

### 3 - A GUINÉ-BISSAU E AS MATAS DO CANTANHEZ CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

#### 3.1 - SITUAÇÃO GEOGRÁFICA

A Guiné-Bissau situa-se na costa ocidental africana, entre as latitudes 10° 55' e 12° 40' N e as longitudes 13° 38' e 16° 43' O. É constituída por uma parte continental com algumas ilhas separadas por rias, e outra insular (arquipélago dos Bijagós) (fig.1).

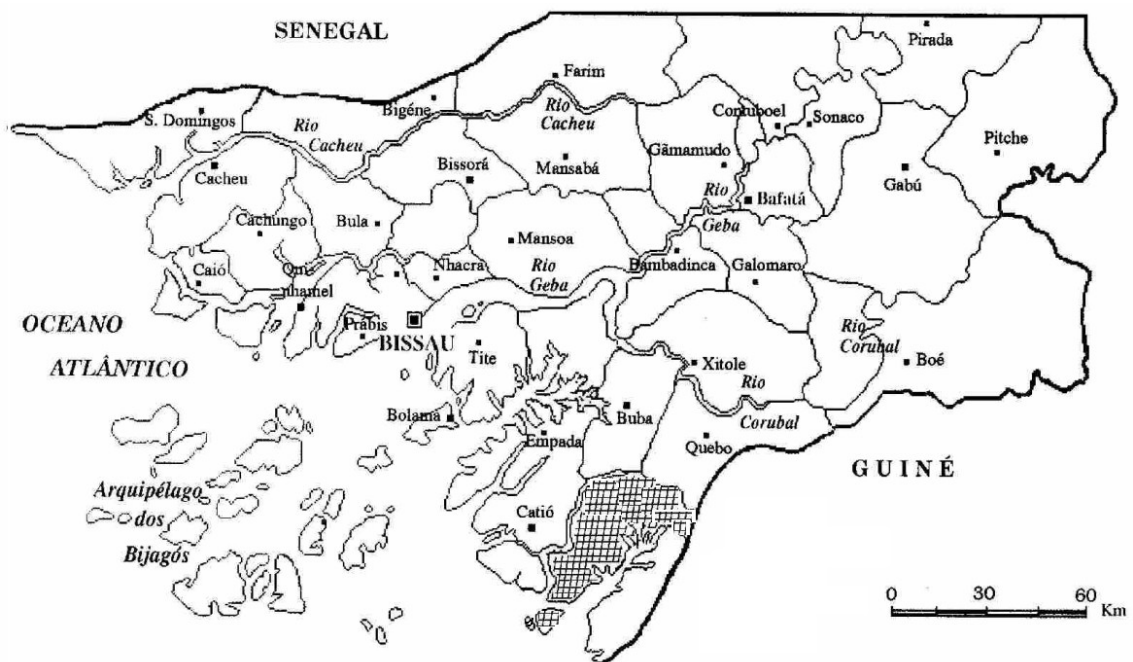


Figura 1 – Localização da Mata do Cantanhez no contexto da Guiné-Bissau

A Mata do Cantanhez (fig. 1) ou “mato” do Cantanhez, termo provavelmente originário da deformação do Nalu “*Cam-tinkis*” (Aladji Salifu Camará, comunicação pessoal), situa-se no sul da Guiné-Bissau, na região de Tombali a sudeste de Catió, capital regional, e corresponde, em termos gerais, ao sector de Bedanda ou península de Cubucaré, cuja extensão é de 1143 Km<sup>2</sup>. É delimitada a noroeste pelo rio Cumbijã, a leste e sudeste pelo rio Cacine e fronteira da República da Guiné, a norte pelos rios Balana e Balanazinho e a sudoeste pelo Oceano Atlântico. É constituída essencialmente por um maciço florestal que se prolonga a leste para a República da

Guiné. Contém algumas das manchas florestais melhor preservadas do país, albergando provavelmente a área de floresta densa mais setentrional na África Ocidental (Malaisse, 1996). Esta zona foi por isso considerada pelo *World Conservation Monitoring Centre* (WCMC) como um dos nove sítios naturais importantes sob o ponto de vista da biodiversidade na Guiné-Bissau (Silva *et al.*, 2001) e como uma das duzentas eco-regiões mais relevantes a nível mundial pela *World Wildlife Fund* (WWF) (UICN, 2000a).

Os vales dos dois principais rios, Cacine e Cumbijã, são amplos e com estuários de águas salobras ou salgadas, onde a amplitude das marés é muito acentuada e pode atingir 6 metros. A maior parte dos cursos de água doce não são permanentes e drenam para o Rio Cumbijã, em cujas margens planas ocorrem grande parte das áreas de cultivo de arroz alagado (bolanha). O relevo é essencialmente plano, com um máximo de 44 m de altitude.

Neste trabalho, para efeitos práticos, utiliza-se a designação **Mata do Cantanhez** como sinónimo de península de Cubucaré ou sector de Bedanda, por ser o nome actualmente mais usual.

### 3.2 - CLIMA

O território guineense encontra-se na zona intertropical norte, com duas estações no ano, a das chuvas de Junho a Novembro e a seca de Dezembro a Maio. O regime anual da precipitação depende da migração sazonal da Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) (Machado, 1972) que atinge o território da Guiné-Bissau duas vezes por ano. No final de Maio ou início de Junho dá-se a passagem para norte, e no fim de Outubro ou início de Novembro a migração para sul. Os dados climatológicos das estações de Bolama e Catió, as mais próximas da área em estudo, estão apresentados na tabela 1.

