana</i>			9,14	
<i>Antidesma mambanaceum</i> Muell , Arg.			9,11	
<i>Antocarpus communis</i> J.R. & G. Forsk	fruta pom		1	Fruta utilizada como alimento
<i>Antocleista procera</i>	Caboupa matcho		1	
<i>Anubias heterophylla</i> Engl.			9	
<i>Aphania senegalensis</i> Radlk			1,11	
<i>Aponogeton subconjugatus</i> Schum & Thom			11	
<i>Arachis hypogea</i> Linn	Mancarra		1	Semente utilizada como alimento e parte vegetativa como complemento de ração para o gado.
<i>Aristida</i> spp.			11	
<i>Artabotrys velutinus</i> Scott-Elliot			9,11	
<i>Arthrosolem foliosus</i> H. H. W. Pearson			11	
<i>Artocarpus communis</i> J. R & G. Forsk			1	
<i>Artocarpus heterophyllus</i> Lam.			14	
<i>Artocarpus incisa</i>				
<i>Asparagus africanus</i> Lam			11	
<i>Asparagus flagellaris</i> (Kunth) Baker			14	
<i>Asystasia gangetica</i> (L.) T. Anders			13,14	Medicinal
<i>Asystasia oenotheroides</i> Dum.			9	
<i>Atroxima afzeliana</i> Stapf			11	
<i>Avicennia africana</i>	Tarafe		1,2,14	
<i>Avicennia germinas</i> (L.) L.	Tarafe		13	Fruto utilizado na alimentação. Madeira, bom material de construção.
<i>Avicennia nitida</i> Jacq			11	
<i>Avicennia</i> sp.	Tarrafefe		9	
<i>Axonopus compressus</i> SW. P. Beauv.			10	É uma das melhores gramíneas para estabelecimento de pastagens.

<i>Azfelia africana</i>	Po de conta	2	Madeira utilizado como material de construção e comercial.
<i>Bacopa decumbens</i> (Fernand) F. N. Williams		14	
<i>Bacopa erecta</i> Hutch & Dalz		11	
<i>Baissea laxiflora</i> Stapf		11	
<i>Baissea leonensis</i> Benth.		9	
<i>Baissea multiflora</i> A. DC		9,11	
<i>Bakerophyton lateritium</i> Harms		14	
<i>Banisteria leona</i> Cav		11	
<i>Barleria flava</i> Jacq.		11	
<i>Bauhinia reticulata</i> DC.		11	
<i>Bauhinia rufescens</i> Lam		11	
<i>Beckeropsis uniseta</i> K. Schum		11	
<i>Begonia chevalieri</i> Warb		11	
<i>Bersama abyssinica</i> Fresen ssp. <i>paullinioides</i> (Planch.) verde.		9	
<i>Bersamu paullinioides</i> Bak		11	
<i>Bertiera spicata</i> Wernham		11	
<i>Beta vulgaris</i>	Cenoura	3	Uso como alimento
<i>Biophytum apodiscias</i> Edgew & Hook		11	
<i>Blepharis maderaspatensis</i> (L) Heyne ex Roth subsp. <i>rubiifolia</i> (Schum.) Napper		9,11	
<i>Blighia sapida</i>		1,11	
<i>Blighia unijugata</i> Bak.		9	
<i>Blumia aurita</i> DC.		11	
<i>Blutaparon vermiculare</i> (L.) Mears var. <i>vermiculare</i>		9	
<i>Bolbitis acrostichoides</i> (Swartz) Ching.		9	
<i>Bolbitis gemmifera</i> (Hieron.) C. Chr.		9	
<i>Bombax buonopuzense</i> P. Beauv		11	
<i>Bombax costatum</i> Pelleg & Vuillet	Polom foro	1,9,12	
<i>Bonamia cymosa</i> Hall		11	
<i>Borassus aethiopicum</i> Mart.	Cibe	1,,5,9,13	Tronco utilizado como material de construção; fruta como alimento e folha na cestaria.
<i>Borreria compressa</i> Hutch & Dalz		11	
<i>Borreria ruelliae</i> K. Schum		11	
<i>Borreria verticillata</i> G. F. W. Mey		11,12,14	Medicinal
<i>Brachiaria deflexa</i> (Scum.) C. E. Hubb. ex Robyns		10	Boa forrageira das regiões áridas pela sua resistência a secura.
<i>Brachiaria fulva</i> Stapf		11	
<i>Brachiaria jubata</i> (Fig & De Not.) Stapf		10	Boa gramínea para pastagens
<i>Brachiaria regularis</i> Stapf		11	
<i>Brachiaria villosa</i> (Lam.) A.. Camus		10	Boa espécie forrageira.
<i>Brachypteris ovata</i> Small		11	
<i>Brassica oleracea</i>	Repolho	3	Utilizado como legume.
<i>Bridelia micrantha</i> (Hochst)	Bissaca	1,8,11,13,14	Medicinal e casca utilizada na construção naval tradicional..
<i>Bryopsis lupulina</i> Duvign		14	
<i>Buchnera hispida</i> Buch-Ham ex D. Don		14	
<i>Burmannia bicolor</i> Mart		11	
<i>Butyrospermum parkii</i> Kotschy		11	
<i>Byrsocarpus viridis</i>		1	

<i>Caesalpinia bondué</i> (L.) Roxb		1,9,14	
<i>Caesalpinia crista</i> Linn		11	
<i>Cajanus cajan</i> Millsp	Fidjon congo	1,4	
<i>Caladium bicolor</i> (Aiton) Vent.		13	Planta protectora dos homens (para-raios)
<i>Calanchoe crenata</i> (Andr.) Haw.		13	
<i>Calanus deerratus</i> Mann & Wendl	Mantampa de sera	1,9,11,14	Uso na cestaria e industria de moveis.
<i>Calonyction muricatum</i> G. Dons		11	
<i>Calopogonium mucunoides</i> Desv.		10,14	FORAGEIRA.
<i>Calotropis procera</i> Ait	Bombardera	1	
<i>Calyptrochilum christyanum</i> (Reichenb. F.) Summerh		14	Medicinal
<i>Campylospermum squamosum</i>		9,14	
<i>Canarium scweinfurthii</i> Engl		11	
<i>Canavalia maritima</i> (Aubl.) Urb		14	
<i>Canavalia obtusifolia</i> DC		11	
<i>Canavalia rosea</i>		1	
<i>Canocarpus eerectus</i> L.		9	
<i>Canscora decussata</i> Roem & Schult		11	
<i>Canscora diffusa</i> R. Br		11	
<i>Canthium acutiflorum</i> Hiern		11	
<i>Canthium afzelianum</i> Hiern		11	
<i>Canthium glabriflorum</i> Hiern		11	
<i>Canthium mannii</i> Hiern		11	
<i>Canthium rubens</i> Hiern		11	
<i>Canthium setosum</i> Hiern		11	
<i>Canthium sp.</i>		13	Medicinal
<i>Caperonia senegalensis</i> Muell		11	
<i>Capparis afzelii</i> Pax		11	
<i>Capparis erythrocarpa</i> Isert		9,11,13	Medicinal
<i>Capsicum annum</i>	Malagueta	3	Condimento.
<i>Capsicum frutescens</i> Linn.	Piripire/ Malagueta	1,3	Condimento.
<i>Carapa procera</i> DC.	Cola amorjoso	1,11,14	
<i>Carica papaya</i> L.	Pé de papaia	1,3,8,12,13	Raízes tem uso medicinal e fruta como alimento.
<i>Carpodinus dulcis</i> Sabine		11	
<i>Carpodinus hirsuta</i> Hua		11	
<i>Carpolobia alba</i> G. Don		11	
<i>Cassia absus</i> L.		10,11	Medicinal
<i>Cassia alata</i> Linn		11,12	
<i>Cassia mimosoides</i> L.		10,11,14	FORAGEIRA.
<i>Cassia nigricans</i> Vahl		11	
<i>Cassia obtusifolia</i> L.	Pintheira do Mato	10,14	
<i>Cassia occidentalis</i> linn	Padja santa	1,8,11,12	Medicinal.
<i>Cassia podocarpa</i> Guill & Perr	Planta do regulo	8,11,14	Medicinal.
<i>Cassia sieberiana</i> DC.	Canafistra	8,9,11	Condimento de bebidas e é medicinal.
<i>Cassia singueana</i> Del		11	
<i>Cassia tora</i> Linn	Pintchera de	1,9,11	

	mato			
<i>Cassytha filiformis</i> Linn	Redea de santdho		1,8,11,13,14	Medicinal.
<i>Catharanthus roseus</i>			12	Medicinal
<i>Cathormion altissimum</i> (Hook. f.) Huntch. & Arn. subsp. <i>platycarpa</i> (Welw. ex Bull) Brennan & Brumitt var.			9	
<i>Cathormion dinklagei</i> Hutch & Dalz			11	
<i>Caudalejeunae hanmingtonii</i> (Mitt.) Schffn.			9	
<i>Caudalejeunea lehmanniana</i> (Gottsche) Evans			9	
<i>Cebtella asiatica</i> Linn			11	
<i>Ceiba pentandra</i> (L.) Roxb	Polão		9,11,12,13,14	Uso na construção naval tradicional, objectos domésticos e é medicinal. Folhas usadas como alimentação.
<i>Celosia trigyna</i> L.			14	
<i>Cenchrus biflorus</i> Roxb.			10,14	Excelente forrageira, comida pelo gado em todos os estádios, mesmo quando em sementes.
<i>Centella asiatica</i>			12	
<i>Centotheca lappacea</i> Desv:			10,11	Boa forrageira.
<i>Centrosema pubescens</i> Benth.			10	É a mais interessante leguminosa para forragem verde.
<i>Cephaelis peduncularis</i> Salisb.			9	
<i>Cephalostigma perrottetii</i> A. DC			11	
<i>Ceratophylla demersum</i> Linn			11	
<i>Ceratopteris cornuta</i> (P. Beauv.) Lepr.			9	
<i>Cercestes afzelii</i> Schott			9,13,14	Medicinal
<i>Cercetis spp</i>			11	
<i>Ceropegia peuhlorum</i> A. Chev.			9	
<i>Ceropegia spp.</i>			11	
<i>Cheirostylis lepida</i> Rolfe			11	
<i>Chlorophora excelsa</i> Benth	Po de bitcho branco		1,11,15	Material de construção tradicional.
<i>Chlorophora regia</i> A. Chev	Po de bitcho amarelo		1,2,12,15	Material de construção tradicional.
<i>Chlorophytum sp.</i>			9	
<i>Chrosophora senegalensis</i> A. Juss			11	
<i>Chrysobalanus ellipticus</i> Soland			11	
<i>Chrysobalanus orbicularis</i>			1,2,11,14	
<i>Cissampelos mucronata</i> A. Rich	Oredja de rato		1,8,11,13	Medicinal
<i>Cissus aralioides</i> (Wel.) Planch			9,11,14	
<i>Cissus barteri</i> Planch			11	
<i>Cissus debilis</i> Planch			11	
<i>Cissus diffusiflora</i> (Bak.) Planch			9	
<i>Cissus gracilis</i> Guill & Perr.			14	
<i>Cissus producta</i> Afzel			9	
<i>Cissus quadrangulus</i> Linn			11	
<i>Cissus rufescens</i> Guill. & Perr.			9,13	Medicinal.
<i>Cissus vogelii</i> Hook. f.			11	
<i>Citrullus vulgaris</i>	Malão		3	
<i>Citrus aurantifolia</i> Swingle	Limao		1	Fruta utilizada como alimento e folhas para chá.
<i>Citrus limon</i>	Pé de limon		8,13	Fruta utilizada como alimento e folhas para chá.
<i>Citrus paradisi</i> Macf	Toranja		1,3	Fruta utilizada como alimento.

<i>Citrus reticulata</i> L.	Tangerina		1,3	Fruta utilizada como alimento.
<i>Citrus sinensis</i> (Linn) Osbeck	Laranja		1,3	Fruta utilizada como alimento.
<i>Clapertonia ficifolia</i> Decne			11	
<i>Clematis hirsuta</i> Guill & Perr			11	
<i>Clematis</i> sp.			9	
<i>Clerodendron capitatum</i> Schum & Thonn			11,14	
<i>Clerodendron scandens</i> Beauv			11	
<i>Clerodendron splendens</i> G. Don			11,13	Medicinal
<i>Clerodendron streptocaulom</i> Hutch & Dalz			11	
<i>Clerodendrum sinuatum</i> Hook.			14	
<i>Clerodendrum thyrsoideum</i>			9	
<i>Clitandra mannii</i> Stapf			11	
<i>Clitoria rubiginosa</i> Juss			11	
<i>Cnestis corniculata</i> Lam			8,14	Medicinal
<i>Cnestis ferruginae</i> Vahl ex DC. coccineus Scum & Thonn	Ojo de onça		1,9,11,13	Medicinal
<i>Coccinia cordifolia</i> Cogn			11	Medicinal
<i>Cochlospermum tinctorium</i> A. Rich			11,12	
<i>Cocos nucifera</i>	Coco		1	Fruta utilizada como alimento; Planta também como ornamento.
<i>Coelocaryon oxycarpum</i> Stapf			11	
<i>Coix lacryma-jobi</i> L.			10	É uma excelente forrageira para ensilar.
<i>Cola cordifolia</i>	Cola		1	Fruta utilizada como estimulante.
<i>Cola laurifolia</i> Mast			11	
<i>Cola nitida</i> (Vent.) Schott. & Endl			12,13,14	Medicinal
<i>Coldenia procumbens</i> Linn			11	
<i>Colocasia esculenta</i>	Manfafa		1,6	Tubérculo utilizada como alimento.
<i>Cololejeunea pusilla</i> Steph. var. <i>obtusifolia</i> E. W. Jones			9	
<i>Combretum glutinosum</i>			12	Medicinal
<i>Combretum grandiflorum</i> G. Don			9,11	
<i>Combretum ghasalense</i>			15	
<i>Combretum micranthum</i> G. Don.	Buco		1,5,8,11,12,13,14	Medicinal
<i>Combretum mucronatum</i> Schum & Thonn			11	
<i>Combretum nigrican</i> Lepr			11	
<i>Combretum paniculatum</i> Vent			11	
<i>Combretum racemosum</i> P. Beauv			9,11	
<i>Combretum tomentosum</i> G. Don			11	
<i>Combretum</i> sp.			15	
<i>Commelina diffusa</i> Burm. f.			9	
<i>Commelina nigriflora</i> Benth. var. <i>gambiae</i> (CB. CL) Brenan			14	
<i>Commelina nudiflora</i> Linn			11	
<i>Commelina</i> sp.			14	
<i>Conarus africanus</i> Lam	Cadjime		1,9,11	
<i>Conocarpus erectus</i> Jacq			11,14	
<i>Conopharyngia longiflora</i>			1,11	
<i>Conopharyngia penduliflora</i> Stapf			12	
<i>Copaifera copallifera</i> Milne-Redhead			11	
<i>Copaifera salikounda</i> Heckel			9	

