

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS DO PARÁ**

**CARACTERIZAÇÃO DA EXPLORAÇÃO FLORESTAL E RESTRIÇÕES AO MANEJO
FLORESTAL EM ANGOLA: O CASO DE CABINDA**

ALFREDO GABRIEL BUZA

19

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS DO PARÁ**

**CARACTERIZAÇÃO DA EXPLORAÇÃO FLORESTAL E RESTRIÇÕES AO MANEJO
FLORESTAL EM ANGOLA: O CASO DE CABINDA**

ALFREDO GABRIEL BUZA

Engenheiro Agrônomo

Dissertação apresentada à Faculdade de Ciências
Agrárias do Pará, como parte das exigências do Curso de
Pós-graduação em Ciências Florestais, para obtenção do
título de Mestre.

Comitê de Orientação

Prof. Ph. D. Manoel Malheiros Tourinho

(Orientador)

Membros

Prof. Dr. André Luiz de Souza

Pesq. Ph.D. José Natalino Macedo Silva

UNIVERSIDADE FEDERAL
RURAL DA AMAZÔNIA
BIBLIOTECA

Belém – Pará

2002

Biblioteca



10870059

ALFREDO GABRIEL BUZA

**CARACTERIZAÇÃO DA EXPLORAÇÃO FLORESTAL E RESTRIÇÕES AO MANEJO
FLORESTAL EM ANGOLA: O CASO DE CABINDA**

Dissertação apresentada à Faculdade de Ciências
Agrárias do Pará, como parte das exigências do Curso de
Pós-graduação em Ciências Florestais, para obtenção do
título de Mestre.

APROVADA em ____ de _____ de 2002

Comissão Examinadora

Ph. D. Manoel Malheiros Tourinho (Orientador)	(FCAP) _____
Dr. Luiz Paulo Contente de Barros (1º Examinador)	(FCAP) _____
Dr. Jorge Alberto Gazel Yared (2º Examinador)	(EMBRAPA) _____
Dr. João Olegario Pereira de Carvalho (3º Examinador)	(EMBRAPA) _____
Dr. Fernando Cristovam da Silva Jardim (Suplente)	(FCAP) _____

DEDICATÓRIA

À amada esposa, amiga, irmã e companheira Juliana,
As minhas lindas filhas Ruth e Isabel, motivos maiores de minha luta diária,
Meus pais Ruth e José, pelo exemplo de vida e perseverança,
Aos meus irmãos in memóriam José, Débora e Francisco

Dedico o resultado deste trabalho;

AGRADECIMENTOS

Ao Senhor da minha vida, o Todo Poderoso El Shaddai os obstáculos vencidos;

Á Juliana, amada esposa, amiga, irmã e companheira, ... a contribuição sem a qual seria difícil;

As minhas lindas filhas Ruth e Isabel, a compreensão nas ausências em busca do objetivo;

Ao Diretor da Faculdade de Ciências Agrárias do Pará, mestre e amigo Prof Dr. Manoel Malheiro Tourinho, a valiosa orientação, extensiva a sua esposa Profª Drª Maria das Dores Palha;

Aos meus pais Ruth e José, a educação, o apoio, o referencial de batalha e confiança no Soberano Deus;

Aos meus irmãos João, Filomeno, Rebeca, Ana, Martinho e Dessa – O incentivo e a espera;

Á família Teodoro: Elias, Irenice, Elenilze, Elson e Eldeni, minha família no Brasil;

Á Faculdade de Ciências Agrárias do Pará e ao CNPq, a oportunidade concedida;

Aos membros do comitê de orientação, Dr. André Luiz de Souza e Ph.D. José Natalino Macedo Silva, a atenção dispensada e sugestões;

A coordenadoria do curso, Profª Drª Izildinha Miranda, coordenadora e sua equipe, Mara e Shirley, a atenção dispensada;

Ao professores e os colegas em especial, César, Débora, Gracialda, Iracema, João Ricardo, Marcio, Santa Rosa, Tangrieni, Rosana, Julivania e Ulisses, a interração, companheirismo e respeito mutuo;

Ao Embaixador de Angola no Brasil, Dr. Alberto Correia Neto;

Ao Instituto de Desenvolvimento Florestal de Angola, na pessoa de seu Diretor Geral, Eng. Florestal, Tomás Caetano e o Eng. Florestal Domingos Nazaré Veloso;

Aos funcionários do IDF/Cabinda em especial o Engº Agr. José Dendê, Engº florestal Simão Zau, os técnicos António Franque, Evaristo Katale e José Adelaide;

Aos trabalhadores, funcionários, administradores e proprietários das empresas António Pereira Neves Lda, CEMAC Lda, Abílio de Amorim Lda, Cabinda Industrial Lda, Direção do Comercio Externo de Cabinda, Alfândega do Porto de Cabinda, Departamento de Industria de Cabinda o apoio prestado;

Minha gratidão a você anônimo, a minha gratidão.