**Tabela 1** – Características climáticas de Bolama e Catió (adaptado de Machado, 1972 e de Catarino, 2004)

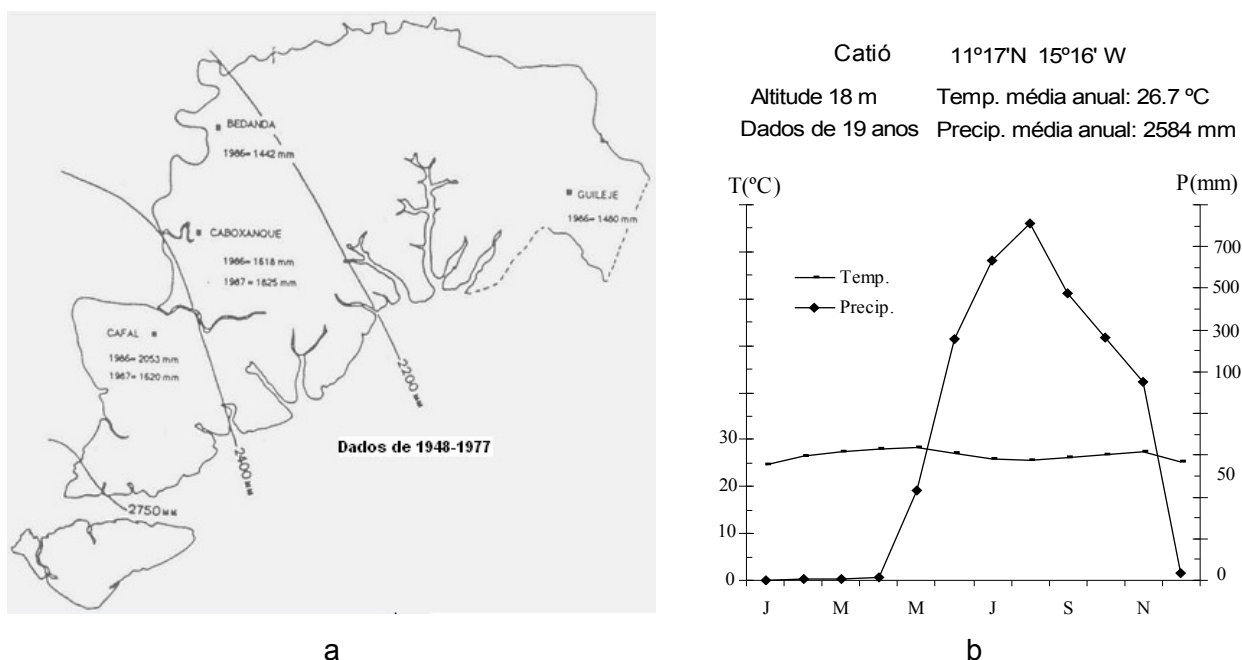
Cidades	T (°C)	P (mm)	EP (mm)	I <sub>a</sub> (%)	I <sub>u</sub> (%)	I <sub>h</sub> (%)	Tipo de clima
Bolama	26.9	2328	1669	38.8	85.4	62.1	B <sub>3</sub> A'w <sub>2</sub> a'
Catió	26.7	2584	1619	45.2	102.9	75.8	B <sub>3</sub> A'w <sub>2</sub> a'

T: temperatura média anual; P: precipitação anual; EP: evapotranspiração potencial anual; I<sub>a</sub>: índice de aridez = (D/EP) 100; I<sub>u</sub>: índice de humidade = (S/EP)100; I<sub>h</sub>: índice hídrico = (I<sub>u</sub> - 0.60 I<sub>a</sub>) 100, sendo D: deficit anual de água e S: superavit anual de água. Símbolos dos tipos de clima: B<sub>3</sub> clima húmido (60% < I<sub>h</sub> ≤ 80%); A': clima megatérmico, com evapotranspiração potencial anual superior a 1140 mm; W<sub>2</sub>: índice de aridez superior a 33,3% (associado a índice hídrico positivo), revela grande défice de água no Inverno; a': eficácia térmica no Verão inferior a 48% (Thornthwaite, 1948).

Segundo Tassin (1988, cit. *in* Georgis, 1996) a Mata de Cantanhez situa-se

entre as isoietas de 2200 e 2400 mm (fig. 2a) correspondendo à região do país com maior pluviosidade anual e com uma estação das chuvas mais prolongada (medições ao longo de 30 anos, entre 1948 e 1977). Silva *et al.* (2001), referem que a pluviosidade média na área em estudo sofreu uma diminuição de 38% no período compreendido entre 1946-1965 e 1968-1984. A partir dos dados incluídos no relatório de MDRA/DEPA-PC/Tombali (1989, cit. *in* Malaisse, 1996), o maior decréscimo da pluviosidade foi registado na parte norte da península (40%).

O diagrama ombrotérmico da região de Catió (fig. 2b) calculado com base na convenção de Walter & Lieth (1964-1967), permite concluir que se trata de um clima com duas estações: uma longa estação seca entre Novembro e Maio e uma estação das chuvas de Junho a Outubro ou início de Novembro.



**Figura 2** – a – Carta de isoietas do Cantanhez (Tassin, 1988) *in* Georgis (1996) e b – Diagrama ombrotérmico de Catió/Tombali.

Utilizando os dados da estação meteorológica de Catió (tabela. 1), pode dizer-se que a Mata do Cantanhez apresenta uma temperatura média anual de 26.7 °C e um índice hídrico de 75.8% (tabela 1), podendo o clima ser considerado húmido. (Machado, 1972). Segundo UICN (2000b), a área em estudo apresenta um máximo absoluto de 40 °C em Abril e um mínimo absoluto de 16 °C em Janeiro. A humidade relativa média é de 50 a 60% na estação seca e superior a 75% na estação das chuvas. Mais de 50% da evapotranspiração potencial anual ocorre no período compreendido entre Janeiro e Maio. A evapotranspiração real apresenta os valores

mais elevados em Junho e Outubro e os mais baixos em Dezembro e Fevereiro-Abril (Machado, 1972). Para além das chuvas intensas que ocorrem na área em estudo, a baixa altitude e a influência costeira atenuam o rigor da estação seca, contribuindo para o desenvolvimento de vegetação florestal de grande porte (Malaisse, 1996).

### **3.3 – Solos**

Segundo Anginot (1988), na área em estudo existem principalmente ferralsolos e fluvisolos havendo ainda gleissolos e arenossolos em menor extensão (fig. 3). As zonas com ferralsolos predominam nas áreas de maior altitude e para leste e as de fluvisolos têm a sua maior extensão na zona ocidental e na oriental circunscrevem-se às margens dos principais rios. Durante o trabalho de campo da presente dissertação foi também possível constatar a existência de algumas áreas de plintossolos, nomeadamente na mata de Amidara junto a um braço do rio Cacine, bem como vasas e areias costeiras.

#### Ferralsolos

Ocupam a maior superfície na área em estudo, cobrindo as zonas de maiores altitudes e correspondem, na nomenclatura de Teixeira (1962) aos solos ferralíticos a fersialíticos. Segundo Anginot (1988), são solos ferralíticos, de textura arenosa a argilo-arenosa, profundos e bem drenados, pobres em matéria orgânica e em nutrientes minerais. A vegetação natural nestes solos é principalmente floresta densa, floresta aberta e savana arborizada. A maior parte da agricultura itinerante é feita neste tipo de solo, nomeadamente o cultivo do arroz de sequeiro e de amendoim, sendo também neles que se instalam os pomares de fruteiras diversas.

#### Plintossolos

São solos minerais pobres, de pequena profundidade efectiva, com cores vivas - vermelho, laranja e pardo forte. Podem ser encontrados em pequenas áreas bordejando os ferralsolos em zonas de cotas de altitude inferiores às daqueles, nomeadamente junto a alguns braços do rio Cacine. Na nomenclatura de Teixeira (1962), correspondem aos litossolos e solos litólicos. A vegetação natural nestes solos é principalmente floresta aberta e savana arborizada. Geralmente de fraca aptidão agrícola, neles praticam-se por vezes culturas de sequeiro (amendoim, milho e arroz).