<i>Corchorus olitorius</i>			12	
<i>Cordia myxa</i>			12	
<i>Cordyla africana</i> Lour			11	
<i>Cordyla pinnata</i> (Lepre.) Milne-Redh			12	
<i>Costus afer</i> Ker-Gawl			9,11,13	
<i>Crataeva adansonii</i> DC			11	
<i>Crataeva religiosa</i> Forst. F	Pó de Bola		1	
<i>Craterispermum laurinum</i> Benth			9,11,12	
<i>Cremaspora triflora</i> Hutch & Dalz			11,12	
<i>Crescentya cujete</i> L.	Kabas		12,13	Construção de artefactos.
<i>Crinum spp.</i>			11	
<i>Cristina africana</i> DC.			9	
<i>Crossopteryx febrifuga</i> Benth			11,12,13	Medicinal
<i>Crotalaria glauca</i> Wild			11	
<i>Crotalaria goreensis</i> Guil & Perr			11,14	
<i>Crotalaria hyssopifolia</i> Klotzch			14	
<i>Crotalaria lathyroides</i> Guill. & Perr.			10,14	
<i>Crotalaria ochroleuca</i> G. Don			10	Planta melhorador de solos e bom alimento para coelhos.
<i>Crotalaria ononoides</i> Benth			11	
<i>Crotalaria retusa</i> L.			10,11,14	Medicinal e forrageira quando jovem e boa fertilizante de solos.
<i>Crotalaria sphaerocarpa</i> Perr			11	
<i>Crotalaria striata</i> DC			11	
<i>Croton lobatus</i> Linn			11	
<i>Crudia senegalensis</i> Planch. ex Benth.			1,9,11	
<i>Cryptolepis sanguinolenta</i> (Lindl.) Schltr.			9,11,12	
<i>Ctenium canescens</i> Benth			11	
<i>Ctenium elegans</i> Kunth			10,14	Serve para cobertura de casas e construção de colmeias tradicionais.
<i>Ctenium newtonii</i> Hackel			11	
<i>Cucumis sativus</i> Linn.	Pepino		1	Fruta utilizada como alimento.
<i>Cucurbita pepo</i>	Bobra		2,3,12	Medicinal, fruta utilizada como alimento.
<i>Cucurbita sp.</i>			3	Fruta utilizada como alimento.
<i>Culcasia sp</i>			9	
<i>Curculigo pilosa</i> Engl			11	
<i>Cussonia longissima</i> Hutch. & Dalz	Papaia de mato		1	
<i>Cuviera acutiflora</i> DC			11	
<i>Cyanotis lanata</i> Benth			11	
<i>Cyanotis rubescens</i> A. Chev			11	
<i>Cyclocarpa stellalis</i> Afz			11	
<i>Cymbopogon Citratus</i> (DC) Stapf	Belgata		1,12,13	Medicinal
<i>Cymbopogon giganteus</i> Chiov.			12	Medicinal
<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.			10,12	Boa forrageira e protege bem os solos.
<i>Cynometra vogelii</i> Hook. f.			11	
<i>Cyperus articulatus</i> L.	Mampufa		1,11,12,13	Cordoaria e cestaria e como material de construção.
<i>Cyperus bolbosos</i> Vahl			11	
<i>Cyperus difformis</i> Linn				
<i>Cyperus distans</i> Linn			11	
<i>Cyperus Haspan</i> Linn			11,12	
<i>Cyperus maritimus</i> Poir			11	
<i>Cyperus sphacelatus</i> Rotth			11	

<i>Cyperus uncinatus</i> Poir			11	
<i>Cyrtospermum senegalense</i> Engl			11,12	
<i>Cyspotheremma adenocaula</i> (Steud) Descoings			9	
<i>Dactyloctenium aegyptium</i> (L) Willd			10	Excelente forrageira em todos os estados.
<i>Dalbergia afzeliana</i> G. Don			11	
<i>Dalbergia albiflora</i> A. Chev			11	
<i>Dalbergia boehmii</i> Taub.			13	Medicinal
<i>Dalbergia ecastaphyllum</i>			1,14	
<i>Dalbergia macrothyrsa</i> Harms			11	
<i>Dalbergia saxatilis</i> Hook			1,11,12	
<i>Dalbergia</i> sp.			12	
<i>Daniellia ogea</i> (Harms) Rolfe			12	
<i>Daniellia oliveri</i> (Rolfe) Hntch & Dalz.	Po incenso		2,9,11,12,14	
<i>Dariellia thurifera</i> Benn.	Pó de incenso		1	
<i>Datura metel</i> Linn	Burbuica		1	
<i>Desmodium abyssinicum</i> Hutch & Dalz			11	
<i>Desmodium adscendens</i> (SW) DC.			10	Forrageira e boa para cobertura de solos.
<i>Desmodium gangeticum</i> (L) DC			9,11	
<i>Desmodium hirtum</i> Guill. & Perr.			10,11,14	Boa forrageira e multiplica-se facilmente através das sementes.
<i>Desmodium lasiocarpum</i> DC			11	
<i>Desmodium salicifolium</i> DC			11	
<i>Desmodium triflorum</i> DC			11	
<i>Desmodium velutinum</i> (Willd) DC			9,13,14	Medicinal
<i>Detarium microcarpum</i> Guil & Perr			12,13	Medicinal
<i>Detarium senegalense</i> Gmelin	Mambode		1,9,11,12,14	
<i>Detarium guineense</i>			15	
<i>Dialium guineense</i> Willd.	Po de veludo		1,2, 8,9,11,12, 14	Medicinal, comestível.
<i>Dianella ogea</i>			12	
<i>Dioscorea phaehensis</i> Benth.			14	
<i>Dichapetalum johnsonii</i> Engl			11	
<i>Dichrostachya cinerea</i> (L.) Wigt & Arn	Fidida branco		8,12,13,14	Medicinal
<i>Dichrostachys glomerata</i> Chiov			11	
<i>Dicranolepis disticha</i> Planch			9	
<i>Digitaria gayana</i> (Kunth) Stapf ex Chev			10	Forrageira em todos os estados, semente comestível em tempos de escassez.
<i>Digitaria longiflora</i> Pers.	Fundo bravo			
<i>Digitaria exilis</i>	Fundo		2	Fruto usado como alimento. Gramínea antiga que prevalece ainda em determinadas áreas da Guiné Bissau.
<i>Dioclea reflexa</i> Hook f.			11	
<i>Diodia maritima</i> Thonn			11	
D. Scandens Swartz				
<i>Diodia scandens</i> SW			14	
<i>Diodia serrulata</i> (P. Beauv.) G. Tayl.			14	
<i>Dioscorea alata</i> Linn			11	
<i>Dioscorea bulbifera</i>	Niambé de mato		2	
<i>Dioscorea domentorum</i> Pax			11	
<i>Dioscorea hirtiflora</i> Benth				
<i>Dioscorea spuria</i>	Manfafa, Nhambi,		3,2,6	

	Nhambé			
<i>Dioscoreophyllum cumminsii</i> (Stapf) Diels var. <i>leptotrichos</i> Troupai			9,11	Fruto apreciado pelas crianças.
<i>Dioscoreophyllum lobatum</i> Diels			11	
<i>Diospyros heudelotii</i> Hiern			9,13,14	Medicinal e comestível.
<i>Diospyrus mespiliformis</i> Hochst			12	
<i>Dissotis capitata</i> Hutch			11,12	
<i>Dissotis grandiflora</i> (Afzel ex SM.) Benth.			13	Raiz utilizada no fabrico de vinho e açúcar.
<i>Dissotis Lambii</i> Hutch			11	
<i>Dissotis rotundifolia</i> Triana			11	
<i>Dodonea viscosa</i> L.			1,12	
<i>Dombeya senegalensis</i> Planch			11,12	
<i>Dracaena mannii</i> Baker			8,9,11,14	Medicinal
<i>Drepanocarpus lunatus</i> G. F. W. Meyer			1,11,12	
<i>Drosera indica</i> Linn			11	
<i>Dryspetes ovata</i> Hutch			11	
<i>Dyalis zenkeri</i> Gillg			9	
<i>Ecastaphyllum brownei</i> Pers			11	
<i>Echinochloa Pyramidalis</i> (Lam.) Hitchc & Chase			10,11	Boa forrageira quando jovem.
<i>Echinochloa stagnina</i> (Retz.) P. Beauv.			10	Forrageira
<i>Echinochloa colona</i> Link			11,13	Indicadora de baixa salinidade das bolanhas.
<i>Echinochloa stagnina</i> Beauv			11	
<i>Eclipta prostrata</i> L			12	
<i>Ekebergia senegalensis</i> A. Juss			1,11	
<i>Elaeis guineensis</i> Jacq.	Palmera		1, 2,11,12,13,14	Fruta utilizada como alimento; folha na cestaria e produção de utensílios diversos e vedação de quintais; tronco na construção e Raízes como medicamentos.
<i>Elaeophorbia grandifolia</i> (Haw.) Croizat			9	
<i>Eleocharis geniculata</i> (L.) Roem & Schultz			14	
<i>Elephantopus scaber</i> Linn			11	
<i>Eleusine indica</i> (L) Gaertn .			10	Forrageira
<i>Eliocharis</i> spp.			11	
<i>Elytraria marginata</i> Vahl.			9	
<i>Embelia guineensis</i> Bak			11	
<i>Embelia Rowlandii</i> Gilg			11	
<i>Enneastemon barteri</i>			1	
<i>Entada africana</i> Guill & Perr			1,11,12	
<i>Entada flexuosa</i> Hutch & Dalz			11	
<i>Entada gigas</i> Fawcett & Rendle			11,12	
<i>Entada mannii</i> (Oliv.) Tisserant			14	
<i>Entada pursaetha</i> DC			1,14	
<i>Eragrostis Albida</i> Hitchc			11	
<i>Eragrostis atrovirens</i> (Dest.) Trin. ex Steud			10	
<i>Eragrostis namaquensis</i> Nees var. <i>diplachnoides</i> (Steud.) W. D. Clayton			10	
<i>Eragrostis pilosa</i> Beauv			11	
<i>Eragrostis squamata</i> Steud			11	

<i>Eragrostis tremula</i> Hochst. ex Steud			10,11	FORAGEIRA.
<i>Erichornea natans</i> Solms			11	
<i>Eriocaulon bifistulosum</i> Vam Heurck & Muell			11	
<i>Eriocoelum Kerstingii</i> Gilg			11	
<i>Eriosema glomeratum</i> Hook. f.			11,14	
<i>Eriosema psoralioides</i> Don			11	
<i>Eriosema spicatum</i> Hook. f.			11	
<i>Erismadelphus exsul</i> Mildbr.			9	
<i>Erithrophleum guineense</i> G. Don	Mancone		2,12	
<i>Erythrina senegalensis</i> DC.	Bissaca, Po de osso		1,2,5,9,11,12, 13	Medicinal
<i>Erythrina sigmoides</i> Hua			9	
<i>Erythrocca anomala</i> (Juss. ex Poir.) Prain			9	
<i>Erythrocca chevalieri</i> Prain			11	
<i>Erythrophleum africanum</i> Harms			11,12	
<i>Erythrophleum Guineense</i> G. Don			11	
<i>Erythrophleum suaveolens</i> (Guill. & Perr.) Brenan			9	
<i>Eucalyptus</i> Spp.	Calito		1	
<i>Eucalyptus camaldunensis</i>			4	
<i>Euclinia longiflora</i> Salisb.			9	
<i>Eugenia jambo</i> Linn.	Jambô		1	Folhas usadas como legumes.
<i>Eugenia kerstingii</i>			1	
<i>Eugenia</i> spp.			11	
<i>Eugenia uniflora</i> Linn	Pitanga		1	Fruta utilizada como alimento.
<i>Eulophia cuculata</i> Steud			11	
<i>Eulophia</i> sp.			1	
<i>Euphorbia drupifera</i> Stapf			12	
<i>Euphorbia galucophylla</i> Poir			11,14	
<i>Euphorbia hirta</i>			12	
<i>Exalobus monopetalus</i>			15	
<i>Fagara angolensis</i> Engl			11	
<i>Fagara Aritensis</i> Hutch & Dalz			11	
<i>Fagara leprieurii</i> (Guill & Perr) Engl			12,13,14	Medicinal
<i>Fagara melanacantha</i> Engl			11	
<i>Fagara xanthoxiloides</i> Lam.	Butonque/bitonque		1,8,11,12,14	Medicinal
<i>Ficus macrosperma</i>			1,2,8	Medicinal
<i>Ficus capensis</i> Thunb			11	
<i>Ficus elasticoides</i> De Wild			11	
<i>Ficus exasperata</i> Vahl	Lingua de baca		9,11,12,13	Medicinal
<i>Ficus gnaphalocarpa</i> A. Rich			11	
<i>Ficus ingens</i> Mig			11	
<i>Ficus Leprieuri</i> Miq			1,11	
<i>Ficus macuso</i> Welw			11	
<i>Ficus natalensis</i> Hochst. subsp. <i>leprieuri</i> Miq.			9,11	
<i>Ficus nekbudu</i> Warb			11	
<i>Ficus ombellata</i>			1	
<i>Ficus Ovata</i> Vahl			11	
<i>Ficus persicifolia</i> Welw			11	

<i>Ficus platyphylla</i> Del			11	
<i>Ficus platyphylla</i> Del Quibeba Welw			11	
<i>Ficus sagittifolia</i> Warb			11	
<i>Ficus schefferi</i> Warb			11	
<i>Ficus</i> sp. Cf.	Figuera		1,2,8,12,13,14	Medicinal
<i>Ficus</i> sp. cf. <i>F. Polit</i> Vahl			14	
<i>Ficus sur</i> Forssk			13	Medicinal e Utilizados na alimentação.
<i>Ficus thonningii</i> Blume			11	
<i>Ficus umbellata</i> Rottb	Cago		1	
<i>Ficus urceolaris</i> Welw			11	
<i>Ficus urceolaris</i> Welw			11	
<i>Ficus valls-choudae</i> Del			11	
<i>Ficus glumosa</i>			15	
<i>Ficus vogelii</i> Miq			11,14	
<i>Ficus wildemaniana</i> Warb			9	
<i>Fimbristylis ferruginea</i> (L) Vahl			9,14	
<i>fimbristylis quinqueangularis</i> Kunt			11	
<i>Flabellaria paniculata</i> Cav.			11	
<i>Flemingia faginea</i> Baker			11,12	
<i>Fluggea virosa</i> Baill			11	
<i>Fuirema umbellata</i> Rottb			9,11,13,14	Indicadora de salinidade nas bolanhas.
<i>Funtumia africana</i> Atapf			11	
<i>Garcinia baikeana</i> Vesque			11	
<i>Garcinia elliotii</i> Engl			11	
<i>Garcinia polyantha</i> Hutch			11,12	
<i>Gardenia erubescens</i> Stapf. cité Malato-Beliz			9	
<i>Gardenia nitida</i> Hook.			1,9	
<i>Gardenia sokotensis</i> Hutch			11	
<i>Gardenia</i> sp.			12	
<i>Gardenia ternifolia</i> Schum & Thonn ssp. <i>jois tonantis</i> (Welw.) Verdc			9,11	
<i>Gardenia triancantha</i> DC			11	
<i>Geissais psittacorhyncha</i> Taub			11	
<i>Geohila obvallata</i> (Schum.) F. Didr.			9	
<i>Geophila hirsuta</i> Benth.			9	
<i>Geophila lancistipula</i> Hierne			11	
<i>Gladiolus deleniivan</i> Geel			14	
<i>Gladiolus</i> spp			11	
<i>Glinus lotoides</i> Zoefl			11	
<i>Gliricidia sepium</i>			4	
<i>Globinetula cupulata</i> (Dc) Van Tiegh	Pó de fidalgo		1	
<i>Gloriosa superba</i> Linn			9,11,12	
<i>Glyphaea lateriflora</i> Hutch & Dalz			11	
<i>Grewia molis</i> Juss			11	
<i>Guibourtia copalifera</i> J.J. Benn.	Po de ferro		1,9,12,15	
<i>Guiera senegalensis</i> Lam.	Badosdoce		1,8,11,12,13,14	Medicinal
<i>Gymnosporia senegalensis</i> Loes			11	
<i>Habenaria</i> spp.			11	
<i>Hackelochloa granularis</i> (L) O. Kuntze			10,11	Boa forrageira.