“É melhor tentar e falhar que preocupar-se e ver a vida passar. É melhor tentar, ainda que em vão que sentar-se fazendo nada até o final. Eu prefiro na chuva caminhar, que em dias tristes em casa me esconder. Prefiro ser feliz, embora louco, que em conformidade viver” **Martin Luther King Jr**

“Pois tenho a certeza que a floresta do Mayombe não é a que queria que ela fosse, nem é o que deveria ser, mas graças a Deus, ela jamais será a mesma” **Alfredo G. Buza**

BIOGRAFIA

Alfredo Gabriel Buza, nascido em 17 de Maio de 1969 na cidade de Cabinda, capital do enclave de Cabinda. Filho primogênito de dez irmãos (três dos quais já na glória) do casal Ruth Gabriel e José Buza, ambos originários do Mayombe – Necuto.

Casado com a Profª Juliana Buza, natural do Soyo - Angola, o casal tem duas filhas: a Ucraniana Ruth de 11 anos e a Brasileira Paraense Isabel de 2 anos.

Concluiu seus estudos de ensino de base na sua terra natal – Cabinda com uma formação profissionalizante – Técnico industrial. Cedo aos 17 anos de idade começou sua atividade profissional como professor na Escola Profissional de Cabinda, seguindo em 1987 para então URSS onde fez seu curso médio em Agronomia em 1992 na Escola Técnica de Agronomia de Tsaul na Moldavia. Estudou na Academia de Ciências de Moscovo de 1992-1993.

De 1993-1995 trabalhou como técnico do Ministério da Agricultura e do Desenvolvimento Rural, chefiando o sector técnico, e atuou como professor em diferentes escolas lecionando as disciplinas de química e biologia.

Em 1996 é selecionado para bolsa de estudos no Brasil tendo recebido o grau de Engenheiro Agrônomo em Outubro de 2000 pela Faculdade de Ciências Agrárias do Pará – FCAP, e em Dezembro do mesmo ano o de bacharel em Teologia pelo Seminário Teológico Batista Equatorial – STBE, ambas na cidade de Belém, Estado do Pará. Em fevereiro de 2001, conclui a Pós-graduação "latu senso", especializando-se em Agricultura Integrada na Amazônia, ingressando em Março de 2001 no Programa de Mestrado em Ciências Florestais da FCAP. Atualmente é pastor batista, professor universitário e pesquisador.

SUMÁRIO

LISTA DE QUADROS

LISTA DE FIGURAS

LISTA DE SIMBOLOS

RESUMO GERAL

I - INTRODUÇÃO GERAL

I.I – CONTEXTUALIZAÇÃO, IDENTIFICAÇÃO DO PROBLEMAS, IMPORTÂNCIA E OBJETIVOS

I.II – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CAPÍTULO 1 - CARACTERIZAÇÃO DA EXPLORAÇÃO FLORESTAL EM CABINDA