### Fluissolos

Segundo Anginot (1988), são solos halo-hidromórficos, saturados em sal, com um pH elevado durante a maior parte do ano. Com teor elevado de argila, apresentam uma boa fertilidade química. Na nomenclatura de Teixeira (1962), correspondem aos solos hidromórficos derivados de aluviões marinhos, atingidos frequentemente por águas salgadas ou salobras. Podem ser encontrados ao longo da linha de costa e nos troços inferiores dos rios, sobretudo do Cumbijã, ocupando áreas relativamente extensas (fig. 3). A vegetação natural destes solos é constituída sobretudo por mangal e lala de água salgada e a cultura predominante neles praticada é o arroz alagado, segundo o sistema de produção vulgarmente conhecido por “bolanha de água salgada”.

### Gleissolos

Na nomenclatura de Teixeira (1962), correspondem aos solos hidromórficos de origem continental. São geralmente profundos, de textura fina e de origem aluvial, ricos em matéria orgânica nos horizontes superiores, com baixo grau de saturação em bases e são menos férteis que os fluissolos. Têm pouca representatividade na área em estudo e podem ser encontrados junto aos troços superiores e médios dos rios, sobretudo do Cumbijã e seus afluentes. A vegetação natural nestes solos é sobretudo constituída por lalas, savanas herbáceas das terras baixas periodicamente alagadas.

### Arenossolos

Correspondem aos regossolos psamíticos de Teixeira (1962). Derivados em geral de dunas consolidadas, são solos arenosos, essencialmente quartzosos, com pouca ou nenhuma matéria orgânica, profundos e bem drenados. Assentam por vezes em depósitos vasosos, pelo que, em áreas deprimidas, podem ter elevada humidade. Têm uma textura arenosa a argilo-arenosa e fraca fertilidade química. Ocorrem sobretudo na parte sudoeste do Cantanhez, junto a Cabedu e na Ilha de Melo e são ocupados essencialmente por savana arborizada.

### Vasas e areias costeiras

São depósitos aluviais, sem estratificação. Distribuem-se pelas margens periodicamente inundadas de grande parte da zona costeira da área em estudo nomeadamente nas faixas intertidais dos rios Cacine e Cumbijã. São colonizados principalmente por mangais.

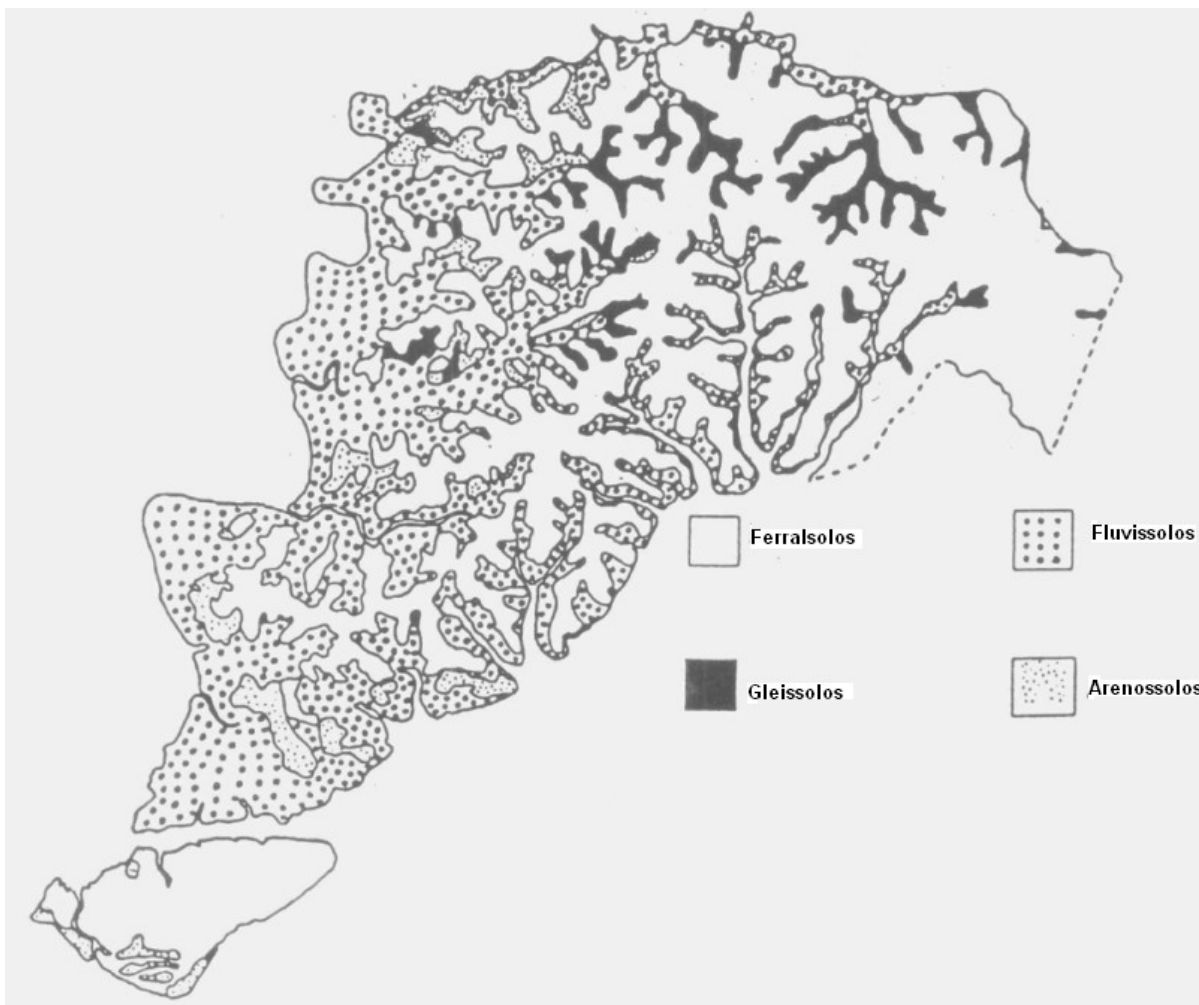


Figura 3 – Carta de Solos do Cantanhez (adaptada de Anginot, 1988)

### 3.4 – VEGETAÇÃO

A situação geográfica da Guiné-Bissau proporciona a existência de uma grande variedade de tipos de vegetação e de elementos florísticos, dado que fitogeograficamente se encontra na Zona de Transição Regional Guineo-Congolesa/Sudanesa – região XI de White (1981, 1983). Segundo Malaisse (1996) e Catarino *et al.* (2001), esta posição geográfica do país, permite que ocorram, além da floresta aberta, formação vegetal dominante, as manchas eventualmente mais setentrionais de floresta densa seca guineense no sudoeste e a savana de afinidades sudanesas no sudeste (Boé) do território continental do país.