<i>Haemanthus multiflorus</i> Martyn			11,12	
<i>Hannoa undulata</i> Planch			1,11,12	
<i>Harugana madagascariensis</i> Lam. ex. Poir.	Po de faia		1,8,9,11,12,14	Medicinal
<i>Heisteria parvifolia</i> Reichb			11	
<i>Heliotropium indicum</i> L.			12	
<i>Hexabobolus monopelatus</i> Benth			11	
<i>Hibiscus squamosus</i> Hochr			11	
<i>Hibiscus abelmoschus</i> Linn	Suymaré		1,12	
<i>Hibiscus cannabinus</i> Linn	Narcino branco		1	
<i>Hibiscus esculentus</i>	Candja		3	Fruta usada como legume.
<i>Hibiscus liliaceus</i>			1	
<i>Hibiscus physaloides</i> Guill & Perr			11	
<i>Hibiscus sabdariffa</i> Linn.	Baguitche		1,12,13	Folhas usadas como legumes.
<i>Hibiscus</i> sp.			14	
<i>Hibiscus sterculiifolius</i> (Guill. & Perr) Steud.			9,11,13	Construção de casa a artefactos.
<i>Hibiscus surattensis</i> Linn			9,11,14	
<i>Hibiscus tiliaceus</i> Linn.			9,11,14	
<i>Hippocratea paniculata</i> Vahl				
<i>Hippocratea richardianna</i> Combess			11	
<i>Hippocratea welwitchii</i> Oliv			11	
<i>Holarrhena africana</i> A. DC			11	
<i>Holarrhena floribunda</i>			1,9,12,13	Medicinal e utilizada na construção de artefactos.
<i>Homalium dolichophyllum</i> Gilg			11	
<i>Homalium</i> spp			11	
<i>Hoslundia oppositiva</i> Vahl			12	
<i>Hugonia planchonii</i> Hook. f.			9,11	
<i>Hunteria ellioti</i> (Stapf) Pichon			9	
<i>Hydrolea graminifolia</i> A. W. Bennett			11	
<i>Hydrolea guineensis</i> Ghoisy			11	
<i>Hydrolea macrosepala</i> A. W. Bennett			11	
<i>Hygrophila barbata</i> T. Anders			11,14	
<i>Hygrophila senegalensis</i> T. Anders			11	
<i>Hygrophila spinosa</i> T. Anders			11,12	
<i>Hymenocardia acida</i> Tull			1,11,12,13,14	Medicinal
<i>Hymenocardia chevalieri</i> Beille			11	
<i>Hymenocardia heudelotii</i> Planch . ex Mull. Arg.			9	
<i>Hyparrhenia rufa</i> (Nees) Stapf			10,11	Forrageira
<i>Hyperthelia dissoluta</i> (Steud) W. D. Clayton			10	Boa forrageira principalmente no estado jovem.
<i>Hypoestes verticillaris</i> R. br.			11	
<i>Hypoxis camerooniano</i> Baker			11	
<i>Hyptis brevipes</i> Poit			11	
<i>Hyptis spicigera</i> Lam			11	
<i>Hyptis suaveolens</i> Poir			12,14	
<i>Icacina senegalenses</i> A. Juss.	Manganace		1,6,11,12,13	Fruta e semente utilizados como alimento.
<i>Imperata cylindrica</i> Beauv			11,13	Medicinal e usado na construção tradicional.
<i>Indigofera arrecta</i> Hochst			12	
<i>Indigofera barhautiana</i> Gillett			14	
<i>Indigofera bracteolata</i> DC			11	
<i>Indigofera congesta</i> Welw ex Baker			11,14	

<i>Indigofera dasycephala</i> Baker. f.			11	
<i>Indigofera dendroides</i> Jacq			11	
<i>Indigofera echinata</i> Willd			11	
<i>Indigofera heudelotii</i> Benth			11	
<i>Indigofera hirsuta</i> Linn			11	
<i>Indigofera macrocalyx</i> Guill & Perr			11	
<i>Indigofera macrophylla</i> Schum & Thonn			11,14	
<i>Indigofera nummularifolia</i> (L) Livera ex Alston			10	Pastada pelos caprinos e serve para fazer relvados
<i>Indigofera oblongifolia</i> Forsk			11	
<i>Indigofera pilosa</i> Poir			11	
<i>Indigofera pulchra</i> willd			14	
<i>Indigofera simplicifolia</i> Lam			11	
<i>Indigofera sp. cf. I. heudelotti</i> Benth			14	
<i>Indigofera subulata</i> Vahl ex Poir			10	Alto rendimento de forragens e utilizada para pastoreio de bois e carneiros.
<i>Indigofera tinctoria</i> L.			12	
<i>Indigorefa sp.</i>			12	
<i>Ipomea batatas</i>	Batata doce		1	Tubérculo utilizada como alimento.
<i>Ipomea mauritiana</i> Jacq			14	
<i>Ipomea pes-caprae</i> (L.) R. Br. subsp. brasiliensis (L.) van Ostr. str.			14	
<i>Ipomea tuba</i> (Schecht) G. Don			14	
<i>Ipomoca repens</i> Lam	Lacacom		1	Parte vegetativa utilizada como complemento de alimentação para coelhos.
<i>Ipomoea asarifolia</i> (Desr.) Roem.			12	
<i>Ipomoea brasiliensis</i> (L) Sweet			12	
<i>Ipomoea digitata</i> Linn			11	
<i>Ipomoea involucrata</i> P. Beauv			11,14	
<i>Ipomoea pestaprae</i>			2	
<i>Ipomoea repens</i> Lam			11	
<i>Ipomoea reptans</i> Poir			11	
<i>Ipomoea stonolifera</i> Gmel			11,14	
<i>Ipomoea sulphurea</i> Hochst			11	
<i>Irvingia gabonensis</i> Baill	Mango bravo		1,11	
<i>Isodichyophorus chevalieri</i> Brig			11	
<i>Isonema smeathmannii</i> Roem & Schultes			11	
<i>Ixora laxiflora</i> Smith			11	
<i>Ixora radiata</i> Hiern			11,12	
<i>Jaaundera pinnata</i> Schellenb			11	
<i>Jasminum dichotomum</i> Vahl			9,11	
<i>Jasminum parciflorum</i> Benth			11	
<i>Jatropha curcas</i> L.	Pulga		8,12,14	Medicinal
<i>Jussiaea acuminata</i> SW			11	
<i>Jussiaea diffusa</i> Forsk			11	
<i>Jussiaea linifolia</i> Vahl			11	
<i>Jussiaea pilosa</i> H. B. & K.			11	
<i>Jussiaea suffruticosa</i> Linn			11	
<i>Justicia flava</i> Vahl			11	
<i>Justicia kotschy</i> (Hochst) Dandy			14	
<i>Justicia tenella</i> T. Anders			11	

<i>Kampferia aethiopica</i> Benth			11,12	
<i>Khaya anthotheca</i> (welw) C.DC.	Bissilom		11	.
<i>Khaya senegalensis</i> (Dest) A. Juss	Bissilão		1,2, 4,5,8,9,11, 12	Madeira comercial. Medicinal
<i>Klainedoxa gabonensis</i> Pierre ex Engl	Manpatas di porco		9,11	
<i>Kyllinga squamulata</i> Vahl			11	
<i>Lachnera rosea</i> Reich	Sempre noiva			
<i>Lactuea sativa</i>	Alfaci		3	Folhas utilizadas como legumes
<i>Lagenaria siceraria</i>	Cabaça		1	Fruta utilizada na confecção de utensílios domésticos e artesanato.
<i>Lagenaria vulgaris</i> Ser.			12	
<i>Laggera alata</i> Sch Bip			11	
<i>Laguncularia racemosa</i> Gaertn	Tarrafe		1,11,13,14	Medicinal
<i>Landholphia dulcis</i> (Sabine) Pichon	Mambimba/ Cibode		8,9,12,13,14	Medicinal
<i>Landholphia heudelotti</i> A. DC.	Fole		1,2,3,8,9,11,12, 13,14	Medicinal e fruta consumida e utilizada na industria de sumos.
<i>Landholphia incerta</i> (K. Schum.) Persoon			9	
<i>Landholphia owariensis</i> P. Beauv.	Fole de elefnte		1,2,3,9,11	Medicinal, fruta consumida a fresco ou usada na confecção de sumos
<i>Landolphia bracteata</i> Dewevre			11	
<i>Landolphia florida</i> Benth			11	
<i>Landolphia senegalensis</i> Kotchy & Peyr			11	
<i>Lannea acida</i> A. Rich			11,12	
<i>Lannea afzelia</i> Engl	Mantede		1,11	
<i>Lannea barteri</i> Engl			11	
<i>Lannea micropila</i> Engl			12	
<i>Lannea velutina</i> A. Rich .	Mantede		1,11,12	
<i>Laurembergia engleri</i> Schindler			11	
<i>Leea guineensis</i> G. Don			9	
<i>Leersia hexandra</i> Swartz			1, 10, 11	Boa forrageira principalmente no estado jovem.
<i>Lejeunea ulicina</i> (Taylor) Gottsche & Lindenberg			9	
<i>Leonotis nepatifolia</i> (L.) R. Br			14	
<i>Lepisentes senegalensis</i> (Juss & Perr.) Jeanh			12	
<i>Lepistemon owuriensis</i> Hall f			11	
<i>Leptadenia heterophylla</i> Decne			11	
<i>Leptadenia lancifolia</i> Decne			11,12	
<i>Leptadenis hastata</i> (Pers.) Decne			12	
<i>Leptalus daphnoides</i> Benth.				
<i>Leptoderris brachyptera</i> Dunn			11	
<i>Leptoderris fasciculata</i> Dunn			11	
<i>Leptoleujeunea astroidea</i> (Mitt.) Steph .				
<i>Leucaena</i> sp.			4,,5	
<i>Limnanthemum senegalense</i> N. E. Br			11	
<i>Limnophila barteri</i> Skan			11	
<i>Limnophila dasyantha</i> (Engl. & Gilg) Skan			9	
<i>Lippia chevalieri</i> Moldenke			12	Medicinal
<i>Lippia nodiflora</i> Rich			11	
<i>Lonchocarpus cyanescens</i> Benth			11,12	
<i>Lonchocarpus laxiflora</i> Guill & Perr			11	
<i>Lonchocarpus sericeus</i> (Poir.) H. B. & K	Po de linguana		1,9,11,12,14	

<i>Lophira alata</i> Banks		11	
<i>Lophira lanceolata</i> Van Tiegh. ex Keay		9,12,14	
<i>Loranthus</i> spp		11	
<i>Loudetia amua</i> (Stapf) C. E. Hubbard		10	Comida pelo gado só quando jovem.
<i>Loudetia phragmitoides</i> C. F. Hubbard		11	
<i>Ludwigia hyssopifolia</i> (Don.) Exell.		14	
<i>Ludwigia pubescens</i> (L.) Hara var. <i>linearis</i> (Willd) A. & R. Fernandes		14	
<i>Luffa aegyptica</i>	Djadar	1	
<i>Luffa cylindrica</i> (L.) M. S. Roem.		14	
<i>Lupinophyllum lupinifolium</i> (DC) Hutch		10	
<i>Lychnodiscus reticulatus</i> Radlk		11	
<i>Lycopersicon esculentum</i> Mill. Var.	Camate	3	
<i>Lygopodium scandens</i> Sw		11	
<i>Maba lancea</i> Hiern		11	
<i>Maba mannii</i> Hiern		11	
<i>Macaranga heterophylla</i> (Muell. Arg.) Muell. Arg.		9,11	
<i>Macaranga heudelotii</i> Baill		11	
<i>Macrolobium heudelotii</i> Planch		11	
<i>Macrosphira longistylla</i> Hook. f.		1,11	
<i>Malacantha heudelotiana</i> Pierre		11	
<i>Malcantha alnifolia</i> (Bak.) Pierre		9	
<i>Mangenotia eburnea</i> Pichon		9	
<i>Mangifera indica</i> Linn	Mango	3,8,12,13	Fruta comestível e casca medicinal.
<i>Manihot esculenta</i> Crantz.	Mandioca	13	Condimento, legume e medicinal.
<i>Manihot utilissima</i>	Mandioca	3	Folha e raiz comestível.
<i>Maratochloa holostachya</i> Hutch		11	
<i>Mareya micrantha</i> (Benth.) Muell. Arg.		9	
<i>Mariscus ligularis</i> (L.) Urban		14	
<i>Mariscus umbellatus</i> Vahl		11	
<i>Markhamia tomentosa</i> (Benth.) K. Scum		9,11,12	
<i>Marsilia</i> sp.		11	
<i>Melaleuca leucodendron</i> L.		14	
<i>Melastomastrum capitatum</i> (Vahl.) A. & R. Fernandes		14	
<i>Melia azedarach</i> L.		12	
<i>Melliniella macrantha</i> Harms		11	
<i>Melochia corchorifolia</i> Linn		11	
<i>Melochia melissifolia</i> Benth		11,14	
<i>Melothria maderaspatensis</i> Cogn		11	
<i>Memecylon polyanthenos</i> Hook. f.		11	
<i>Memecylon spatandra</i> Blume		11	
<i>Merremia aegyptia</i> Urb		11,14	
<i>Merremia angustifolia</i> Hall. f.		11	
<i>Merremia hederacea</i> Hall. f.		11	
<i>Merremia pinnata</i> Hall. f.		11	
<i>Merremia umbelata</i> Hall. f.		11	
<i>Mesanthemum radicans</i> Koernicke		11,14	

<i>Mezoneuron benthamianum</i> Baill			1,9,11,12,13,14	Medicinal
<i>Micrargeria filiformis</i> Hutch & Dalz			11	
<i>Microchloa indica</i> (L. F.) P. Beauv.			10	Pastada pelos cavalos e ovelhas.
<i>Microgramma lycopioides</i> (L) Copel.			9	
<i>Mikania cordata</i> (Burm. f.) B. L. Robinson			9,14	
<i>Mikania scandens</i> Willd			11,12	
<i>Milletia barteri</i> Dunn			11	
<i>Mimosa asperata</i> Linn			11	
<i>Mimusops warnackei</i> Engl			11	
<i>Mitracarpus hirtus</i> (L.) DC			14	
<i>Mitracarpus scarber</i> Zucc	Batur la		1,11,12	Medicinal
<i>Mitragyna inermis</i> O. Kuntze			11	
<i>Mitragyna stipulosa</i> (DC) O. Kuntze	Caboupa	<i>Cobalumba</i>	1,11,12	Medicinal
<i>Momordica charantia</i> Linn	Sancaetano		11,12	
<i>Momordica cissoides</i> Palnch . ex Benth .			9,11	
<i>Monechma hispidum</i> Hochst			11	
<i>Monochoria vaginalis</i> var. <i>plantagina</i> Solms			11	
<i>Monodora myristica</i> Dunal			11,12	
<i>Monodora tenuifolia</i> Benth			11	
<i>Morinda confusa</i> Hutch			11	
<i>Morinda geminata</i> DC			1,8,9,12,13	Medicinal
<i>Morinda lucida</i> Benth.			9	
<i>Morinda morindoides</i> (Bak.) Milne-Renh.			9,12,13	Medicinal
<i>Moringa oleifera</i> Lam	Nené badadje		8,12,14	Medicinal
<i>Morus mesozygia</i> Stapf			1,11	
<i>Mucuna pruriens</i> Dc. & M. Urens (Linn) Dc	Ganhoma		1,11,12	
<i>Mucuna sloanei</i> Fawc. & Rendle			9	
<i>Mucuna urens</i>	Ganhoma		1,11	
<i>Musa cavendishii</i> Lam.	Banana anã		1	
<i>Musa paradisiaca</i> Linn.	Banana pom		1	
<i>Musa sapientum</i> Linn.	Banana de cubisque		1	
<i>Musa spp.</i>	Banana		1	
<i>Mussaenda afzelii</i> G. Don			11	
<i>Mussaenda elegans</i> Schum & Thom			9,11,13	Fruto apreciado pelas crianças.
<i>Myrianthus serratus</i> Benth & Hook. f.			11	
<i>Nauclea latifolia</i> Afz			12	
<i>Nelsonia canescens</i> (Lam) Spreng			14	
<i>Neocarya macrophylla</i> (Sabine) Prance ex. White .			9,14	
<i>Nephrolepis undulata</i> (Afzel. ex. Sm.) J. Sm.			9	
<i>Nephthytis spp.</i>			11	
<i>Nervilia purpurata</i> Schltr			11	
<i>Nesaea erecta</i> Guill & Perr			11	
<i>Nesaea radican</i> Guill & Perr			11	
<i>Neurotheca loeselioides</i> Oliv			11,14	
<i>Newbouldia laevis</i> P. Beauv. Seem & Bureau	Manduco de feiticeiro		1,8,12,13,14	Medicinal
<i>Nicotiana tabacum</i> L.			12	