RESUMO DO CAPÍTULO 1

1.1 – INTRODUÇÃO

1.2 – METODOLOGIA

1.2.1 – Caracterização do setor florestal em Angola

1.2.2 – Área de estudo

1.2.3 – Natureza do estudo

1.2.4 - Instrumentos de coleta de dados

1.3 – RESULTADOS E DISCUSÃO

1.3.1 – Uso da floresta em Cabinda

1.3.1.1 – Uso da floresta para fins comerciais

1.3.1.2 – Uso da floresta para consumo familiar

1.3.2 – Praticais e tratamentos silviculturais

1.3.3 – Acesso ao recurso florestal e mecanismo de fiscalização

1.3.4 – Espécies extraídas

1.3.5 – Mercado consumidor

1.3.6 – Atores na exploração florestal em Cabinda

1.4 – CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

1.5 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CAPÍTULO 2 - RESTRIÇÕES AO MANEJO FLORESTAL EM CABINDA

RESUMO DO CAPÍTULO 2

2.1 - INTRODUÇÃO

2.2 – METODOLOGIA

2.2.1 – Natureza do estudo

2.2.2 – Área de estudo

2.2.3 – Método de coleta de dados

2.3 – RESULTADOS E DISCUSÃO

2.3.1 – Restrições econômicas

2.3.2 – Restrições ecológicas

2.3.3 – Restrições sociais

2.3.4 – Restrições institucionais

2.4 – CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

2.5 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

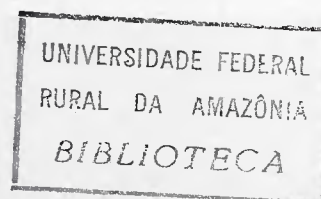
II - CONSIDERAÇÕES GERAIS

ABSTRACT

ANEXOS

LISTA DE QUADROS

Quadro 1.1 –	Distribuição por províncias, das áreas de floresta densa úmida, relação população com área de floresta densa úmida e área de floresta densa úmida com superfície.....	00
Quadro 1.2 –	Licenças e Certificados emitidos pelo IDF/Cabinda no período de 1996-2000	00
Quadro 1.3 –	Licenças e Certificados emitidos no ano 2001 - Primeiro e segundo trimestre.	00
Quadro 1.4 –	Operações praticadas na atividade de extração da madeira - Mayombe - 2001	00
Quadro 1.5 –	Quadro técnico e salários do Instituto de Desenvolvimento Florestal de Cabinda - 2001.....	00
Quadro 1.6 –	Espécies atualmente extraídas, comercializadas e industrializadas em Cabinda no ano de 2001.....	00
Quadro 1.7 –	Espécies extraídas e exportadas ao mercado externo do Enclave de Cabinda no período de 1997-1999.....	00
Quadro 1.8 –	Distribuição do volume de madeira produzida no Enclave de Cabinda para os mercados nacional e externo.....	00
Quadro 1.9 –	Equipamentos utilizados na extração da madeira em Cabinda - 2001.....	00
Quadro 1.10 –	Empresas que mais exportaram madeira do Enclave de Cabinda no período de 1996-1998.....	00
Quadro 1.11 –	Principais países importadores de madeira de Cabinda no período de 1996-1999.....	00
Quadro 1.12 –	Empresas florestais por módulos x número de equipamentos e produção.....	00
Quadro 1.13 –	Serrarias existentes e capacidade anual de transformação da madeira em Cabinda - 2001.....	00
Quadro 1.14 –	Empresas licenciadas para extração da madeira no Enclave de Cabinda e volumes produzidos nos anos de 1997 e 1999.....	00
Quadro 2.1 –	Licenças e certificados emitidos no período de 1996-2000	00
Quadro 2.2 –	Receitas arrecadadas na emissão de licenças e certificados em Cabinda no período de 1996-1999	00
Quadro 2.3 –	Atuação de empresas florestais e volume de madeira licenciada em Cabinda no período de 1996-2000	00
Quadro 2.4 –	Espécies atualmente extraídas, comercializadas e industrializadas em Cabinda no ano de 2001	00
Quadro 2.5 –	Licenças emitidas pelo IDF/Cabinda no 1º trimestre de 2001	00
Quadro 2.6 –	Distribuição de 50 trabalhadores florestais em relação a faixa etária no Enclave de Cabinda no ano de 2001	00
Quadro 2.7 –	Distribuição de 50 famílias em relação aos agregados familiares - Cabinda 2001	00
Quadro 2.8 –	Distribuição por nível de escolaridade dos trabalhadores florestais em Cabinda no ano de 2001	00
Quadro 2.9 –	Distribuição de 50 trabalhadores florestais em relação aos salários mensais no Enclave de Cabinda em 2001	00
Quadro 2.10 –	Diferenças de salário entre o maior e o menor pagos por empresas florestais no Enclave de Cabinda em 2001	00
Quadro 3. –	Lista de espécies	