Segundo Malaisse (1996), na área do Cantanhez, além de florestas densas sub-húmidas, podem encontrar-se florestas abertas derivadas das anteriores pela acção humana e savanas arborizadas, consequência da degradação das florestas, onde frequentemente se plantam fruteiras diversas. Também existem comunidades

edáficas (mangais, lalas e vegetação hidrófila). A difícil acessibilidade desta região e a baixa densidade populacional são razões para uma relativamente fraca pressão antrópica sobre a vegetação. Assim, desde há algumas dezenas de anos, vários investigadores têm chamado a atenção para o bom estado das florestas desta região e para a necessidade da sua conservação.

Carvalho & Nunes (1956) analisaram as florestas das regiões de Farim e de Cantanhez e salientaram o interesse da sua especial composição florística e fisionomia, próprias de uma formação vegetal que outrora deveria ter ocupado o litoral do país em maior extensão. Anginot (1988) em parceria com DEPA/EDI-IRFED publicou um trabalho que integra aspectos sócio-económicos, de vegetação e edafo-climáticos, constituindo uma referência importante no estudo da região. A partir dos anos 90, em boa parte devido à plataforma de ONG's "Iniciativa do Cantanhez", criada no sentido de promover a conservação das florestas e o desenvolvimento sustentável desta região, o interesse pelo estudo científico da área aumentou e conduziu à publicação de vários trabalhos, como Frazão-Morreira (1995, 1999), Diniz *et al.* (1998) e Gonçalves *et al.* (1999). François Malaisse e seus discípulos publicaram múltiplos trabalhos que constituíram uma referência para estudo da flora e vegetação da região, a salientar: Malaisse & Velickovic (1995); Velickovic (1995); Malaisse (1996); Fournaux (1996); Georgis (1996); Lachapelle (1997) e Verjans *et al.* (2000). Temudo (1998) analisou os sistemas de sustento, com particular relevância para os processos de inovação nos sistemas de produção e para a gestão tradicional dos recursos naturais.

Quanto aos trabalhos desenvolvidos por técnicos nacionais são de realçar os de Silva *et al.* (2001); Silva *et al.* (2003); Silva *et al.* (2004) e Biaguê (2005). Além disto, é de referir que a União Internacional para a Conservação da Natureza implementou o "*Project de Conservation des Fôrets de Cantanhez (Guiné-Bissau)*" (UICN, 2000a, 2000b), que promoveu um plano de acção entre 2001 e 2005 para a utilização durável dos recursos naturais com vista a preservar os ecossistemas e servir as populações locais.

No que concerne à cartografia da vegetação e da ocupação de solo há poucos trabalhos publicados, sendo no entanto de realçar as cartas 1:50000 produzidas pela Junta de Investigações do Ultramar, com base nas fotografias aéreas de 1953 (JIU, 1962, 1963); o conjunto de mapas produzidos pelo Gabinete da Planificação Costeira da Guiné-Bissau – célula SIG (Cuq *et al.*, 1996; UICN-MDRA-DGFC, 1993) e o trabalho de Silva (1997) onde se identificaram e delimitaram os grandes maciços florestais de Cantanhez, habitualmente designados por matos.

### **3.4.1 – Os Maciços Florestais do Cantanhez**

A pressão humana em busca de espaços para a prática da agricultura, de madeira para a construção, de material lenhoso (lenha, carvão) para a produção de energia, etc., pode ter levado à degradação dos maciços florestais do Cantanhez outrora contínuos, o que se traduz no aparecimento de “matos” isolados. Na cartografia dos maciços florestais do Cantanhez, Silva (1997) representou 14 manchas de “matos”. No entanto, durante o trabalho de campo realizado neste estudo e de acordo com os elementos colhidos junto da população local e de alguns técnicos que trabalham na área, constatou-se a existência de mais dois “matos” (Caboxanque e Camarempô) não referidos por aquele autor (Sambú, comunicação pessoal). Assim, pode afirmar-se que as florestas do Cantanhez são compostas por 16 manchas de matos, cuja localização e áreas estimadas estão representadas na figura 4. Os dois matos observados no campo ainda não foram cartografados pelo que não existe uma estimativa das áreas.

Nem todos os matos estão preservados de igual forma e, atendendo às características do solo, nem todos têm a mesma vegetação potencial. A conservação depende em alguns casos da utilização para fins tradicionais, como rituais, cultos e cerimónias ou outras acções humanas.

São considerados “matos”, em geral, os maciços florestais densos e fechados, com pouca intervenção humana. A floresta densa é a vegetação característica dos “matos”, que pode incluir também palmares mistos na sua bordadura. Outras formações vegetais que ocorrem na área em estudo são as florestas abertas e savanas arborizadas, bem como as “lalas”, savanas herbáceas de zonas húmidas e os mangais, nas zonas sob influência das marés.

As povoações e zonas de pressão são áreas ocupadas por tabancas (povoações) e onde se pratica a agricultura de sequeiro (sobretudo arroz de pam-pam e amendoim, em consociação múltipla e sistema agro-florestal) e fruticultura diversa em cultura pura (geralmente de citrinos e de caju, mas também de bananeiras) ou em consociação (plantações de coleiras, de mangueiras, de bananeiras, entre outras, em sistema agro-florestal).

Analisando a figura 4 constata-se que no sector oriental se encontram as grandes manchas de “matos”. O povoamento faz-se ao longo das principais estradas que ocupam os interflúvios mais importantes e é nestas zonas que se encontram as maiores áreas de pressão sobre a vegetação natural.

### 3.4.2 - Caracterização dos Principais tipos de Vegetação na Área de Estudo

Na região de Cantanhez consideram-se oito tipos principais de coberto do solo, correspondendo a áreas de vegetação natural e semi-natural bem como a algumas outras modalidades de coberto do solo decorrentes da acção humana:

1) - Floresta densa. É uma formação vegetal fechada, com alta densidade de árvores, cujas copas se sobrepõem sempre, condicionando o desenvolvimento dos arbustos e das herbáceas. As árvores altas podem atingir alturas superiores a 30 m, sendo o estrato superior dominante. Apresenta uma elevada cobertura total em que o somatório dos diferentes estratos é superior a 100% (fig. 5), permitindo uma sobreposição de camadas de órgãos fotossintéticos que reduz a quantidade da radiação solar que chega ao solo. Assim, esta estrutura favorece a existência de um microclima húmido propício ao desenvolvimento das plantas mesmo após o fim da época das chuvas. Algumas espécies comuns nas florestas densas do Cantanhez são *Anisophyllia laurina*, *Strombosia* sp., *Dialium guineense*, *Alstonia congensis* e *Hunteria umbellata* (Carvalho & Nunes 1956). Além destas, Catarino (2004), encontrou também como muito frequentes as espécies *Malacantha alnifolia*, *Albizia dinklagei* e *Elaeis guineensis* e Malaisse (1996), registou a existência de algumas espécies vegetais anteriormente desconhecidas no país, tais como *Ancistrocladus barberi*, *Anisopus efulensis*, *Anubia heterophylla*, *Sebaea oligantha* e *Copaifera salikounda* (espécie típica da floresta primária).