<i>Nymphaea heudelotii</i> Planch			11	
<i>Nymphaea lotus</i> L.			9,11,12,14	
<i>Nymphaea micrantha</i> Guill & Perr			13	Fruto dos meninos e medicinal.
<i>Ochthocosmus africanus</i> Hook			11	
<i>Ocimum basilicum</i> L.	Doréda		12	Medicinal
<i>Ocimum gratissimum</i> L.	Nata		8,14	Medicinal
<i>Ocimum viride</i> Willd	Doreda		1,12	
<i>Octodon setosum</i> Hiern			11	
<i>Olax gambecola</i> Baill.			9	
<i>Oldenlandia goreensis</i> Summerhayes			11	
<i>Oldenlandia grandiflora</i> Hiern			11	
<i>Oldenlandia hediotoides</i> Boiss			11	
<i>Oldenlandia herbacea</i> Rotb			11,14	
<i>Oldenlandia macrophylla</i> DC			11	
<i>Oldenlandia senegalensis</i> Hiern			11	
<i>Olyra latifolia</i> Linn			9,11,13,14	
<i>Ocinotis nitida</i> Benth			11	
<i>Oncoba spinosa</i> Forsk			11	
<i>Opilia celtidifolia</i> Endl			11,12	
<i>Oplismenus burmannii</i> (Retz.) Beauv.			9	
<i>Oplismenus hirtellus</i> P. Beauv.			11	
<i>Ormocarpum guineense</i> Hutch & Dalz			11	
<i>Ormocarpum verrugosum</i> P. Eauv			11	
<i>Oryza barthii</i> A. Chev			11	
<i>oryza longistaminata</i> Chev. & Roehr			13	Indicadora de boas bolanhas.
<i>Oryza sativa</i>	Arus		1,3,6	
<i>Oryza sativa</i> Linn. spp Japonica	Arroz de ganga		1	
<i>Oryza sativa</i> Linn. spp. var.	Arroz de serra leoa		1	
<i>Osbeckia senegambiensis</i> Guill & Perr			11	
<i>Ostryocarpus major</i> Stapf			11	
<i>Ostryoderris chevalieri</i> Dunn			11	
<i>Ostryoderris</i> sp.			15	
<i>Otelia ulvifolia</i> Valp			11	
<i>Ouratia flava</i> Hutch & Dalz			11	
<i>Ouratia reticulata</i> Engl			11	
<i>Ouratia vogelii</i> Engl			11	
<i>Oxyanthus racemosus</i> (Schumach & Thonn) Keay.			14	
<i>Oxyanthus speciosus</i> DC			11	
<i>Oxyanthus tubiflorus</i> DC			11	
<i>Oxymitra velutina</i> Sprague			11	
<i>Oxytenanthea abyssinica</i> (A. Rich.) Munro	Bambu		1,9,11,13	Medicinal
<i>Pachystela argentea</i>			15	
<i>Pachystela brevipes</i> Baill			11	
<i>Palisota hirsuta</i> (Thunb) & K. Scum			9,11,13	Medicinal
<i>Pancratium trianthum</i> Herb			11	
<i>Pandanus candelabrum</i> Beauv			11	
<i>Pandanus guineabissauensis</i> Huynh			9	
<i>Pandiaka involucrata</i> (Moq.) Hook. f.			14	

<i>Panicum afzelli</i> Sw.			10	Pastagem muito valiosa.
<i>Panicum brevifolium</i> L.			10	Boa forrageira em forma de pastagem directa.
<i>Panicum gracicaule</i> Rendle			10	Boa forrageira de pastagem.
<i>Panicum maximum</i> Jacq.	Erva da Guiné		10	Boa forrageira espontânea na África Ocidental.
<i>Panicum repens</i> L.			10,11	Forrageira de boa qualidade
<i>Parantheria prostata</i> Griseb			11	
<i>Pararistolochia goldiana</i> Hutch & Dalz			11	
<i>Parinari curatellaefolia</i> Planch			11,12	
<i>Parinari excelsa</i> Sabine	Mampatace		1,2,8,11,12,13,14	Fruto comestível e casca medicinal.
<i>Parinari macrophylla</i> Sabine	Tambacumba		1,2,8,11,12	Fruto comestível e casca medicinal.
<i>Parinari subcordata</i> Oliv			11	
<i>Parkia biglobosa</i> (Jacq.) Benth	Faroba		1,2,5,8,9,11,12,13,14	Fruto comestível e casca medicinal.
<i>Parquetina nigrescens</i> (Afzel.) Bullock			9	
<i>Paspalidium geminatum</i> (Forssk.) Stapf			10	Valiosa forrageira
<i>Paspalum scrobiculatum</i> Linn			11,14	
<i>Paspalum vaginatum</i>			2,11	
<i>Passiflora foetida</i> Linn			11,12,13	Fruto apreciado pelas crianças.
<i>Passiflora quadrangularis</i>	Marracuja		1	
<i>Paulinia pinnata</i> Linn	Cinco fôdja		1,8,9,11,12,13	Medicinal
<i>Pavetta corymbosa</i> F. N. Williams			8,13,14	Medicinal
<i>Pavetta nitida</i> Hutch & Dalz			11	
<i>Pennisetum hordeoides</i> (Lam.) Steud.			10	Forrageira
<i>Pennisetum pedicellatum</i> Trin.			10,14	Forrageira
<i>Pennisetum Polystachyon</i> (L) Schult			10,11	Forrageira
<i>Pennisetum setaceum</i> Chiov			11	
<i>Pennisetum Typhoides</i> (Burm. F.) stap.	Midjo preto		1	
<i>Pennisetum unisetum</i> (Nees) Benth.			10	Excelente forrageira.
<i>Pentaclethra macrophylla</i> Benth			11,12,13,14	
<i>Pentadesma butyracea</i> Sabine			11	
<i>Pergularia extensa</i> N. E. Br			11	
<i>Pergularia tomentosa</i> Linn			11	
<i>Pericopsis laxiflora</i> (Benth.) Van Meeuwen			12	
<i>Perotis indica</i> (L) Kuntze			10,14	Boa forrageira comida pelo gado em todos os estados.
<i>Persea americana</i>	Abacate		3	
<i>Phaseolus adenanthus</i> G. F. W. Mey.			10,11	Boa forrageira perene.
<i>Phaseolus lunatus</i> Linn	Fidjon faba		1,10	Forrageira.
<i>Phaulopsis barberi</i> T. Anders			9,14	
<i>Phaulopsis falcisepala</i> C. B. Cl.			9,14	
<i>Phialodiscus unijugatus</i> Radlk			11	
<i>Philoxerus vermiculatus</i> R. Br.			11	
<i>Phoenix reclinata</i> Jacq			1,9,11	
<i>Phragmites vulgaris</i> Druce			11	
<i>Phyllanthus acidus</i> (Linn) Skeels.			1	
<i>Phyllanthus discoideus</i> Muell			11	
<i>Phyllanthus floribundus</i> Muell			11	
<i>Phyllanthus mullerianus</i> (O. Kuntze) Exell			13	Medicinal
<i>Phyllanthus niruroides</i> Muell			11	
<i>Phyllanthus pentandrus</i> Schum & Thonn			11	

<i>Phyllanthus welwitschianus</i> Muell. Arg. var <i>beillei</i> Redliffe-Smith			11	
<i>Physalis angulata</i> Linn	Tau-tau		1,13	Comestível pelas crianças.
<i>Physalis micrantha</i> Link.			12	
<i>Piliostigma reticulatum</i> (D.C.) Hochst.			12	
<i>Piliostigma thonningii</i> (Schum.) Milne-Redh.	Fara, pano de Kankuran		1.,5,8,9,12,13, 14	Medicinal
<i>Piper guineense</i> Schum & Thonn			11,12	
<i>Piperomia pelucida</i> H. P. & K			11	
<i>Pistia stratiotis</i> Linn			11	
<i>Platycerium stemmaria</i> Desv			11,14	
<i>Platycorine paludosa</i> Rolf			11	
<i>Platystoma africanum</i> P. Beauv			11	
<i>Pleiocarpa bicarpellata</i> Stapf			11	
<i>Pleiocarpa flavescens</i> Stapf			11	
<i>Pleiocarpa pycnantha</i> (K. Schum.) Stapf var. <i>tubicina</i> (Stapf) Pichon			9	
<i>Plumabago zeylanica</i> L.			14	
<i>Polycarpaea corymbosa</i> Var. <i>affusa</i> Lam			11	
<i>Polycarpaea eriantha</i> Hochst. ex A. Rich. var. <i>eriantha</i>			14	
<i>Polycarpaea glabrifolia</i> DC			11	
<i>Polycarpaea linearifolia</i> (DC.) DC			14	
<i>Polycarpon loeflingii</i> Benth & Hook. f.			11	
<i>Polygala arenaria</i> Willd			11,14	
<i>Polygala micrantha</i> Guill & Perr			11	
<i>Polygala rarifolia</i> DC			11,12	
<i>Polygonum acuminatum</i> H. B. & K.			11	
<i>Polygonum lanigerum</i> R. Br			11	
<i>Polypodium</i> spp.			11	
<i>Popowia heudelotii</i> Baill			11	
<i>Popowia nigritana</i> Bak. f.			11	
<i>Postulaca oleracea</i> Linn	Baldrega		1,11	
<i>Potulaca oleracea</i> L.			12	
<i>Pouchetia africana</i> DC				
<i>Premma hispida</i> Benth			11,13	
<i>Premma quadrifolia</i> Schum & Thonn			11	
<i>Prevestia africana</i> Benth			11	
<i>Prosopis africana</i> (Guill. & Perr.) Taubert	Po de carvão		2.,5, 9,10,11, 12, 14	Vagens utilizadas como forragens e a madeira para a produção do carvão. Medicinal.
<i>Psidium guajava</i> Linn	Guaiaba		3,12,13	
<i>Psophocarpus palmetorum</i> Guill & Thonn			11	
<i>Psophocarpus palustris</i> Desv.			10,12	Planta procurada pelo gado bovino e ovino.
<i>Psorospermum alternifolium</i> Hook			11	
<i>Psorospermum corymbiferum</i> Hochr.				
<i>Psorospermum glaberrimum</i> Hochr			13	Medicinal
<i>Psorospermum guineense</i> Hochr			11	
<i>Psorospermum senegalenses</i> Spach			12	
<i>Psychotria abouabouensis</i> Schnell			9	
<i>Psychotria peduncularis</i> (Salisb) Steiyern			8,13,14	Medicinal

<i>Psychotria reptans</i>			9	
<i>Pteris friesii</i> Hieron			9	
<i>Pterocarpus erinaceus</i> Poir.	Pó de sangue		1,11,12,13	Medicinal e fabrico de instrumentos de trabalho.
<i>Pterocarpus pycnostachya</i> (DC.) Meikle			9	
<i>Pterocarpus santalinoides</i> L Her ex DC			11,14	
<i>Pupalia lappacea</i> (L.) Juss var <i>lappacea</i>			14	
<i>Pycnanthus angolensis</i> (Welw.) Warb.			9	
<i>Pycnanthus kombo</i> Warb			11,12	
<i>Pycreus Mundtii</i> Nees			11	
<i>Pycreus pumilus</i> Nees			11	
<i>Randia maculata</i> Benth			11	
<i>Randia maleifera</i> Benth			11	
<i>Raphia exica</i>	Tara, Tare		1,,2	
<i>Raphia spp.</i>			11	
<i>Raphionacme brownii</i>			15	
<i>Raphionacme sudanica</i> A. Chev			11	
<i>Raphiostylis beninensis</i> Planch			11	
<i>Rauwolfia vomitoria</i> Afz	Po de bras		1,9,11,12,13	Medicinal e construção de artefactos.
<i>Remirea maritima</i> Aublet			14	
<i>Remusatia vivipara</i> Schott			11	
<i>Rhinacanthus virens</i> (Nees) Milne-Redhead			9	
<i>Rhizophora harrisonii</i> Leechman			14	
<i>Rhizophora mangle</i> L	Tarafe		1,,2,9	
<i>Rhizophora racemosa</i> G. F. W. Mey			11,14	
<i>Rhynchosia calcyna</i> Guill & Perr			11	
<i>Rhynchosia pycnostachya</i> (DC) Meikle			14	
<i>Rhynchosia viscosa</i> DC			11	
<i>Rhynchospora alba</i> Vahl			11	
<i>Rhynchospora candida</i> C. B. Clake			11	
<i>Rhynchospora corymbosa</i> Britton			11	
<i>Rhytacne rottboelliioides</i> Desv			11	
<i>Rhytacne triaristata</i> Stapf			11	
<i>Ricinodendron africanum</i> Muell			11	
<i>Ricinus communis</i> Linn	Djaque -Djaque		1,8,12	Medicinal
<i>Rinorea ilicifolia</i> (Welw. ex Oliv.) O. Kze			9	
<i>Rinorea subintegrifolia</i> O. Kuntz			11,13	Material de construção.
<i>Ritchiea capparoides</i> (Andr.) Britten.			1,12	
<i>Ritchiea fragrans</i> R. Br			11	
<i>Ritchiea ongipedicellata</i> Gilg			11	
<i>Robynsiochloa purpurascens</i> (Robyns)			13	Indicadora do tempo seco.
<i>Rotala decussata</i> DC			11	
<i>Rothia hirsuta</i> Bak			11	
<i>Rothmannia whitfieldii</i> (Lindl.) Dandy			9,13	Uso higiénico.
<i>Rottboellia cochinchinensis</i> (Lour.) W. D. Clayton			10	Boa forrageira.
<i>Rottboellia exaltata</i> Linn			11	
<i>Rourea coccinea</i> (Thonn. ex Schum.) Benth. supsp. <i>Coccinea</i> var. <i>coccinea</i>			9	
<i>Rourea minor</i> (Gaertn.) Alston			9	

<i>Rourea thonsonii</i> (Bak.) Jongkind		9	
<i>Rungia grandis</i> T. Anders			
<i>Rungia guineensis</i> Heine		9	
<i>Rungia pobeguinii</i> Hutch & Dalz		11	
<i>Rutidea parviflora</i> DC		11	
<i>Rutidea smithei</i> Hiern		11	
<i>Saba senegalensis</i> (A. DC) Pichon	Tole	1,13,14	Medicinal e usado na alimentação.
<i>Sabicea discolor</i> Stapf		11	
<i>Sabicea vogelii</i> Benth		11	
<i>Saccharum officinalis</i>	Cana	3	
<i>Sacciolepis africana</i> C. E. Hubbard & Snowden		10	Boa forrageira, apreciada pelo gado em todos os estados (não cultivável).
<i>Sacciolepis chevalieri</i> Stapf		10	
<i>Sacciolepis cymbiandra</i> Stapf		10	
<i>Sacciolepis interrupta</i> Stapf		11	
<i>Salacia cornifolia</i> Hook. f.		1	
<i>Salacia senegalensis</i> (Lam.) DC.		1,11,12,13,14	Utilizados na alimentação.
<i>Salix subserrata</i> Wild		12	
<i>Samanea diklagei</i> (Harms) Key	Po de bitxa	13,14	Lenha e utilizada no fabrico de instrumentos de trabalho.
<i>Sansevieria senegambica</i> Baker		11,14	
<i>Sansevieria</i> sp.		9	
<i>Sarcocephalus exculentus</i> Afz		1,11	
<i>Sarcocephalus latifolius</i> (Smith) Bruce	Madronha	8,9,13,14	Medicinal
<i>Sauvagesia erecta</i> Linn		11	
<i>Scaevola plumieri</i> Vahl		11	
<i>Schizachyrium platyphyllum</i> (Franch.) Stapf		10	Boa forrageira.
<i>Schizachyrium rupestre</i> (K. Scum.) Stapf		10	É uma das dominantes das pastagens juntamente com <i>Panicum afzelii</i> e <i>Pobeguinea arrecta</i> e algumas <i>Cyperaceae</i>
<i>Schrebera arborea</i> A. Chev		11	
<i>Schrebera chevalieri</i> Hutch & Dalz	Pó guiaba	1,11,12	Medicinal
<i>Schrebera golungensis</i> Welw.		9	
<i>Schultesia stenophylla</i> var. <i>latifolia</i> Mast	Fel da terra	1,11,12	Medicinal
<i>Schwenkia americana</i> L.		12	
<i>Scirpus</i> spp.		11	
<i>Scleria depressa</i> (C.B. Cl.) Nelmes		9	
<i>Scleria racemosa</i> Poir		9,11,13	Medicinal
<i>Scleria</i> spp.		9,11	
<i>Sclerocarya birrea</i> (A. Rich.) Hochst		12	
<i>Scoparia dulcis</i> Linn		11,12,13	Medicinal
<i>Sebaea oligantha</i> (Gilg) Schinz		9	
<i>Secamone afzelii</i> (Schultt) K. Schum		8,13,14	Medicinal
<i>Securidaca longipedunculata</i> Fresen	Djurtu	1,11,12	Medicinal
<i>Securinea rosea</i> (Roxb.) Baill.		12	
<i>Selaginella kalbreyeri</i> Bak.		9	
<i>Senna occidentalis</i> (L.) Link.		13	Sementes substitutos do café.
<i>Sesamum radiatum</i> Schumach. & Thonn.		13	Folha alimento para mulheres grávidas
<i>Sesbania aculeata</i> Pers		11	
<i>Sesbania pachycarpa</i> DC.		10	Utilizada como estrume verde e na produção de cordas.