LISTA DE FIGURAS

Figura 01 – Mapa geográfico de Angola e localização do Enclave de Cabinda, área de estudo	15
Figura 02 – Panorama da floresta do Mayombe em Cabinda	55
Figura 03 – Carregamento e cubagem da madeira na localidade de Pia-Dinge, comuna de Necuto, município de Buco Zau	56
Figura 04 – Impactos ambientais: mínimo aproveitamento das árvores e restrições as árvores com DAP < 70 cm.	57
Figura 05 – Antigas áreas de corte. Panorama da mata secundária e parque de recolha de toras próxima as estradas	58
Figura 06 – Impactos sociais: falta de segurança no trabalho e comunidades em água potável	59
Figura 07 – Produtos madeireiros para venda, com mínimo benefício das populações, cujos mercados são ao relento	60
Figura 08 – Produtos produzidos pelas indústrias de transformação para o mercado local	61
Figura 09 – Ensaio de um programa de reflorestamento dirigido pelo governo através do IDF / Cabinda	61
Figura 10 – Árvores de eucaliptus sp, após três anos de plantio, com DAP em média de 17,2 cm	62

LISTA DE SÍMBOLOS

DNAF	Direção Nacional de Agricultura e Florestas do MINADER
FAO	Organização das Nações Unidas Para Agricultura e Alimentação
IDF	Instituto do Desenvolvimento Florestal
IDF/Cabinda	Direção Provincial do Instituto de Desenvolvimento Florestal em Cabinda
MINADER	Ministério da Agricultura e do Desenvolvimento Rural de Angola
MINPEAM	Ministério das Pescas e do Ambiente de Angola
US \$	Dólares americanos – Unidade Monetária dos EUA
Kzr	Kwanza Reajusta – Unidade Monetária Angolana (anterior)
Kz	Kwanza – Unidade Monetária Angolana (atual)

RESUMO GERAL

Conhecer o processo de exploração florestal em Angola e as restrições aos manejo na atualidade foi o grande desafio de que se propôs neste estudo. Assim, se desenvolveu um estudo de caso no Enclave de Cabinda, no ano de 2001 para obtenção de subsídios a serem utilizadas em pesquisas posteriores e subsidiar a formulação de políticas públicas. A metodologia consistiu de aplicação de entrevistas, revisão bibliográfica, observação documental, e descritiva realizada nas áreas de extração da madeira (Necuto – Buco Zau e Luali - Belize), nas empresas que lidam com a exploração florestal e buscas em relatórios de instituições governamentais. Com as observações pode-se concluir que: o acesso ao recurso florestal é feito por licenciamento através do Instituto de Desenvolvimento Florestal - IDF; o uso comercial da floresta visa apenas a extração da madeira; as comunidades nos locais de extração usufruem da floresta em níveis de sobrevivência, pelo que foram identificados três grupos de atores envolvidos na exploração florestal em Cabinda, a saber a comunidade, os empresários com unidades de transformação e os empresários sem unidades de transformação. A extração é dependente do mercado externo, que dita as espécies a serem extraídas. Só no período de 1996-2000 o mercado externo consumiu 84,9% da madeira extraída, maioritariamente em toras. Porém as técnicas de extração são rudimentares, sem planejamento e programação de manejo. Foram identificados quatro fatores restritivos ao manejo florestal: ecológico, econômico, social e institucional. Os fatores ecológicos se relacionam ao desconhecimento do comportamento ecológico das espécies e da floresta, ao desconhecimento do potencial volumétrico e do incremento médio da floresta Angolana, por falta da realização de inventários florestais; Os fatores econômicos foram identificados com sub-valorização da floresta e desperdício no processo de exploração por não aproveitamento de espécies não madeireiras e menos conhecidas de forma comercial e com a inviabilidade financeira devida as baixas taxas cobradas pelo governo para o licenciamento, aliada a instabilidade dos mercados; Os fatores sociais são conseqüências da falta de recursos humanos especializados, a falta de segurança no trabalho e os baixos salários que não atraem ao setor florestal os jovens nem pessoas com nível de escolaridade mais alta, dificultando a aplicação de tecnologias mais apropriadas; Já os fatores institucionais foram identificados pela ausência de pesquisas e de uma legislação florestal atualizada que substitui a legislação em vigor, desde da época colonial, o decreto n.º 44531/62 de 21 de agosto de 1962.

TERMOS PARA INDEXAÇÃO: Manejo florestal; Angola; Enclave de Cabinda.