A floresta densa é o tipo de vegetação mais complexo na Guiné-Bissau e corresponde à vegetação potencial para as condições edafo-climáticas locais. Antes do incremento das alterações de origem antrópica, este tipo de vegetação poderia ter ocupado todo o litoral do país, atingindo o Baixo Casamansa (Carvalho & Nunes 1956, Malaisse 1996). É o habitat de muitas espécies de animais e plantas, e a sua biomassa por unidade de área é muito superior à das outras formações vegetais. Além disso, é ainda uma fonte de sustento para a população local, que dela extrai muitos produtos, como frutos, óleo de palma, madeira, mel, lenha e carvão.

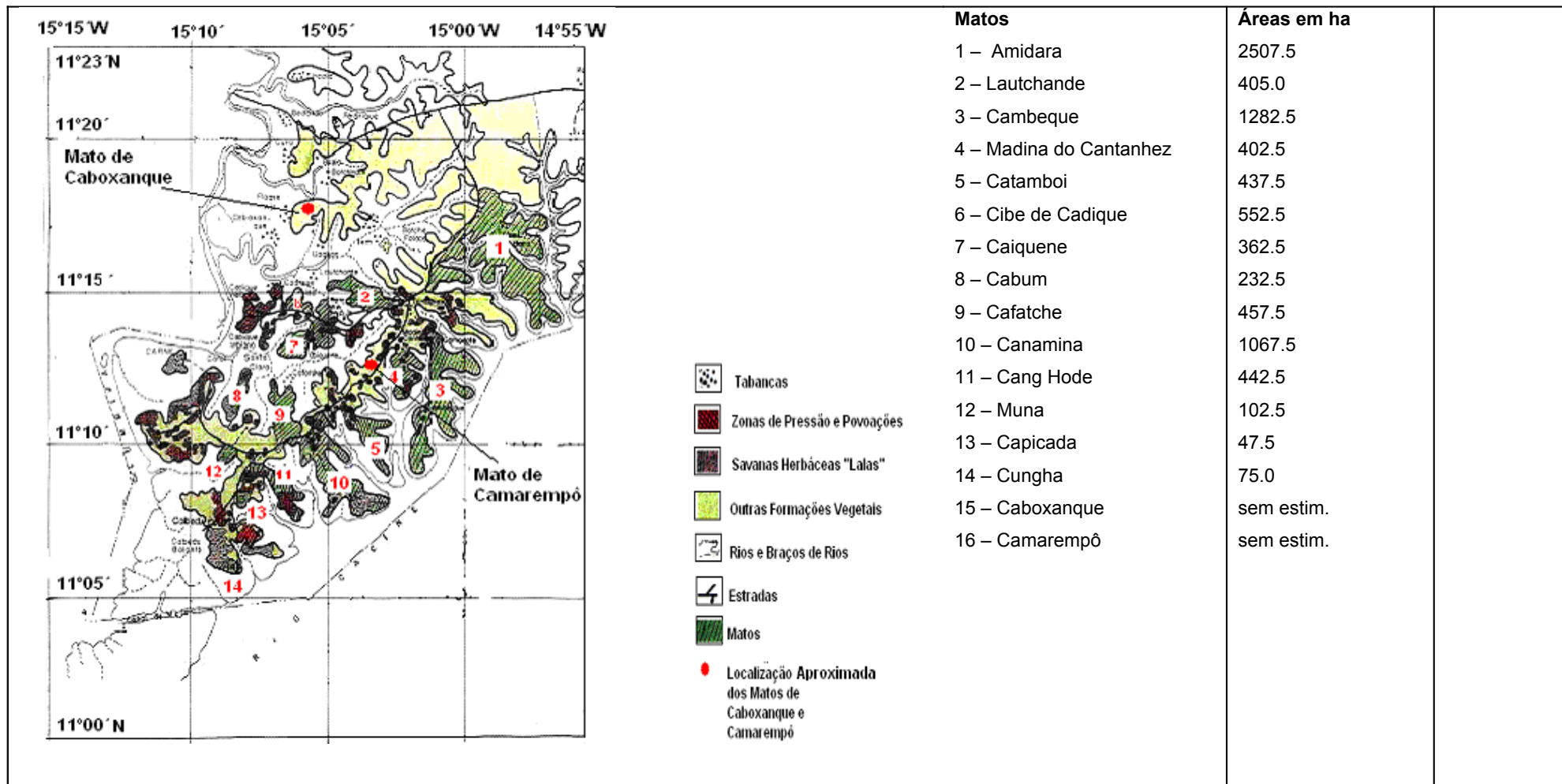


Figura 4 – Delimitação dos Grandes Maciços Florestais, adaptado de Silva (1997)



**Figura 5** – Floresta Densa – Mato de Cang Hode. P<sup>to.</sup> de Amostr. n<sup>o</sup> 156



**Figura 6** – Floresta Aberta – São Francisco. P<sup>to.</sup> de Amostr. n<sup>o</sup> 106



**Figura 7** – Savana Arborizada – Darsalam. P<sup>to.</sup> de Amostr. n<sup>o</sup> 184





**Figura 8** – Mangal – Porto de Quebo-Situba.  
P<sup>to.</sup> de Amostr. n<sup>o</sup> 216

2) - Floresta aberta: Formação vegetal dominada por árvores, em que as copas em regra não se sobrepõem. A densidade de árvores é inferior à da floresta densa e o seu porte atinge em geral entre 10 e 20 m de altura. Em consequência, os estratos de arbustos e de herbáceas estão normalmente bem desenvolvidos (fig. 6). As florestas abertas no Cantanhez são sobretudo de origem secundária, provenientes da degradação antrópica das florestas densas e podem ser consideradas como uma fase de regeneração destas. A composição florística das florestas abertas alberga assim algumas espécies em comum com a floresta densa e outras de formações mais abertas.

Embora não haja estudos sobre as florestas abertas da área em questão, pode referir-se a presença de espécies ombrófilas como *Dialium guineense*, *Malacantha alnifolia* ou *Detarium senegalense* e de espécies heliófilas como *Parkia biglobosa*, *Pterocarpus erinaceus* ou *Prosopis africana* (Catarino, 2004).

3) - Savana arborizada: Tipo de vegetação em que as árvores e arbustos têm uma cobertura esparsa e em que o estrato herbáceo é contínuo, sendo dominado por gramíneas de porte médio ou alto (fig. 7). Localmente são, em regra, formações secundárias provenientes da degradação das florestas e mantidas devido às frequentes queimadas. Na estação das chuvas a vegetação herbácea, pelas suas características, tem um crescimento extremamente acelerado. No final desta estação, a vegetação herbácea seca com a mesma rapidez do seu crescimento, tornando-se num combustível fácil que favorece a propagação de incêndios espontâneos ou de queimadas provocados pelo Homem.