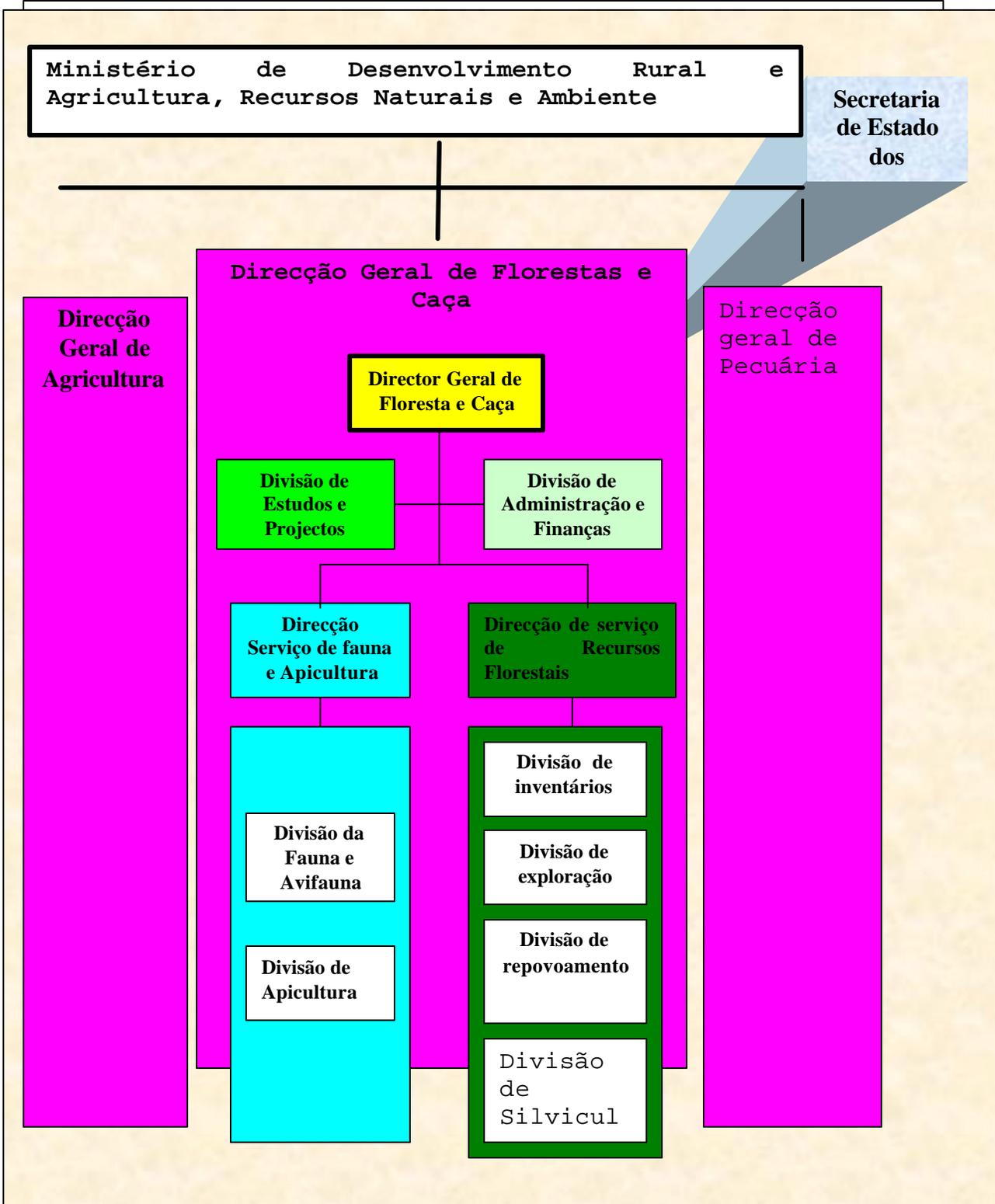
<i>Sesuvium portucalastrum</i> Linn		2,9,11,14	
<i>Setaria anceps</i> Stapf ex Massey		10	Forageira.
<i>Setaria barbata</i> (Lam.) Kunth		10,11	Uma boa forrageira e muito apreciada pelo gado.
<i>Setaria chevalieri</i> Stapf		11	
<i>Setaria megaphylla</i> (Steud) Dur. & Schinz		10	Boa forrageira.
<i>Setaria pallidifusca</i> Stapf & C. E. Hubbard		11	
<i>Setaria pumila</i> (Poir.) Roem. & Schult.		10	Forageira de qualidade regular mas com rendimento medíocre.
<i>Sida acuta</i> Burm. F.	Vassoura de câmara	8,13,14	Medicinal
<i>Sida carpinifolia</i> Linn		11	
<i>Sida cordifolia</i> Linn		11	
<i>Sida limifolia</i> Cav		11,14	
<i>Sida rhombifolia</i> Linn		11,12	
<i>Sida stipulata</i> Cav.		12	
<i>Sida urens</i> Linn		11	
<i>Sida verocinifolia</i> Lamarck		11	
<i>Simicratea welwitschii</i> (Oliv.) N. Hallé		9	
<i>Smeathmannia laevigata</i> Soland ex R. Br. var <i>nigerica</i> A. Chev ex Hutch & Dalz		1,11,14	
<i>Smeathmnia pubescens</i> Soland		11	
<i>Smilax anceps</i> Willd		9	
<i>Smilax kraussiana</i> Meisn		11,12,13	Medicinal
<i>Smithia ochreatea</i> Taub		11	
<i>Solanum aculiatissimum</i> Jacq		11	
<i>Solanum anomalum</i> Thonn		11	
<i>Solanum incanum</i> Linn		11,12	
<i>Solanum indicum</i> Linn.	Jagatu	1	
<i>Solanum melongena</i>	Beringel	3	
<i>Solanum nigrum</i> Linn		11	
<i>Solanum</i> Spp.	Limon de mato	8	Medicinal.
<i>Sopubia parviflora</i> Engl		11	
<i>Sorghum vulgare</i>	Milho preto	3.,2	
<i>Sorindeia jungladifolia</i> (A. Rich.) Planch. ex Oliv.		9,13,14	Medicinal e usado na alimentação.
<i>Sparagus africanus</i> Lam		11	
<i>Sparganophurus Vaillantii</i> Gaernt		11	
<i>Spatodea campanulata</i> Beauv		11,12	
<i>Sphaeranthus senegalensis</i>		11,14	
<i>Sphenoclea zeylanica</i> Gaertn		11	
<i>Spondias cytherea</i> Sonner	Cajamanga	1	
<i>Spondias monbin</i> Linn	Mandiple	1,2,8,9,11,12,14	Medicinal e fruta usada no fabrico de sumos.
<i>Spondias purpurea</i> Linn.	Mandiple de sera leoa	11	
<i>Sporobolus Molleri</i> Hackel		11	
<i>Sporobolus pyramidalis</i> P. Beauv.		10	Boa forrageira e comestível em tempos de escassez.
<i>Sporobolus robustus</i> Kunt		11	
<i>Sporobolus virginicus</i> Kunt		11	
<i>Sporospermum glaberrimum</i> Hochr		13	Utilizada na alimentação.
<i>Srindeia grandifolia</i> Engl		11	
<i>Steptogyne gerontogaea</i> Hook. f.		11	

<i>Sterculia setigera</i> Del			11,12	
<i>Sterculia tragacantha</i> Lindl			1,11,12,14	Medicinal
<i>Stereospermum kunthianum</i> Cham.			12	
<i>Stigmaphyllon ovatum</i> (Cav.) Niedenzu			9	
<i>Strichnos afzelii</i> Gilg			11	
<i>Strichnos cooperi</i> Hutch			11	
<i>Strichnos lecomtei</i> A. Chev			11	
<i>Strichnos spinosa</i> Lam			11,12	
<i>Striga aspera</i> Benth			11	
<i>Striga hermonthreca</i> (Del.) Benth .			14	
<i>Striga rowlandii</i> Engl			11	
<i>Strombosia pustulata</i> Oliv. var. <i>pustulata</i>			9,13	Material de construção.
<i>Strophanthus hispidus</i> A. DC			9,11,12,13	Medicinal
<i>Strophanthus sarmentosus</i> A. DC var. <i>sarmentosus</i>			1,9,11,12,14	Medicinal
<i>Stylosanthes fruticosa</i> (Retz.) Alston			10	Forrageira.
<i>Stylosanthes guineensis</i> Schum & Thonn			11	
<i>Swartzia madagascariensis</i> Desv.			10,11	As folhas servem de forragem para os bovinos mas venenosas para os pequenos ruminantes.
<i>Symmeria paniculatra</i> Benth			11	
<i>Syzygium guineense</i> (Willd.) DC <i>subsp.</i>	Po	branco	1,9,11,12	
<i>Tabernaemontana africana</i> Hook			9,13,14	Medicinal, usado na alimentação e construção de artefactos.
<i>Tacazzea apiculata</i>	Nhandurrabo		1	
<i>Tacca involucrata</i> Schum & Thonn			11	
<i>Tamarindus indica</i> L.	Tambarina		1,2,5,6	Medicinal e fruta comestível.
<i>Tapinanthus bangwensis</i> (Engl. & Krause) Dans			14	
<i>Tapinanthus pentagonia</i> (DC.) Danser			9	
<i>Tapinanthus dodoneaeifolius</i> (DC.) Danser			9	
<i>Tectona</i> sp.			4	
<i>Telanthera maritima</i> Moq			11	
<i>Tenogocharis latifolia</i> Buchenau			11	
<i>Tephrosia barbiger</i> Welw			11	
<i>Tephrosia bracteolata</i> Guill & Perr			11	
<i>Tephrosia concina</i> Baker			11	
<i>Tephrosia deflexa</i> Bak			11	
<i>Tephrosia elegans</i> Schum & Thonn			11	
<i>Tephrosia flexuosa</i> G. Don			10,14	Forragem, e serve para adubação verde.
<i>Tephrosia linearis</i> (Willd.) Pers .			10,11	Forrageira.
<i>Tephrosia lupinifolia</i> DC			11,12,14	
<i>Tephrosia nana</i> Kotschy ex Schweinf.			10	
<i>Tephrosia vogelii</i> Hook. f.			11,12	
<i>Terminalia avicenioides</i> Guill & Perr			11,12	
<i>Terminalia catappa</i> Linn	Amendoeira da Índia		1	
<i>Terminalia glaucescens</i> Planch			11,12	Medicinal
<i>Terminalia laxiflora</i> Engl.			12	
<i>Terminalia macroptera</i> Guill & Perr	Massite		1,8,11,12,13	Medicinal
<i>Terminalia scutifera</i> Planch	Salangue		1,11,14	
<i>Terminalia albida</i> Schott -Elliot			14	
<i>Tetracera alnifolia</i> Wild			1,11	