I - INTRODUÇÃO GERAL

II – CONTEXTUALIZAÇÃO, IDENTIFICAÇÃO DO PROBLEMAS, IMPORTÂNCIA E OBJETIVOS

Angola, (Figura 1) foi uma ex.colônia portuguesa durante quinhentos anos, alcançando a independência em 11 de novembro de 1975, após mais de 25 anos de luta armada.

Situado na parte austral do continente africano, o país é banhado pela costa ocidental do oceano atlântico. Possui uma superfície de 1.246.700 km² e uma população estimada em mais de 14 milhões de habitantes (o censo de 1991, apontava 10 milhões de habitantes), com uma densidade populacional de aproximadamente 11,2 hab/Km² (IGCA, 1998).

O país que possui 18 províncias tem como capital Luanda, sendo as principais cidades Benguela, Cabinda, Malange, Lubango, Huambo e Namibe.

Angola possui fronteira com o Congo e Congo Democrático a Norte, Namíbia a Sul, Congo Democrático e Zâmbia a Leste e o Oceano Atlântico a Oeste.

O clima é tropical, temperado nas zonas de maior altitude. Existem duas estações bem definidas: Junho a Setembro, período seco e frio com as temperaturas médias de 17 – 23° e de outubro a Maio, época chuvosa e quente, com altas temperaturas entre 24 – 31°.

O Produto Interno Bruto (PIB) angolano foi calculado em KZ 88.991.784.000,00 para o ano de 2000, cerca de US \$ 8.863.235,98. A extração de recursos naturais minerais e petróleo são os maiores sustentáculo, perfazendo mais de 70 % do PIB nacional (BNA, 2002).

A participação média da agricultura, silvicultura e pescas no PIB nacional nos período de 1996-2000, foi calculado em 8,24 % sendo o ano de 2000 o que registra a menor participação, 5,8% (BNA, 2002).

As explicações para esta fraca participação da agricultura, silvicultura e pescas no PIB nacional, é explicado por exemplo pela falta de acompanhamento destas atividades, resultante da ausência de políticas contextualizadas que objetivam a regulamentar, controlar, e estimular estas atividades.

Outro fator, consiste no clima de instabilidade político-militar que o país viveu desde a década de 50 até finais início do ano 2000.

Mergulhada em conflitos armados, toda atividade produtiva do país ficou prejudicada especificamente as atividades agrícolas e florestais, pela impossibilidade de atuação nas regiões rurais.

A atividade florestal como tal não poderia ser diferente, sendo a mais afetada neste sentido. Quando Angola ainda era uma colônia portuguesa, na década de 50 deu-se início a atividade de ordenamento da política florestal, que acabou sendo prejudicada com o engrossar dos conflitos militares.

Assim sendo a atividade florestal acontecia dentro dos limites onde se registrava uma certa tranquilidade militar. Porém, os estudos florestais e outras ações que podem propiciar um melhor

conhecimento da floresta e apresentar vias para solucionar e manejar a floresta de forma sustentável não aconteceram.

A escassez de dados e informações sobre a floresta de Angola, acaba sendo o maior problema na atualidade para se desenvolver políticas públicas visando alavancar a atividade florestal de forma sustentável.

Os dados atuais disponíveis sobre as florestas angolanas não são fiáveis pelo tempo em que os mesmos foram coletados e pela falta de condições para a atualização (FAO, 2002).

Apesar da pesquisa florestal em África já estar em níveis considerados bons em países como Quênia, Camarões, Côte d'Ivoire, Nigéria, e Zimbábue, o mesmo não se pode falar de Angola.

Este vácuo é visível ao se observar que num universo de 1360 artigos publicados em revistas científicas e livros sobre estudos florestais feitos em África, existentes na biblioteca da EMBRAPA-CPATU, nenhum destes artigos apresenta referências sobre pesquisas ou exploração florestal em Angola.

Partindo deste pressuposta, numa tentativa do governo nacional relançar de forma organizada a atividade florestal, urge a necessidade de se conhecer a floresta angolana e as suas condições atuais. Com isto, cria-se as bases para o início de diversos estudos que darão subsídios para definição de linhas de atuação, consistindo aí a importância e a contribuição do presente trabalho, cujo o objetivo é: apresentar um diagnóstico da exploração florestal em Angola, procurando identificar os principais obstáculos à aplicação do manejo florestal em Angola. Como uma pesquisa exploratória, optou-se pelo estudo de caso no enclave de Cabinda, pela sua importância na exploração florestal e a regularidade que a atividade sempre teve ao longo destes anos.