No estrato arbóreo as espécies heliófilas e tolerantes ao fogo são predominantes, podendo citar-se *Albizia zygia*, *Daniella oliveri*, *Parkia biglobosa* e *Piliostigma thoningii*. Um tipo particular de savana arborizada ocorre na Mata de Cibe de Cadique onde, no estrato arbóreo, domina a *Borassus aethiopum* (cibe), ocorrendo também a *Elaeis guineensis*.



4) – Mangal: Vegetação lenhosa das zonas costeiras sob influência das marés, na área em estudo localiza-se nas margens dos rios Cumbijã e Cacine e nas reentrâncias costeiras. A cobertura vegetal é constituída por um reduzido número de espécies em que são predominantes a *Avicennia germinans* e a *Rhizophora* spp. (*R. mangle*, a mais frequente, *R. racemosa* e *R. harrisonii*) que se instalam em substratos de vasas de formação recente, de declive suave, sob a ação de água salgada ou salobra (fig. 8).

A riqueza biológica destes ecossistemas costeiros faz com que sejam grandes "berçários" naturais, tanto para as suas espécies características, como para peixes e outros animais que migram para as áreas costeiras durante, pelo menos, uma fase do ciclo da sua vida. A vegetação dos mangais permite a fixação das terras e as suas raízes funcionam como filtros na retenção dos sedimentos, impedindo a erosão e ao mesmo tempo estabilizando a costa.

5) - Savana herbácea (lala): Na área em estudo esta formação vegetal corresponde a vegetação herbácea, que se desenvolve em zonas baixas interiores, com uma drenagem lenta que ficam alagadas durante a época das chuvas, que na época da estiagem acabam por secar completamente, designadas na terminologia local por *lalas*. Trata-se de um ambiente hipsazonal, dado que é muito marcante o contraste entre a estação das chuvas e a estação seca. As espécies dominantes nas lalas são em geral gramíneas e ciperáceas, sendo a mais característica *Anadelphia afzeliana* (palha-casa), habitualmente utilizada na cobertura das habitações (fig.9). Além desta, Catarino (2004) encontrou *Digitaria* sp., *Paspalum scrobiculatum*, *Schizachyrium brevifolium*, *S. platyphyllum* e *S. rupestre* como as espécies mais frequentes de gramíneas e *Eleocharis dulcis*, *E. mutata*, *Fuirena ciliaris*, *F. umbellata*, *Mariscus longibracteatus* e *Rhynchospora cândida* como ciperáceas mais comuns. Ocorrem nas lalas algumas árvores e arbustos isolados ou em pequenos grupos, nomeadamente a palmeira *Elaeis guineensis*, a *Mitrayna innermis* e a *Sarcocephalus latifolius*.



**Figura 9** – Savana Herbácea (lala) Frebdik. P<sup>to</sup> de Amostr. n<sup>o</sup> 201



**Figura 10** – Palmar Misto entre Camecote e Iemberém. P<sup>to</sup> de Amostr. n<sup>o</sup> 65



**Figura 11** – Pomares Consociados entre Camecote e Iemberém. P<sup>to</sup> de Amostr. n<sup>o</sup> 66



**Figura 12** – Pomar de caju – Capicada. P<sup>to</sup>. de Amostr. n<sup>o</sup> 177

6) – Palmar Misto: Trata-se duma formação vegetal que se encontra nas áreas de declives suaves ou praticamente planas, em geral bordejando as lalas ou os mangais. São dominantes as palmeiras *Elaeis guineensis* com presença importante de outras espécies de porte arbóreo e arbustivo (fig. 10). Apresenta uma cobertura total elevada e uma descontinuidade do tapete graminoso (Catarino, 2004). Este tipo de palmar tem um grande valor de uso para a população local, pois é a partir dele que se extrai o óleo e o vinho de palma.

7) – Pomares Tradicionais: São plantações multiestrato mistas, presentes na região há muitas dezenas de anos. A espécie que maior área ocupa é a coleira (*Cola nitida* (Vent.) Schott & Endl.). Além desta e da mangueira, incluem habitualmente no estrato superior várias espécies das florestas locais, nomeadamente *Alstonia congensis* Engl., *Dialium guineense* Willd., *Elaeis guineensis* Jacq., e *Parinari excelsa* Sabine, entre outras. No estrato inferior além das espécies vegetais plantadas, nomeadamente bananeiras e palmeiras de dendém melhoradas, ocorrem também arbustos e pequenas árvores da vegetação natural.

8) – Pomares de caju: São compostos por árvores da espécie *Anacardium occidentale*, de porte médio com copa compacta que facilita a colecta do pedúnculo e a poda, constituído principalmente por duas variedades, o caju-de-Moçambique e o caju-de-terra (fig. 12). Trata-se de uma planta rústica e resistente à seca, características que lhe permitem sobreviver às queimadas e às inclemências do clima (Oliveira, 1966). A maior parte da castanha de caju produzida na Guiné-Bissau destina-se à exportação e o pedúnculo é aproveitado localmente na produção artesanal de vinho, aguardente e sumo (Cassamá, 1997). A plantação é feita com um compasso apertado por forma a que as copas se unam na fase adulta, impedindo o crescimento da vegetação natural. Estes pomares proliferam na área em estudo, e as maiores manchas encontram-se em São Francisco e na zona compreendida entre o cruzamento de Cabedu e Bedanda.

9) – Pomares em cultura pura: Correspondem aos pomares relativamente recentes de citrinos, de mangueiras, mas também de bananeiras, em que por vezes podem também ser plantados alguns ananazes. A expansão destes pomares corresponde não só a uma resposta às solicitações do mercado (caso da bananeira e dos citrinos), mas também aos financiamentos de algumas ONGs (em especial no caso da mangueira) que tentam introduzir certas técnicas como a monocultura e a plantação em linhas com um compasso regular. A fertilidade dos solos tende a diminuir muito com os anos, ao contrário do que ocorre nos pomares tradicionais.

10) – Pomares consociados com culturas anuais: São plantações de fruteiras diversas como manga, caju, banana, ananás, mandioca, milho, feijão, etc. (fig. 11). Ocupam em geral áreas principalmente provenientes da desmatagem da savana arborizada para a cultura de arroz de pam-pam, que são transformadas em pomares com fruteiras diversas, correspondendo à primeira fase da instalação destes. Encontram-se preferencialmente junto às povoações e ao longo das estradas.

### 3.5 – GRUPOS ÉTNICOS E DEMOGRAFIA

Muitos autores afirmaram que a maior riqueza da Guiné-Bissau é a sua diversidade étnica. Apesar do seu exíguo território, o país possui uma estrutura étnica extremamente variada. Existem mais de duas dezenas e meia de grupos étnicos, sendo os mais representativos os Balantas com cerca de 30% da população, os Fulas com 20%, os Manjacos com 14%, os Mandingas com 13% e os Papéis com cerca de 7% num universo de 1442029 habitantes (estimativas de Julho de 2006).