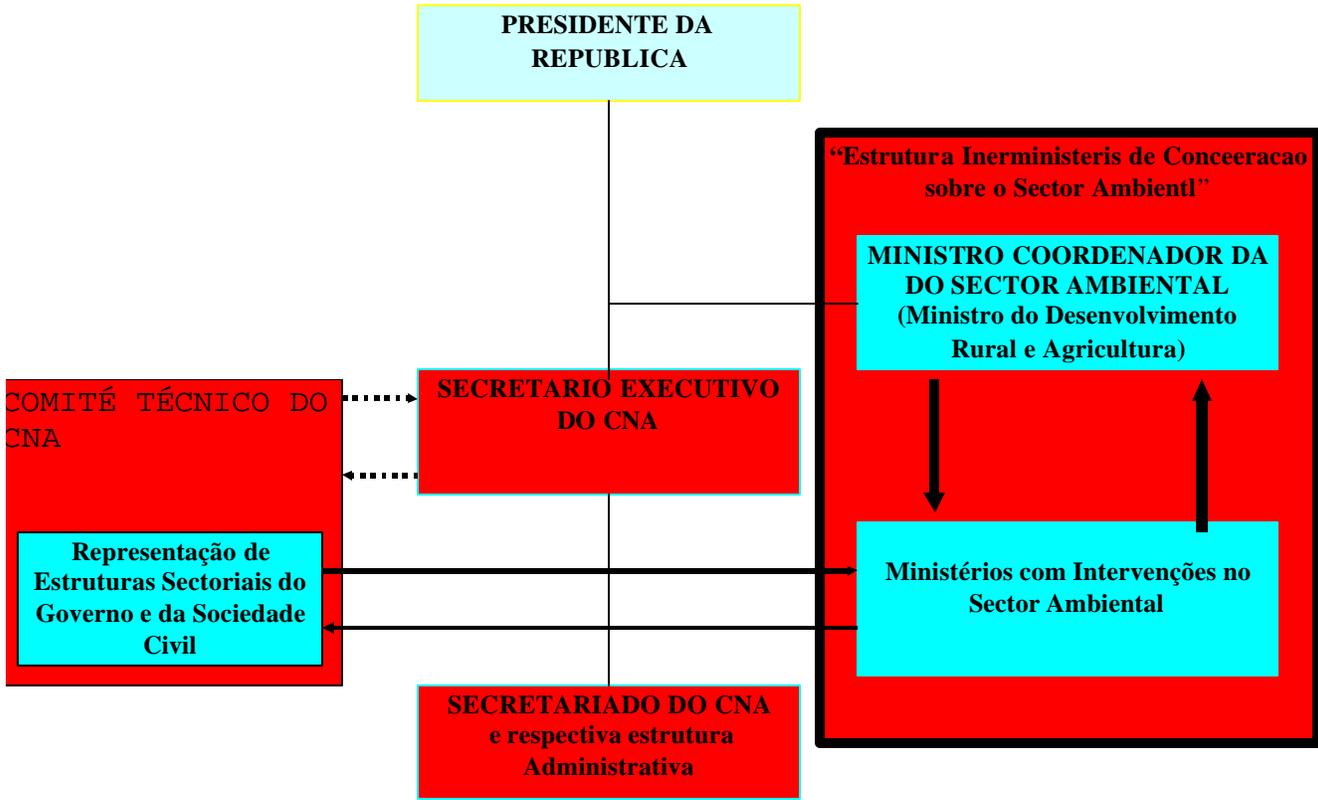
<i>Tetracera potatoria</i> Afz ex G. Don subsp. potatoria			9,11,13,14	Condimento
<i>Tetrapleura tetraptera</i> (Schum. & Thonn.) Taubert			9,11	
<i>Tetrochidium</i> spp.			11	
<i>Tetrorchidium didymostemon</i> (Baill.) Pax & K. Hoffm.			9	
<i>Thalia geniculata</i> Linn			9,11	
<i>Thevetia peruviana</i>			12	
<i>Thonningia sanguinea</i> Vahl			9,11	
<i>Thunbergia erecta</i> T. Anders				
<i>Tiliacora</i> spp.			11	
<i>Tocazzea apiculata</i> Oliv				
<i>Trapa bispinosa</i> Roxb			11	
<i>Treculia africana</i> Decne subsp.			9,11,12,13	
<i>Trema guineensis</i> Fic			11,13,14	Medicinal
<i>Trema orientalis</i> (L.) Blume			9	
<i>Treptogyne crinita</i>			9	
<i>Trianthema portulacastrum</i> Linn			11	
<i>Tricalysia reticulata</i> Hiern			11	
<i>Trichilia emetica</i> Vahl			11,12	
<i>Trichilia heudelotii</i> Planch			1,11	
<i>Trichilia monadelpha</i> (Thonn) J.J. De Wilde			9	
<i>Trichilia priureana</i> A. Juss. subs. priureana			1,9,11,12,14	
<i>Trichosanthes anguena</i> Linn	Camatom		1	
<i>Triclisia patens</i> Oliv.			13	Fruto dos meninos e medicinal.
<i>Tristicha hypnoides</i> Spreng			11	
<i>Triumfetta cordifolia</i> Guill & Perr			11	
<i>Triumfetta pentandra</i> A. Rich.			9	
<i>Triumfetta rhomboidea</i> Jacq			11,14	
<i>Triumphetta</i> sp.			14	
<i>Tylohora oculata</i> N. E. Br.			9	
<i>Typha australis</i> Schum & Thom	Mampufa matcho		1,11	
<i>Uncaria africana</i> G. Don Var. africana			9,11	
<i>Upaca guineensis</i> Muell			11,14	
<i>Upaca heudelotii</i> Baill			11	
<i>Uragoga peduncularis</i> K. Schum			11	
<i>Uraria picta</i> Desv			11	
<i>Urena lobata</i> L.			1,9,12,13,14	Utilizada na construção de artefactos.
<i>Urena oblongifolia</i> Benth				
<i>Urera hypselodendron</i> Vedd			1,11	
<i>Urophyllum afzelii</i> Hiern			11	
<i>Urophyllum hirtellum</i> Benth			11	
<i>Usteria guineensis</i> Willd			1,9,11,13,14	Medicinal
<i>Utricularia spiralis</i> Smith			11	
<i>Utricularia</i> spp.			11	
<i>Utricularia sublata</i> Linn			11	
<i>Uvaria chamae</i> P. Beauv.	Banana sancho		2,,3,8,9,11,12, 13,14	Medicinal e fruto é comestível

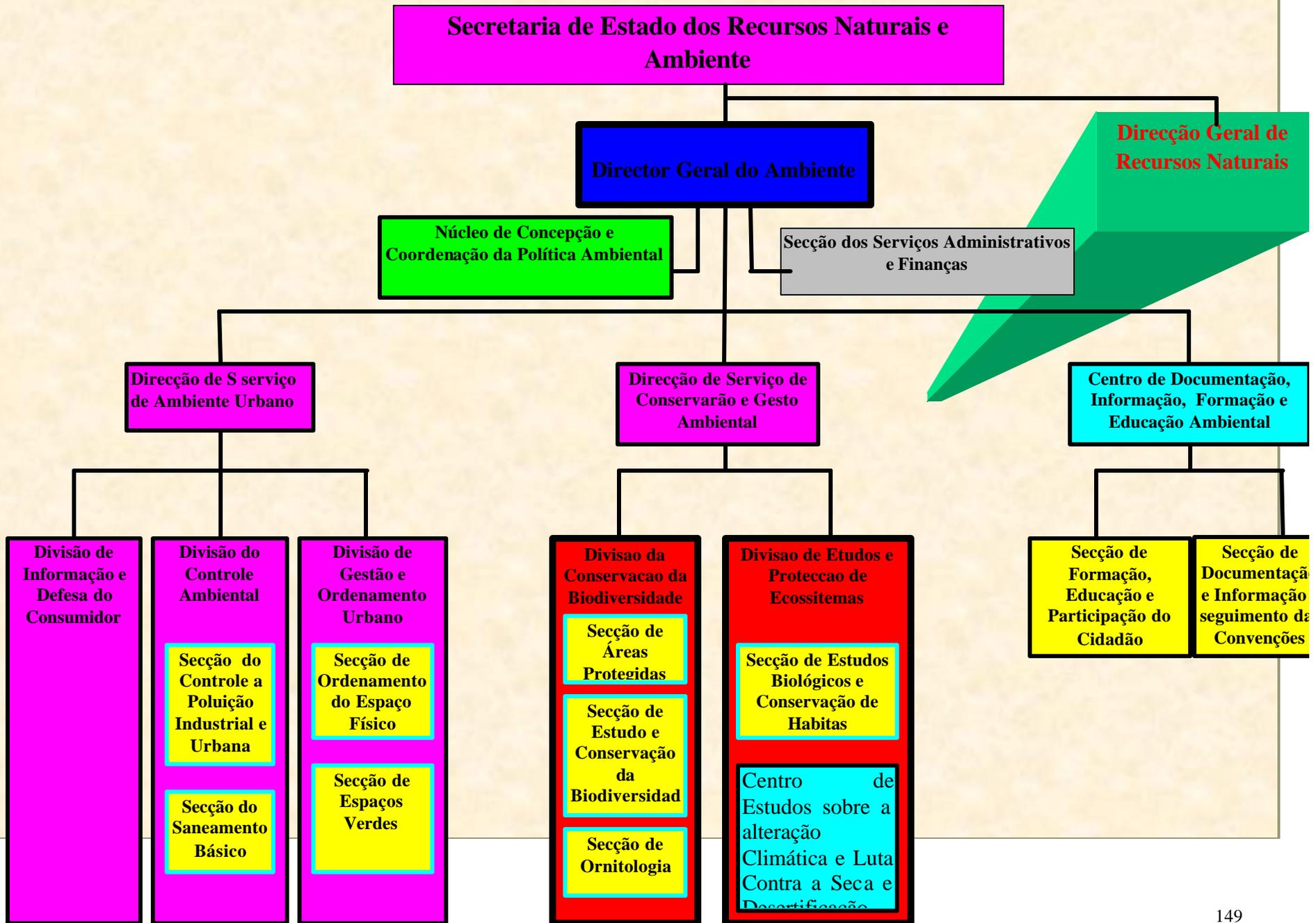
<i>Vallisneria spiralis</i> Linn			11	
<i>Ventilago africana</i> Exell			11	
<i>Vernonia ambigua</i> Kotschy & Peyr			11	
<i>Vernonia amygdalina</i> Delile			12	
<i>Vernonia colorata</i> (Willd) Drake	Pó de sabom/ Sukumadera		1,8,11,14	Medicinal
<i>Vernonia guineensis</i> Benth			11	
<i>Vernonia nigriflora</i> Oliv & Hiern			11,12	
<i>Vernonia perrottetii</i> Sch Bip			11	
<i>Vetiveria nigriflora</i> Stapf			11	
<i>Vigna gracilis</i> Hook. f.			11	
<i>Vigna lancifolia</i> Hutch			11	
<i>Vigna luteola</i> (Jacq.) Benth.			10	Boa forrageira perene
<i>Vigna unguiculata</i> (Linn) Walp	Fidjon mancaha		1,2,3,6,10	Excelente forrageira para o gado. Fruta comestível
<i>Vigna violacea</i> Hutch			11	
<i>Virectia multiflora</i> Smith			11	
<i>Vismia leonensis</i> Hook			11	
<i>Vitellaria paradoxa</i> Gaertn			12	
<i>Vitex barbata</i> Planch			11	
<i>Vitex cuneata</i> (Schum & Thonn)	Cetona		1,5,11,12	
<i>Vitex doniana</i> Sweet			9,12,13	Medicinal e utilizada na alimentação.
<i>Vitex madiensis</i> Oliv.	Cetona		1	
<i>Voacanga africana</i> Stapf			9,11,12	Medicinal
<i>Voacanga thouarsii</i> Roem.			12	
<i>Voandzeia subterranea</i> Thouars	mancarra de bijago		1,2,3	Fruto comestível
<i>Wahlebergia arguta</i> Hook. f.			11	
<i>Waltheria indica</i> L.			12	
<i>Waltheria indica</i> L.				
<i>Wissadula amplissima</i> (L.) R. E. Fries var. <i>rostrata</i> (Schum. & Thonn) R. E. Fries			9	
<i>Wormskioldia pilosa</i> Schweinf			11	
<i>Ximenia americana</i> Linn			1,9,11,12	
<i>Xylopia aethiopica</i> A. Rich	Malagueta preta, da Guiné		1,2,8,9,12,13	Medicinal.
<i>Xylopia quintasii</i> Engl			11	
<i>Xylopia vollotii</i> Hutch & Dalz			11	
<i>Xyris aiceps</i> Lam			11	
<i>Zanthoxylum leprieurii</i> Guill. & Perr.				
<i>Zanthoxylum xanthoxyloides</i> Lam.			9	
<i>Zea mays</i>	Milho bacil		3	Comestível
<i>Zizyphus mauritiana</i> Lam			11	Medicinal
<i>Zornia diphylla</i> Pers			11, 12	
<i>Zornia glochidiata</i> Reichb. ex DC.			10	Forrageira

Anexo IV



Estrutura do Conselho Nacional do Ambiente





REFERENCIAS

Referências de 1 a 7 compilados por:

PARIS, B. (1994). Cabinet de la Planification Côtière (UICN/MDRA). Bissau, através das literaturas seguintes:

1. **SANTO, J. do E.** 1963. Nomes vernáculos de algumas plantas da Guiné Portuguesa. Junta de Investigações Coloniais, Estud., Ens. e Doc. No 104. Lisboa
2. **LIMOGES, B. et ROBILLARD M. J.** (1991). Proposition d'un plan d'aménagement de la Réserve de la Biosphère de l'Archipel des Bijagos. Volume 1: Les secteurs de développement, zonage et recommandations. CECI/UICN/MDRA. Bissau.
3. **DEMERS, J. et CÔTÉ M.** (1982). Repères pour un développement rural intégré dans la région de Bolama, Guinée-Bissau. Essai présenté à l'Université Laval pour l'obtention de la Maîtrise en aménagement du territoire. Québec.
4. Granja de Bubaque
5. **MAYDELL, H.-J. von.** 1990. Arbres et arbustes du Sahel. Verlag Josef Margraf. Weinersheim.
6. **ROUGÉ, J.L.** (1988). Petit dictionnaire étymologique du kriol. INEP, Kacu Martel 5. Bissau.
7. Spécimens collectés à Ancopado et identifiés par "KATY", via T. Agardy.

Referências de 8 a 14 compilados por:

INDJAI, B. (1996). Centro de Estudos Ambientais e Tecnologia Apropriada do INEP, Bissau, através das literaturas seguintes:

1. **SANTO, J. do E.** 1963. Nomes vernáculos de algumas plantas da Guiné Portuguesa. Junta de Investigações Coloniais, Estud., Ens. e Doc. No 104. Lisboa.
8. **CAMPOS A. V. T. M. & INDJAI, B.** (1996) Inventario das Plantas Medicinaias da Ilha de Bubaque. Reserva da Biosfera do Arquipélago Bolama-Bijagós. Bubaque, 1996.
9. **MALAISSEF.** (1996) Caractérisation Phytogéographique et Écologique des Forêts de Cantanhez (Region de Tombali, Guinée-Bissau). AD, IC. Universidade de Gembloux. Cadernos de Meio Ambiente nº 1. Mai 1996 .
10. **BANCESSI, Q.** (1991) Identificação e Descrição de Leguminosas e Gramineas da Guiné-Bissau. INEP, Colecção Cachu Marte, serie B, Ciências Naturais e Exactas, nº 1. Bissau, 19921.
11. **SANTO, E. D. J.** (1949) Contribuição para o Conhecimento Fitogeografico da Guiné Portuguesa. Separata do Boletim cultural da Guiné Portuguesa, nº 13 - Janeiro de 1949. Bissau.

12. Possibilités d'Utilisation des Plantes Medicinales de Guiné-Bissau (sem nome)
13. **MOREIRA** A. F. (1995) Usos e Concepções das Plantas no “Mato de Cantanhez”. Iniciativa de Cantanhez e Acção para o Desenvolvimento. Junho 1995
14. **IICT & INEP** (1995) Plantas identificadas na região Bolama-Bijagos. ????, Bubaque, Lisboa, 1995.
15. Atlanta consult (1986) Inventaire et classement des forets de Guinée-Bissau, Vol. I, Hamburg, 1985.

Anexo V: Lista de alguns documentos legais⁶⁸

(Leis decretos e regulamentos)

Lista de alguns documentos legais (leis, decretos e regulamentos)

MATERIA	TITULO DO DIPLOMA	DATA E No DO BOLETIM OFICIAL
Ambiente (Geral)	Criada a Comissão Nacional de Higiene do Meio Ambiente	02.10.82 - No. 40
	Criação do CETA - Centro de Estudo e Tecnologia Apropriada	05.09.88 - No. 30
	Cria o Conselho Nacional do Ambiente	23.03.92 - No. 12
	Extingue o Conselho Nacional do Ambiente e cria a Conferencia Nacional do Ambiente	07.10.96 - No. 41
	Cria a Empresa Publica, EAGB - Electricidade e Aguas da Guiné-Bissau	19.11.83 - No. 47
Aguas	Aprovado o Código de Aguas.	17.09.92 - No. 37
	Cria o Conselho Nacional de Aguas. Comité internacional das Aguas e Comité Técnico das Aguas.	05.10.92 - No. 40
Áreas Protegidas	Lei quadro das áreas protegidas (Aprovada - ainda não publicada)	?
	Decreto de Criação do Parque Natural dos Tarrafes do Rio Cacheu (Aprovado - ainda não Publicado)	?
	Decreto de Criação do Parque Nacional das ilhas de Orango (Aprovado - ainda não Publicado)	?
Caca	Insera disposição a observar quanto a caca de toda a fauna selvagem por um período de dois anos.	09.08.75 - No. 32
	Aprova o regulamento de caca	17.05.80 - No. 20
Energia	Determina que, doravante e acessoriamente com o seu objectivo principal, compete a PETROGUIN, EP - Empresa Nacional de Pesquisa e Exploração petrolíferas, promover o aproveitamento dos mineiros já confirmados no país	28.08.95 - No. 35
	E aprovado o Estudo Regulador das Actividades de Importação e Distribuição por grosso de Produtos Petrolíferos.	04.03.96 - No. 10
Florestas	Indica sanções relativas a devastação das florestas por meio de queimadas e incêndios	20.05.78 - No. 20
	Indica sanções relativas a devastação das florestas por meio de queimadas e incêndios	09.06.87 - No. 23
	Aprova a Lei Florestal	29.10.91 - No. 43
	Aprova o regulamento do fundo florestal	04.11.91 - No. 44
	Aprova o regulamento de taxação Florestal	04.11.91 - No. 44
	Aprova do a venda por concurso publico dos activos líquidos da Folbi	06.11.95 - No. 45
	Autorizado a Direcção Geral de Florestas e Caca a elaborar com a SOCOTRAM um contrato de concessão de gestão e aproveitamento florestal	06.11.95 - No. 45
	Elaborado um anteprojecto de Regulamento de Gestão de Floresta Comunitária	31.03.97 - No. 13

⁶⁸ - CYSNES, M.: Lista de Legislação Nacional em Vigor com Relevância Ambiental. Doc. Apresentado a Conferencia sobre Legislação Ambiental, 27 de Março, 1998.