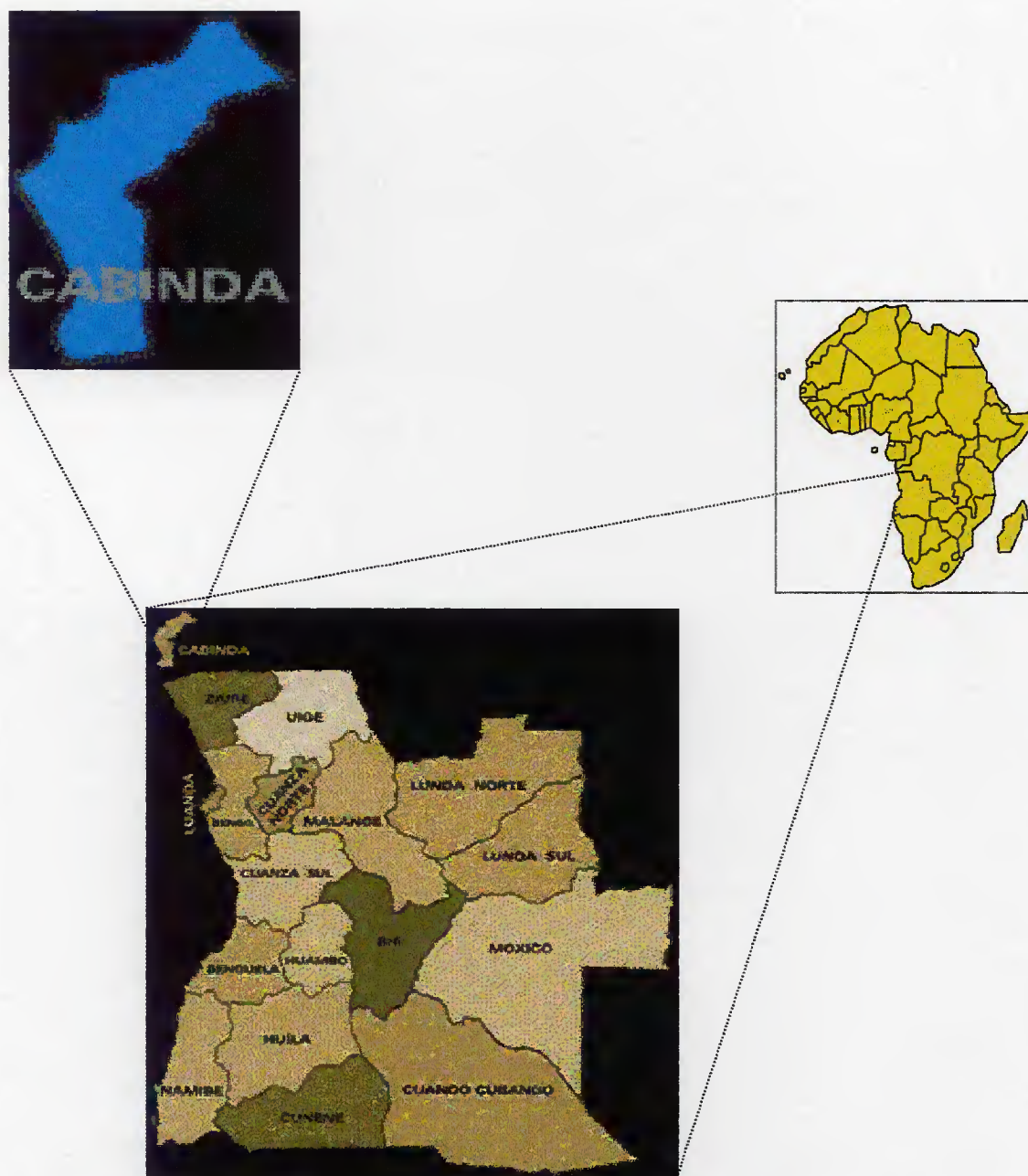
Consta da estrutura do trabalho a introdução geral, onde se descreveu os fatores que conduziram a elaboração do mesmo, assim como a importância e o objetivo geral. Seguidamente, são apresentados dois capítulos, que constituem os assuntos centrais em estudo: caracterização da exploração florestal em Angola; e as restrições ao manejo florestal. Ao final são apresentadas as considerações finais.