Actualmente a península de Cubucaré é habitada por Balantas (62%), Fulas (10%), Nalus (10%), Sossos (4%), Manjacos (2%), Mandingas (2%) e outros (Djacancas, Bijagós, Tandas e Papéis) (11%) (*in* Georgis, 1996). A península foi ocupada pouco antes do século XV, pelos Nalus, animistas originários da região de Dubreka (República da Guiné) devido a suposta perseguição religiosa movida pelos imperadores Mandinga, aquando da formação dos grandes estados do Sudão (JIU, 1970; Sidersky, 1984). Estabeleceram-se assim no actual território de Cubucaré, conhecido ainda hoje como “tchon nalu”, onde se dedicaram à extracção de óleo de palma e à prática extensiva de culturas de sequeiro.

Em 1860, após o triunfo dos Fulas originários de Boké (República da Guiné) e do Boé (Guiné-Bissau) na guerra tribal contra os Nalus, parte destes foram escravizados, fulanizados e islamizados. Outros refugiaram-se nas ilhas de Komo e de Melo e perderam o contacto com as populações do continente, pelo que ficaram conhecidos, na versão crioula, por Nalus Bravos (Carreira, 1962). A perda dos seus rebanhos por tripanosomíase, levou à sua sedentarização, pelo que os homens passaram a praticar a agricultura extensiva nos terrenos previamente queimados e as mulheres a cultivar o arroz nas regiões baixas (bolanhas).

Segundo o mesmo autor, em 1890 os Sossos originários de Boffa, Dubreka, Foré-Cariah e Kindia (República da Guiné), aliaram-se aos Nalus contra os Fulas. Em 1896 conseguiram a sua expulsão, pelo que os Nalus regressaram ao continente reocupando o Cubucaré. Esta etnia entretanto aprendeu as técnicas de fruticultura na altura praticadas pelos Sossos.

Ao longo do século XX, os Balantas, originários de Nhacra (Guiné-Bissau), instalaram-se na actual região de Tombali, principalmente junto ao rio Cumbijã. Segundo Handem (1986 cit. *in* Anginot, 1988), a partir de 1924, com o consentimento dos Nalus, começaram a apropriar-se progressivamente das terras virgens de mangal

da península de Cubucaré e a praticar a orizicultura nestes solos inundados e salobros, ensinando as técnicas da orizicultura aos Nalus e aos Sossos.

Enquanto se intensificou a imigração Balanta, que já em 1946 era majoritária na região (Carvalho, 1949), novas famílias de Sossos, de Papéis, de Bijagós, de Manjacos, de Baga, Landumas e Djacancas começaram a instalar-se também na península. Actualmente a representatividade dos Bagas é quase nula nessa área, provavelmente por se terem fundido com outras etnias (Carreira, 1962). Os Tandas, provenientes da República da Guiné, começaram a imigrar em 1920. Neste momento estão na sua maioria reagrupados na povoação de leंबरém.

Quanto à demografia, Carreira (1949) referiu a existência de 10000 almas no sector de Cubucaré. O recenseamento de 1979 “Anós I Kantu” apontava para uma população aproximada de 15000 habitantes, com uma densidade populacional de 15 hab/ Km<sup>2</sup>. Segundo dados de INEC (1992) relativamente ao senso de 1991, o sector passou a ter uma população de mais de 19000 habitantes. Assim, pode afirmar-se que a população da região apresenta uma taxa média de crescimento anual de 2.15% e uma densidade aproximada de 17 hab/Km<sup>2</sup> muito inferior à média nacional (48 hab/Km<sup>2</sup>).

No que concerne à religião, a população da península encontra-se dividida em dois grandes grupos: o dos animistas, do qual fazem parte essencialmente os Balantas e as etnias minoritárias como a Manjaca, a Papel, a Bijagó e uma pequena franja das etnias Nalu e Tanda; o dos muçulmanos que integra fundamentalmente as etnias Fula, Sosso, Mandinga e Djacanca, bem como os elementos islamizadas das etnias Nalu e Tanda. Havendo práticas agrícolas e de utilização dos recursos naturais diferenciadas consoante as etnias e grupos religiosos, estes dados estatísticos ajudar-nos-ão a compreender melhor a problemática da utilização e conservação do meio natural.

Nas figuras seguintes apresenta-se a representatividade das etnias nesta mesma área (fig. 13) e o esquema da distribuição das principais etnias na área em estudo (fig. 14).

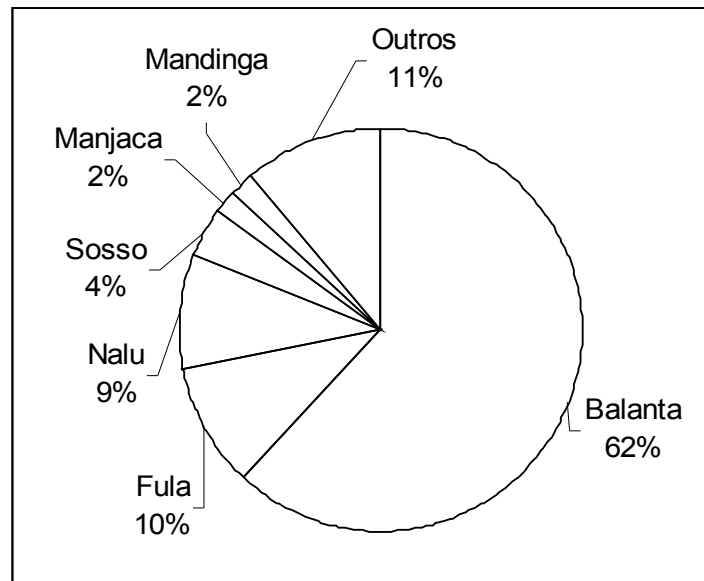


Figura 13 – Representatividade das etnias no sector de Bedanda

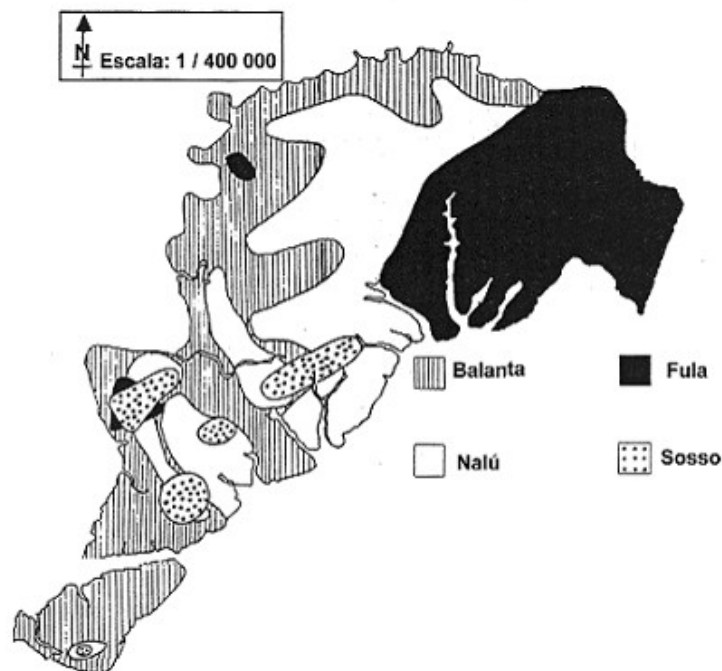


Figura 14 – Distribuição espacial das principais etnias do sector de Bedanda.  
(Adaptado de Anginot, 1988)