Pescas	Delimita o mar territorial e a zona económica exclusiva.	20.05.78 - No 20
	Aprova o estatuto da Junta dos Portos da Guiné-Bissau	04.07.83 - No 27
	Aprova-se as alterações introduzidas nas tabelas que indica do livro de Tarifas do Portos da Guiné-Bissau	04.07.83 - No 27
	Criado um grupo de trabalho para proceder ao estudo com vista ao saneamento das empresas pesqueiras	14.03.81 - No 11
	Delimita o mar territorial da Republica da Guiné-Bissau e a Republica da Guiné.	17.05.85 - No 19
	Fixa fronteiras marítimas entre a Republica da Guiné-Bissau e a Republica da Guiné	17.05.85 - No 19
	Aprovado a Lei Geral sobre Pescas	29.03.86 - No 13
	Regulamenta a Lei Geral sobre a pesca	26.04.86 - No 17
	Ratifica a convenção relativa a criação de uma comissão sub-regional das Pescas assinada aos 29 de Marco de 1995, em Dakar, Senegal	24.06.92 - No 25
	Aprova a Lei Geral das Pescas	02.08.94 - No 31
	Aprovar : a) A convenção visando a criação de uma Comissão Sub-regional da Pescas ; b) A convenção relativa a determinação das condições de acesso e de exploração dos recursos haliêuticos ao largo das costas do estados membros da comissão sub-regional das Pescas ; c) A convenção sobre a Cooperação sub-regional na pratica do Direito de Perseguição Marítima, d) A adenda a convenção de 29 de marco de 1985 visando a criação da comissão sub-regional das Pescas	04.12.95 - No 31
	Aprovado o Plano de Gestão de Recursos Pesqueiros da Guiné-Bissau para 1996	10.06.96 - No 24
	Estabelece os princípios gerais da política de aproveitamento dos recursos haliêuticos nacionais	02.09.96 - No 36
	A efectivação de um serviço de fiscalização permanente ou a ocasional das actividades pesqueiras dentro da Zona Económica Exclusiva.	30.09.96 - No 40
	Regulamento da Pesca Artesanal	?
regulamento da Comissão de fiscalização Marítima - FISCMAR		
Minas	Aprova Código de Minas	15.08.94 - No 33
Pedreiras	Fixa o regime de exploração de Pedreiras.	29.03.86 - No 13
	Regulamenta algumas normas contidas no decreto Lei No 86, de 29 de Marco que fixa o regime de exploração das pedreiras.	30.12.87 - No 52
Solo	Determina o regime fiscal e Disciplinar de Ocupação de terras	09.11.92 - No 45

Projectos de Diplomas⁶⁹

PROJECTOS DE DIPLOMAS

Projectos de Leis e regulamentos	Lei da Terra - Aprovada pela ANP em Marco de 1998, ainda não está ratificada nem publicada
	Lei sobre o Mangal
	Ante Projecto Lei da Fauna
	Anterior a independência - Regimen jurídico da conservação, gestão e exploração da fauna bravia (caca)
	Regulamento da Pesca Desportiva
	Regulamento de funcionamento da conferencia Nacional do Conselho de Ministros para Assuntos Ambientais e Comité Técnico Internacional para o Ambiente.
	Proposta de Decreto de Criação do Comité Nacional MAB
	Proposta de Decreto de Criação da Reserva de Biosfera do Arquipélago de Bolama-Bijagos.
	Proposta de decreto de Criação do Parque Nacional marinho-insular João Vieira-Poilão.

⁶⁹ - CYSNES, M.: Lista de Legislação Nacional em Vigor com Relevância Ambiental. Doc. Apresentado a Conferencia sobre Legislação Ambiental, 27 de Março, 1998.

Lista de convenções assinadas pela Guiné-Bissau⁷⁰

A) - LISTA DE CONVENCOES ASSINADAS PELA GUINE-BISSAU

Convenções	Data de entrada em vigor
Convenção sobre o Comercio Internacional de Espécies Ameaçadas de Fauna e Flora Selvagens	14.08.90
Convenção Sobre as Zonas Húmidas de Importância Especialmente como Habitat de Aves Selvagens	14.05.90
A Lei do Mar	16.11.94
Convenção sobre a Protecção do Património Mundial Natural e Cultural	em vigor ?
Convenção sobre o Controle de Movimentos Transfronteiriços de lixos Perigosos e a sua Eliminação (Base)	em vigor
Convenção sobre a Conservação de espécies Migradoras da Fauna Selvagem	01.09.95
Convenção sobre a Diversidade Biológica	25.01.96

B) - PRINCIPAIS CONVENCOES REGIONAIS E SUB-REGIONAIS

Convenções	Estatuto na Guiné-Bissau
Convenção Africana sobre a Conservação da Natureza e os Recursos Naturais	Não está em vigor
Convenção sobre a importação de lixos Perigosos em África e o Controle do seu Movimento Transfronteiriços	Não está em vigor, mais foi assinada em 03.06.91
Comunidade Económica Africana	Não está em vigor, mais foi assinada em 03.06.91
Convenção para Cooperação na Protecção e Desenvolvimento do Ambiente Marinho e Costeiro na África Ocidental e Central	Está em vigor
Convenção sobre operações Cooperativista de Execução dirigida em Contra ao Comercio Ilegal de Fauna e Flora Selvagem	Está em vigor
Comunidade Sulafricana do Desenvolvimento	Está em vigor

⁷⁰ - CYSNES, M.: Lista de Legislação Nacional em Vigor com Relevância Ambiental. Doc. Apresentado a Conferencia sobre Legislação Ambiental, 27 de Março, 1998.

ESTRATEGIA E PLANO DE ACÇÃO NACIONAL PARA A DIVERSIDADE BIOLÓGICA

SEMINARIO REGIONAL DE BUBA

PROGRAMA

1º Dia Terça-feira (16 de Maio de 2000)

14 : 00 Abertura

- Discurso da Representação do PNUD
- Discurso do Directo Geral do Ambiente

14 : 30 – 15 :00 Apresentação do Documento do Consultor Nacional

15 : 30 – 17 : 45 Debate

18 : 00 Fim de Sessão

2º Dia Quarta-feira (17 de Maio de 2000)

9 :00 – 11 : 00 Continuação do debate

11 :00 – 11 : 15 Pausa Café

11 : 15 – 13 : 00 Continuação do debate

13 : 00 – 14 : 00 Almoço

15 : 00 - 18 : 00 Trabalhos de Grupos por Regiões

- Bolama -Bijagós
- Quinará
- Tombali

Temas :

- Processos e actividades que ameaçam a Diversidade Biológica
- Consequência da má gestão dos recursos da Biodiversidade
- Recomendação e medidas de conservação e utilização durável da Biodiversidade

3º Dia Quinta-feira (18 de Maio de 2000)

9 :00 – 18 : 00 Continuação trabalhos de Grupos

4º Dia Sexta-feira (19 de Maio de 2000)

9 : 00 - 10 : 00 Produção de sínteses

11 : 00 - 12 : 00 Encerramento

BIBLIOGRAFIA

- African Biodiversity: Foundation for the Future – A Framework for Integrating Biodiversity Conservation and sustainable development. Biodiversity support program (USAID, WWF, The Nature Conservancy, World Resource Institute) Maryland, 1993.
- AGARDY, T. (1993) Maximizing sustainable development and conservation in the Bijagos Archipelago - Coastal Biosphere reserve plan. WWFIUC, Feb. 1991.
- AGARDY, T. (1993) Summary report - Conservation of the Bijagos Archipelago. IUCN, WWF.
- ALHO, J. R. C. (1990) Proposta para a criação de uma unidade de conservação na Região de Tombalí, Guiné-Bissau. USAI, WWF. Março 1990.
- ARAUJO A. (1994) A Importância Ornitológica da região da Cufada na Guiné-Bissau. ICN, Serie Estudos de biologia e Conservação da natureza n° 13, Lisboa, 1994, 71P.
- ARAÚJO, A ; 1994. A importância ornitológica da região de Cufada na Guiné-Bissau. In serie Estudos de Biologia e Conservação da Natureza N° 13. ICN. Lisboa. 71P.
- ASBIRK, S. (1992/93). The Ornithological Importance of the Bijagós Archipel. Ministry of Environment and Energy, National Forest and Nature Agency, Haraldgade 53, DK-2100 Copenhagen O, Denmark.
- ASDI (1993) Perfil Ambiental da Guiné-Bissau - Elementos para a definição das intervenções dos programas suecos de cooperação. Vol. I e II. Said, A. R. Bissau, 1993.
- ATLANTA CONSULT (1985) Inventaire et classement des forêts de Guinée-Bissau. Vol. I e II. Hamburg, 1985.
- BANCESSI Q. (1991) Identificação e Descrição de Leguminosas e Gramineas da Guiné-Bissau - INEP, Col. « Cacumarte » Serie B, Ciências naturais e Exactas N° 1, Bissau, 1991.
- BARBAULT R. (1994) La Biodiversité - em Actualité Scientifique - ESTEM, Paris, 1994.
- BERTHOD G. & Al.: Methode d'Evaluation du Potentiel Ecologique des Milieux, Bern, Decembre, 1989.
- BOESL M. A.: Zur Herpetofauna einer Westafrikanischen Inselgruppe. Bijagos-Archipel, Guinea-Bissau: Taxonomie, zoogeographie und Ethnologie. Diplomarbeit zur Erlangung des Grades eines Diplom-Biologen der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät an der Rheinischen, Friedrich-Wilhelms Universität in Bonn. Feb. 1995.
- BORGES M. L. & BARROS MAUD L.: (1967) doenças criptogâmicas -Guiné-Bissau. Notas fitopatológicas. Garcia da Orta, vol. 15 N°1
- BRODERICK A. C. & CATRY P.: A Preliminary Assesment of the Possible Impact of Industrial Fisheries on Matine Turtles in Guinea-Bissau. IUCN-Bissau, Feb. 1998.
- BRODERICK A. C. & CATRY P.: Proposta de uma Estratégia para a Conservação das Tartarugas Marinhas na Guiné-Bissau, UICN, Bissau, 1998.
- BUCAL D. (1994) - Distribuição Espacial dos Pescadores dos Tubarões e a Localização da Zona de Pesca no Arquipélago dos Bijagos, CIPA, Documento científico N.º 4, Bissau, 1994.
- CAMPOS M. T. V. A. & INDJAI, B. (1986) Relatório de Actividades - Projecto Inventario de Plantas Mediciniais da Ilha de Bubaque, Reserva de Biosfera Bolama-Bijagos, Guiné-Bissau . CEATA-INEP, Instituto de Biociências da Universidade de São Paulo. Out. -Nov., 1986.
- CAMPREDON, P., 1991. Para um desenvolvimento durável do Arquipélago de Bijagós (contribuição ao plano de desenvolvimento integrado). UICN/MDRA/CECI. Bissau. 17p.
- CCD (Convention Des Nations Unies Sur La Lute Contre La Desertification). Dans les Pays Gravement Touches par la Secheresse et la Desertification, en Particulier en Afrique. Texte Avec Annexes.
- CECI/MDRA -DGFC/UICN (1991) Proposition d'un reseau d'aire protégés en Guiné-Bissau - zone continentale. Por Limoges, B.; Robillard, M.J. et alii. 154p p. maps. Bissau
- CHARDONNET, B. (1983) Gestion de la faune sauvage africaine - Proposition d'un projet en Guinée-Bissau. Thèse pour le doctorat veterinaire. Faculté de medicine de Creteil, Ecole nationale veterinaire d'Àlfort, 143 pag..
- CILLSS, Secretariat Executif (1995) Plan Trienal 1995-1997 - Fiches des Projets des Programmes Majeurs Politiques. Ouagadougou, Novembre, 1995.
- CIPA (1996) Resultados duma pesca experimental por vedação dum braço do rio Grande de Buba Publicação n.º 1, Bissau, 1996.
- CIPA/UICN.: Inquérito Quadro no Arquipélago dos Bijagos, 1997.
- CRUZ, A.: Gestão dos Recursos, Administração Ambiental e Quadro Legal e Institucional. Bissau, 1997.
- CSRP & PNUD (1996) Consultation sous-regionale sur la peche. Praia, Nov. 1996.

- CUQ, F.; GOURMELON, F. et MADEC, V., 1993. Carte d'occupation des sols de Guinée-Bissau à 1:200 000. Planification Côtière de Guinée-Bissau. Vol 2. UICN/DGFC-MDRA.
- D'Orei J & Liberato M. C.: (1971) Flora da Guiné Portuguesa. 1971.
- D'OREI JOSÉ.: Butonaceae - Flora da Guiné Portuguesa. 1972. DEVINEAU Jean-Louis & GUILLAUMET Jean-louis (1992)- Origine et Conservation des Miliex naturels africains: le point de vue des botanistes. In Afrique contemporaine - l'Environnement en Afrique n° 161/por/ Gui Pontié & Michel Gaud. Pag.79-90, Mars, 1992.
- DGFC/CIRAD/PAFT (1993).: Plano director florestal nacional. 1993,131P.
- DGFC-MDRA /UICN/ CECI (1991) Proposition d'un reseau d'aire protégés en Guiné-Bissau - zone continentale.Por Limoges, B.; Robillard, M.J. et alii. 154p p. maps. Bissau
- DGFC-MDRA (1993) Parc National de Dulombi - Representation du Project de Création - MDRA/CECI, Bafata, Novembre, 1993
- DGFC-MDRA, Anteprojecto lei da fauna .
- DGFC-MDRA, UICN (1993) Proposta para a criação de um Parque Nacional de ilhas de Orango - Arquipélago dos Bijagos, Guiné-Bissau. Bubaque, 1993.
- DIAS C. & Al.: Guine-Bissau: Tropical Forestry and Biodiversity Assessment – Draft. Bissau, 1997127 pag.
- DINIZ, M. A. & BASTOS, M. F. P.: Relatório da Missão Botânica ao Arquipélago dos Bijagos (Guiné-Bissau) (12 OUT. a 3 Nov). de 1997, Lisboa, Dez. 1997.
- Etude du shema directeur d'aménagement et de developpemen integre des bassin des fleuves kayanga/geba et Koliba/Corubal (Phase III) - Rappor final - proposition d'un Schema d'Utilization Optimale Commune des ressources em Eau du Fleuve Kayanga/Geba/ por/SOFRECO & LHMEYER INTERNATIONAL? Dakar, Out., 1996.
- FERNANDES A. & FERNANDES R. : Contribuição para o conhecimento das Parsifloraceae da Guiné-Portuguesa. 1957
- FERNANDES A. & FERNANDES R. : Revisão das onograceae e trapaceae da Guiné portuguesa. Cabo verde e Macau. 1957.
- FERREIRA A.: Análise química, estudos químicos de Altonia Congensis. Garcia da Orta . 1968
- FONSECA J. P. C.: (1958) Doenças e pragas - investigação- Guiné-Bissau. aspectos fitossanitários do amendoim (mancara) armazenado na Guiné Portuguesa . Garcia da Orta. Vol.6 N°4. 1958
- FREITAS, M. A.:(1965)Doenças criptogâmicas - Guiné-Bissau. notas fitopatológicas. Garcia de Orta. vol. 12, N°1. 1965
- Guia da Biodiversidade de Guiné-Bissau - CCE, WCMC, Cambridge, 1991.
- GUIGO M. , ALLIER, c. e colaboradores (1991).Gestion de l'Environnment et Etude d'Impact. Colletion geographie, Masson, Paris, Mmilan, Barcelone, Bonn, 1991.
- INEP, UICN, UNESCO (1996) La Reserve de la Biosphere de l'Archipel des Bijagos - Document d'Information /Coord: SAID A. R. & FERRAZ, L. P.; Bissau, 1996.
- INSALI P. & DUARTE G. (1994) Estudo de maturidade dos Mugilidae no Arquipélago dos Bijagos, CIPA, Documento Cientifico N° 6, Bissau, 1994.
- IUCN, CEC/OEA/: Conserving of Biodiversity and the Regional Planing; Richar E. Saunier & Richard A. Meganck. 1995
- KABALA Matuka David, Le Progrqmmme MAB, Les Reserve de Biosphere et la Convention du Patrimoine Mondial (1992) La Preservation de la Biodiversité. In Conservation e Developpement en Afrique Soudano-Sahelienne. UNESCO, MAB, Rep. du Niger. Pag. 37 a 47, marco de 1992.
- LAFRANCE S. (1994) - Archipel des Bijagos - Ichtyofaune et element d'Ecologie Marine, CIPA, Documento científico N° 3, Bissau 1994.
- LAFRANCE S. (1994) - Resultats du Suivi des Debarquements des Pirogues Pechants dans l'Archipel des Bijagos (1992), CIPA, Documento científico N° 2, Bissau 1994.
- LAFRANCE S. (1994) -Enquete Cadre nacional - 1991 - Informations complementaires pour l'Archipel des Bijagos, CIPA, Documento científico N.° 1, Bissau 1994.
- LE BERRE M.(1992) La Preservation de la Biodiversité. In Conservation e Developpement en Afrique Soudano-Sahelienne. UNESCO, MAB, Rep. du Niger. Pag. 47 a 57, marco de 1992.
- LE BERRE, Michel (1992) - La preservation de la diversité biologique - em Conservation et Developpment en Afrique Soudano-sahélienne, UNESCO -MAB-Patrimoine Mondial - Republique Du Niger, pag. 7.e 37.
- LE BERRE, Michel (1992) - Qu'est que la biodiversité - en Conservation et Developpement en Afrique Soudano-sahélienne, UNESCO-MAB-Patrimoine Mondial - Republique Du Niger, pag. 7 e 37.
- Lei da Fauna. Ministério do Desenvolvimento Rural e Agricultura-Direcção Geral de Florestas e Caça. DGFC-MDRA.