I.II- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BNA, Banco Nacional de Angola; **Indicadores Econômicos de Angola**.2002.14p. Disponível em:<<http://www.ebonet.net.bna>>.acesso em 17 mar.,2002.

FAO www.fao.org/forestry/fo/country/index.jsp?lang_id=1&geo_id=13.(27.05.2002)

IGCA, Instituto de Geologia e Cartografia de Angola. Ministério do Planeamento. **Estatística 1995**.IGCA.1998.



UNIVERSIDADE FEDERAL
RURAL DA AMAZÔNIA
BIBLIOTECA

CAPÍTULO 1 - CARACTERIZAÇÃO DA EXPLORAÇÃO FLORESTAL EM ANGOLA

RESUMO DO CAPÍTULO 1

Procurando produzir conhecimento relacionados a exploração florestal, realizou-se um diagnóstico sobre o processo florestal em Angola através de um estudo de caso efetuado no enclave de Cabinda, norte de Angola no ano de 2001. A metodologia empregada envolveu a aplicação de entrevistas, observação documental e descritiva realizada nas áreas de extração da madeira (Buco Zau e Belize), nas instituições governamentais e nas empresas que lidam com a exploração florestal. As entrevistas também foram dirigidas a trabalhadores e administradores, utilizando-se um formulário padronizado. Com as observações pode-se concluir que: sendo os recursos florestais um patrimônio do estado, o acesso ao recurso florestal é feito por licenciamento através do Instituto de Desenvolvimento Florestal - IDF; o uso comercial da floresta visa apenas a extração da madeira; as comunidades nos locais de extração usufruem da floresta em níveis de sobrevivência; assim identificou-se três grupos de atores envolvidos na exploração florestal em Cabinda, a saber a comunidade, os empresários com unidades de transformação e os empresários sem unidades de transformação: as técnicas de extração são rudimentares, sem planejamento e programação de manejo; a extração é dependente do mercado externo, que dita as espécies a serem extraídas. Só no período de 1996-2000 o mercado externo consumiu 84,9% da madeira extraída, maioritariamente em toras;

TERMOS PARA INDEXAÇÃO: Exploração florestal, Angola, Enclave de Cabinda.

ABSTRACT

INDEX TERMS:

1.1 INTRODUÇÃO

A maneira como os recursos naturais tem sido explorados, é, na atualidade, uma preocupação mundial. Nos países menos desenvolvidos a situação é ainda mais preocupante devido a falta de estatísticas confiáveis que mostrem o quadro atual de uso destes recursos assim como os problemas presentes e futuros relacionados ao modo como estes recursos tem sido explorados.

Em se tratando da atividade de exploração florestal em Angola, as estatísticas datam de mais de 50 anos. É, portanto, extremamente necessário novos estudos para atualizar esses dados.

Dados divulgados pela Organização para Agricultura e Alimentação - FAO apontam que Angola possui uma extensão florestal que cobre 43,3% do território nacional, cerca de 530.000 km² (FAO, 2002).

Desta área florestal, segundo o Instituto de Desenvolvimento Florestal - IDF, 2% dela é ocupada pela floresta densa úmida, cerca de 21.670 km² e encontram-se concentradas no Norte do País (IDF, 2001).

Estima-se que a maioria das áreas florestais de Angola foram exploradas de modo extremamente seletivo desde a década de 50 e que a capacidade de corte anual é de 326.000 m³. Quanto à produtividade, os dados oficiais apontam que o incremento médio anual de madeira nas florestas angolanas é de 0,3 m³ha⁻¹ ano⁻¹ de madeira comercial, e que a taxa anual de desmatamento é da ordem de 0,40 % (ZOLA, 1998).

Este quadro mostra a necessidade de se conhecer em que condições e como ocorre, na atualidade, a exploração florestal em Angola, de modo a serem elaboradas, a partir deste diagnóstico, pesquisas e políticas públicas visando o manejo sustentável das florestas angolanas.

Este trabalho teve como objetivo descrever o atual processo de exploração florestal em Angola através de um estudo de caso no enclave de Cabinda, no tocante às práticas silviculturais adotadas, espécies mais extraídas, principais mercados, acesso e fiscalização dos recursos florestais.

O capítulo encontra-se estruturado com a introdução, a metodologia, os resultados e discussão, as conclusões, as recomendações e a bibliografia citada.