### 3.6 - USO DA TERRA E ZONAGEM FUNCIONAL DA PENÍNSULA DE CUBUCARÉ

A Mata do Cantanhez (península de Cubucaré) é caracterizada por uma diversidade de sistemas de produção, intimamente associados às micro-regiões agro-ecológicas e à matriz étnica (Anginot, 1988). É o principal centro de produção de arroz do país, devido à fertilidade do solo, à grande quantidade da precipitação média anual e à existência de bolanhas salgadas, condições que permitem criar excedentes



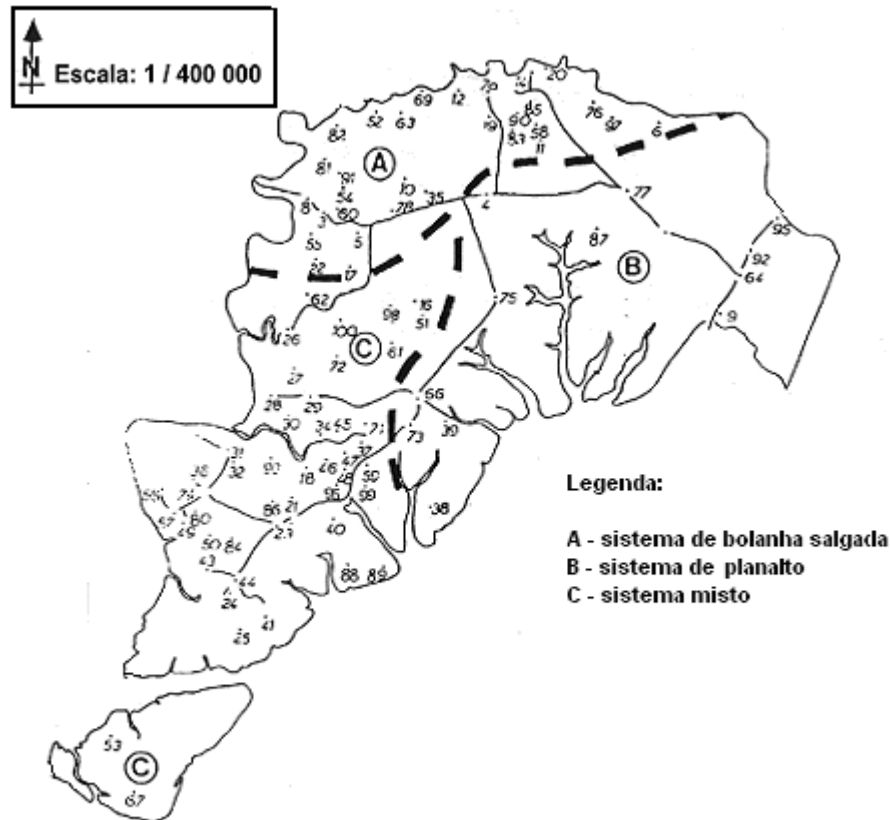
comercializáveis. Este sistema de cultivo é praticado essencialmente pelos Balantas e uma pequena franja de Nalus e Sossos. A produção de sequeiro é praticada essencialmente pelas etnias Fula, parte considerável de Nalu e Sosso e outras etnias minoritárias. A produção de arroz de sequeiro é hoje deficitária e a maioria das famílias atinge a auto-suficiência através da compra ou da troca por outros produtos (Temudo, 1998).

A fruticultura é uma das potencialidades da região, essencialmente desenvolvida pelas etnias muçulmanas, e mais recentemente pelos Balantas que se dedicam à produção de caju. A rusticidade, adaptação do cajueiro aos solos pobres de savana e retorno rápido do capital investido durante a fase de instalação do seu cultivo, possibilitaram a sua introdução no sistema produtivo das etnias da região.

A actividade de extracção de óleo de palma a partir das palmeiras é feita por quase todas as etnias da zona, principalmente por mulheres. A extracção do vinho de palma é efectuada essencialmente pelos Manjacos provenientes da região norte da Guiné-Bissau.

Anginot (1988) caracterizou os sistemas agrários da península de Cubucaré, utilizando como um dos indicadores o sistema de cultura de arroz, que evidencia a estratégia alimentar dominante na região. Com base na orizicultura, foram identificados três tipos de sistemas agrários, a salientar: bolanha salgada, planalto e misto.

O sistema de bolanha salgada (Zona A - fig. 15) ocupa sensivelmente a zona noroeste da área em estudo, de relevo bastante suave, cujos solos são predominantemente fluvisolos e ferralsolos. A etnia maioritária nesta região é a Balanta, que tem como principal actividade agrícola a cultura de arroz de bolanha salgada. Há no entanto algumas culturas de sequeiro, bem como plantações de caju e pequenos pomares de fruteiras diversas.



**Figura 15** – Zonagem funcional da península de Cubucaré – Adaptado de Anginot (1988)

O sistema de planalto (Zona B - fig. 15) enquadra áreas situadas na zona este da península, de relevo ondulado e com cotas de altitude ligeiramente maiores que nas restantes regiões. É habitada por etnias muçulmanas principalmente a Fula. Os solos são quase exclusivamente ferralsolos e a principal actividade agrícola nesta região é a cultura de arroz de sequeiro. Outras culturas com importância crescente nesta região são os pomares de fruteiras diversas e de caju. Nesta zona localiza-se a maior parte das manchas de floresta densa.

O sistema misto (Zona C - fig. 15), ocupa a zona sul e sudoeste da área em estudo, que tem cotas de altitude baixas, diminuindo de norte para sul. Ocorrem nesta região, por ordem decrescente de importância, os fluvisolos, ferralsolos e arenossolos. É habitada por várias etnias, sobretudo Balantas, Nalus, Sossos e Fulas. O sistema de produção baseia-se na combinação dos dois sistemas de produção orizícola, de bolanha salgada e de sequeiro e no cultivo de pomares de fruteiras diversas e de caju. É a zona onde se encontram as grandes áreas de pomares tradicionais de cola.