- Lei florestal (1991)(Decreto Lei nº4-A/91) no suplemento do Boletim oficial da república da Guiné-Bissau, nº43 de 29 de outubro de 1991.
- Lei geral sobre a Pesca (1986) (decreto lei nº 2/86) no suplemento do Boletim oficial da república da Guiné-Bissau, nº13 de 29 de outubro de 1986.
- Les Conventions Internationales pour la protection de la Nature,1986- Dossier. Revue Nature et Faune, Volume 2, nº 3 et 4. Octobre 1986.
- Liberato, Maria C.: Caesalpinaceae - Flora da Guiné Portuguesa. 1973
- LIMOGES B. & ROBILLARD M. J. et.Ali (1991). Proposition d'un Plan d'Amenagement de la reserve de la Biophere de l' Archipel des Bijagos (Vol. I, II, III). MDRA-DGFC, UICN, CECI, 1991. 518p.
- LIMOGES B. (1989) - Resultats de l' Inventaire Faunique au Niveau Nacional et Propositions de Modifications a la Loi sur la Chasse. MDRA-DGFC, CECI, UICN, FCIL. Decembre, 1989.
- LOPES M. H.: (1966). Análise química. estudo químico de conopharyngia longiflora. Garcia da Orta. Vol. 17, Nº4.
- MAB- UNESCO.: Biodiversity – scientific Issues and Collaborativ Research proposals. Otto T. Solbrig. França, 1991.
- MALAISSÉ F. (1996) - Caracterisations Phitogeographique et Ecologique des Forets de Cantanhez - Region de Tombali, Guiné-Bissau. AD & IC, Cadernos de Meio Ambiente nº1, Mai 1996.
- MARETTI C. C. (1995) Ordenamento territorial- Macro-Zoneamento: Metodologia e propostas - Palestra proferida ciclo de debates “Região Bolama-Bijagos, Futura Reserva da Biosfera; Desenvolvimento sustentado e conservação da natureza. INEP, UICN Bissau, 1994
- MARETTI, C. C. (1994) Manejo de florestas, métodos tradicionais e razões místicas; Aspectos (parciais) das relações entre os Bijagos e o seu mato. Artigo proposto a revista Mato Malgos da ONG Tiniguena da Guiné-Bissau. Bissau, Out.-De. 1994.
- MARETTI, C.C. ; MIRANDA, R. ; CAMPREDON, P. e RACHID, A., 1993. A reserva da biosfera do Arquipélago dos Bijagós : uma abordagem do desenvolvimento rural sustentado. em Boletim de informação científico técnica (BICT). 1. 1993 Janeiro. ano 6. INEP. Bissau. pp 19-27.
- MDRA.: Carta de política de Desenvolvimento. Bissau Agrário, Dez. De 1997.
- MDRA.: Plano de Acção da Carta de Política de Desenvolvimento Agrário e Anexos 1;Anexos 2; Anexos 3;Anexos 4. Bissau, Dez. De 1997.
- MDRA/GAPLA/DEA.: Anuário Estatístico0, 1994. Out. 1995
- MDRA/GAPLA/DEA.: La filiere Anacardier en Guiné-Bissau.Camara, M. S. & Vayssié, J. Nov. 1996.
- MDRA-DGFC & UICN (1993)Planificação Costeira - Guiné-Bissau - Relatório Técnico. / por/ Renato S.; Maretti C. C. & colaboradores, Bissau, 1993.
- MDRA-DGFC/UICN,1990 Planificação Costeira da Guiné-Bissau. Proposta Preliminar. DGFC-MDRA, UICN. Bissau 1990.
- MENESES A. O. J.: ciperaceas da Guiné Portuguesa existentes no herbário do Jardim e Museu Agrícola do Ultramar. Garcia de Orta Vol. IV, Nº4.
- MOREIRA A. F. (1995) Usos e concepção de plantas no “Mato de Cantanhez” . IC & AD, 1995.
- MP.: Plan Directeur de la Peche Artisanale – Sommaire Executiv, 9 pag.
- MP/CIPA-Departamento de Estatísticas.: Estatísticas da Pesca Industrial – 1993: Avaliação de Capturas, Bissau, Junho de 1995.
- MP/CIPA-Departamento de Estatísticas.: Estatísticas da Pesca Industrial – 1990: Avaliação de Capturas, Bissau, Junho de 1995.
- MP/CIPA-Departamento de Estatísticas.: Estatísticas da Pesca Industrial – 1991: Avaliação de Capturas, Bissau, Junho de 1995.
- MP/CIPA-Departamento de Estatísticas.: Estatísticas da Pesca Industrial – 1992: Avaliação de Capturas, Bissau, Dezembro de 1996.
- MP/CIPA-Departamento de Estatísticas.: Estatísticas da Pesca Industrial – 1995: Avaliação de Capturas, Bissau, Dezembro de 1996.
- NAHADA V. A. (1994) Ensaio de caracterização do Meio Marinho do Arquipélago dos Bijagos, CIPA, Documento científico n.º 5, Bissau, 1994.
- Nomes vernáculos de algumas Plantas da Guiné-Portuguesa, 1956. Brigada de estudos florais da Guiné-Bissau. 1956
- NUNES, Fernando J. S. F. : Leguminosas Florestais da Guiné-Portuguesa. 1955.
- ODUM, Eugene P. (1983) Ecologia, Editora guanabara Koogan S. A., Rio de Janeiro, 1983.
- ORLANDI, R. SIMÃO DA SILVA, e PIRES, M. A. (1994) Proposta para a criação do Parque Nacional dos “tarrafes do Rio Cacheu”. Planificação Costeira UICN/MDRA-DGFC. Bissau. 50P.

- PARIS, B. (1994) Indice de la Valeur Ecologique des Iles de la Region Bolama-Bijagós. Gab. Plan. Costeira, UICN, DGFC-MDRA, Bubaque, 1994.
- PARIS, B. et FERNANDES, H., 1993. *Proposta para a criação de um Parque Nacional no grupo de Ilhas de Orango, Arquipélago dos Bijagos*. Gabinete de Planificação Costeira (UICN/MDRA). Bubaque, 44p.
- PARIS, B. et FERNANDES, H., 1993. *Proposta para a criação de um Parque Nacional no grupo de Ilhas de Orango, Arquipélago dos Bijagos*. Gabinete de Planificação Costeira (UICN/MDRA). Bubaque, 44p.
- PARIS, B. P.(1994) La Faune des Iles Bolama-Bijagos: Mise au Point sur les Connaissances, (UICN, Pl. Cotiere, DGFC), 1994.
- PEREIRA L.; SILVA C. S.; AMARANTE T. (1992) Ponteiros - vias para a Modernização da Agricultura Privada na Guiné-Bissau - Estudos/Programas de Acção indicativos, 1992.
- Pesca Artesanal da Região Bolama-Bijagós - Invasão e destruição ou conservação, utilização e benefício?- Missão inter-institucional de constatação e divulgação sobre a utilização dos recursos haliêuticas no Arquipélago dos Bijagos. 24-28/Nov: 1992.
- Plan directeur de peche industriel Guiné-Bissau - Phase 1:Bilan Sectoriel. Rep. da Guiné-Bissau, Fundo Africano de Desenvolvimento, Rocche-International & Sepia-Intrenational, Québec, 1995.
- Plan directeur de peche industriel Guiné-Bissau - Phase 2: Diagnostic. Rep. da Guiné-Bissau, Fundo Africano de Desenvolvimento, Rocche-International & Sepia-Intrenational, Québec, 1995.
- Plan directeur de peche industriel Guiné-Bissau - Phase 3:Plain Directeur. Rep. da Guiné-Bissau, Fundo Africano de Desenvolvimento, Rocche-International & Sepia-Intrenational, Québec, 1995.
- Plano Director de Gestão de Recursos Naturais (1992) CNA, UNSO, PNUD, Projecto de Apoio a l'Elaboration et la Mise en Oeuve d'un plan National de Lute Contre la Degradation du Milieu Naturel. Bissau, Nov. 1992.
- PNUE Convention des Nations Unies Sur la Lutte Contre la Desertification). Dans les Pays Gravement Touches par la Secheresse et/ou la Desertification, en Particulier en Afrique - Texte avec Annexes.Chatelaine, Suisse.
- Potencialites Agricolas, forestieres et pastorales - Sol Utilization Actuel, vocation. Vol. I & II CEAP e RN, SCET-International, Coop. Francais e. Bissau, 1978.
- RAYMOND, M.: Nouvelles cyperacées de la Guinée portuguese. 1965. Rep. da Guiné-Bissau (1995).
- Reserva de Biosfera do Arquipélago dos Bijagos - Documento de base para a elaboração do plano de gestão - A. R. Said, L. P. Ferraz e C. Maretti - CEATA-INEP & UICN, Bubaque, Junho 1996
- RIBORDY, P.; MARIA TAVEIRA, A. et SIMÃO DA SILVA, A. (1993) La mangrove en Guinée-Bissau : situation générale et la proposition pour la gestion durable. Planification Côtière. Bissau. 68P.
- SAID, A. R.: Floresta Tropical e Biodiversidade - Elementos Para a Definição de Acções no Sector da Conservação da Biodiversidade da Guiné-Bissau. Bissau, 1997.
- SAID, A.R.; MARETTI, C.C.; FORTES, O.; CAMPEDRON, P.et MIRANDA, R., 1993. Proposition pour un développement soutenu : la Réserve de la Biosphère Bolama-Bijagós (Archipel des Bijagós-Guiné-Bissau). Bissau. 10p.
- SAID. A. R. (1996) A Biodiversidade e o sistema Nacional de áreas protegidas na Guiné-Bissau. Texto apresentado na Conferencia Nacional sobre o Ambiente, "Ambiente e desenvolvimento - Futuro comum", 28-29 de Fev. 1996. Bissau, 1996.
- SALES, R.R. et MARETTI, C.C. (coords.), 1993. Planificação Costeira, Guiné-Bissau : vol 1 Relatório Técnico. UICN/MDRA. Bissau. 118p.
- SANÉ F. Sistemáticas de plantas vasculares da Guiné-Bissau. 1989.
- SANTO J. E.(1953). Plantas úteis da flora da Guiné-Portuguesa. 1959.
- SANTO, J. E. : Nomes crioulos e vernáculos de algumas plantas de S. Tomé e Príncipe. Boletim Cultural da GP separata n.º 93, Ano XXIV. 1963
- SCET-INTERNATIONAL, 1978, Republica da Guiné-Bissau-Potentialités agricoles forestières et pastorales. Vol I. e II Diagnostic sur l'agriculture et les ressources forestières. Esquisse du schéma directeur. Paris. 219p.
- SILVA, M. (1996). Lei de Acesso á Biodiversidade Brasileira. SENADO FEDERAL. Brasília 1996.
- SIMÃO DA SILVA, A.: Floresta Tropical e Biodiversidade: Analise da Evolução de Ocupação dos Solos de 1978 a 1993 e Sítios de Importância Ecológica (Áreas de Conservação). Bissau, 1997.
- SIMÃO DA SILVA, A. (1993). Les mangroves de Guinée-Bissau :41-51. In E.S. Diop, ed. Conservation et utilisation rationnelle des forêts de mangrove de l'Amerique latine et de l'Afrique, Okinawa, ISME/ITTO/COMARAF, Project PD114/90 (F), Version Française du rapport sur l'Afrique, 2, 267P.
- SIMÃO DA SILVA, A. (1995). Aménagement traditionnel et mise en valeur des ressources des mangroves du parc national du fleuve ("Rio") Cacheu. Monographie d'aménagement. DEA de géomorphologie et aménagement des littoraux. UBO. Brest. 14P.

SIMÃO DA SILVA, A., 1994. Contribution à l'étude scientifique de l'Archipel des Bijagós (Guinée-Bissau) dans la perspective d'un projet de réserve de biosphère. Mémoire de maîtrise de géographie UBO. Brest. 73p.

Síntese da Estratégia para o desenvolvimento Sustentado e conservação da Região Bolama-Bijagos (DSSB) - Arquipélago dos Bijagos. Marco de 1993, CEA-INEP & UICN.

Subsidio para o estudo da flora medicinal da Guiné-Portuguesa. Agência Geral do Ultramar. 1959.

UICN & CIPA e DGFP do Min. das Pescas (1994) Rio Grande de Buba: Bio-ecologie et parametres environnementaux. Kromer, J.-L. & Insali P. & Gomes M.

UICN (1993) La gestion des régions forestières tropicales humides - Directives écologiques. Deuxième édition. Poore D. & Sayer J. Gland, Suisse & Cambridge, Royaume-Uni, 1993.

UICN.: Guide de la Conservation sur la Diversité Biologique. Lyle Glowka & al. Environmental policy and Law paper N° 30. 1996

VSO (1994).: Nomes mandingas e fulas de 106 espécies florestais da Guiné-Bissau. 1994.

WB/WRI/IUCN/CI/WWF.: Conserving the World's Biological Diversity. By J. A. McNeely & Al. Gland and Washington, 1990.

WCMC. NHM/IUCN/UNEP/WWF/WRI/WB.: Global Biodiversity - Status of the Living Resources: A Contribution to the Global Biodiversity Strategy. Brian Groombridge, 1992.

WRI/NU-UNEP/IUCN.: National Biodiversity Planning - Guidelines Based on Early Experiences Around the World. 1995