1.2 METODOLOGIA

1.2.1 CARACTERIZAÇÃO DO SETOR FLORESTAL EM ANGOLA

A exploração florestal em Angola, pode ser dividida em dois períodos distintos: o primeiro vai desde a década de 50 até 1975, ano em que Angola conquistou sua independência de Portugal. Este período, denominado de 'período da colonização portuguesa', é caracterizado pelo início da extração

industrial de madeira, que acontecia de forma completamente rudimentar. O volume de madeira exportada era maior que o consumido localmente, sendo exportadas apenas as espécies que flutuavam..

O segundo período, denominado de 'período pós-independência' pode ser dividido em dois sub-períodos: o de 'mercado centralizado' (1975-1990) e o de 'mercado descentralizado', a partir de 1991. Essa subdivisão se deve-se a fatores de política econômica. O sub-período de mercado centralizado se caracteriza pela estatização das empresas de exploração florestal. Todo o processo, desde a extração, a comercialização, mercados e os preços eram controlados pelo governo. No subperíodo de livre mercado, a maioria das empresas foram privatizadas ou ficaram obsoletas e os preços foram determinados pelo mercado.

A relação população-área de floresta densa úmida (Pop./AFDU) nas diversas províncias e apresentada no Quadro 1, demonstra que em algumas províncias a pressão é bem forte, como é o caso das províncias de Benguela, Bengo, Huambo e Uíge, chegando ao extremo, como no caso de Luanda, onde não existem mais a presença de áreas de floresta densa úmida (AFDU). Em Cabinda a pressão é baixa, se for considerado que as províncias onde esta relação é menor possuem área territoriais muito maiores.

O enclave de Cabinda destaca-se no país por apresentar a maior relação área de floresta densa úmida - superfície (AFDU/Sup). Mais de 33% da superfície da província ainda é coberta por floresta densa úmida, enquanto que essa relação varia de 0% em Luanda a no máximo 3,7% em Kuanza Norte (Quadro 1.1).

Quadro 1.1: Áreas de floresta densa úmida e relação população-área de floresta densa úmida e área de floresta densa úmida-superfície por província em Angola - 2001

Província	AFDU (km ²)	Superfície (Km ²)	População (hab)	Pop./AFDU	Relação (%) AFDU/ Sup
Móxico	3.830	223.023	230.000	60,05	1,71
Cabinda	2.450	7.283	242.163	98,84	33,63
Kuando Kubango	2.320	199.049	140.000	60,34	1,16
Lunda Norte	2.100	103.000	103.000	49,04	2,03
Cunene	1.680	87.342	200.000	119,04	1,92
Lunda Sul	1.610	77.637	125.000	77,63	2,07
Huíla	1.600	75.002	680.000	425,00	2,13
Malange	1.530	97.602	850.000	555,55	1,56
Bié	910	70.314	790.000	868,13	1,29
Kwanza Norte	900	24.110	400.00	444,44	3,73
Kwanza Sul	860	55.660	585.000	680,23	1,54
Benguela	420	31.788	600.000	1.428,57	1,32
Zaire	360	40.130	47.000	130,55	0,89
Bengo	350	33.016	450.000	1.285,71	1,06
Huambo	320	34.270	1.000.000	3.125,00	0,93
Uíge	220	56.698	500.000	2.272,72	0,38
Namibe	210	57.091	150.600	717,14	0,36
Luanda	0	2.417	3.494.305	0,00	0,00

Fonte: IDF/ICGA - 2001

1.2.2 Área de estudo

O local de estudo, é a província de Cabinda, (Figura 1) território situado no extremo Norte de Angola e separado do restante das províncias pela República Democrática do Congo (ex. Zaire) com quem faz fronteira ao Norte, Sul, e Leste. No Noroeste faz fronteira com a República do Congo, sendo banhada pelo oceano atlântico. Possui 4 municípios: Cabinda a capital, Cacongo, Buco Zau e Belize. Situa-se no paralelos 4°25' de latitude sul entre os meridianos 12° e 13° de longitude este de Greenwich, com temperaturas medias anuais superiores a 20° C e uma precipitação media anual que varia conforme a altitude entre 844 mm na cidade de Cabinda com altitude de 20 metros e 1350 mm no Buco Zau (região da floresta do Mayombe) com altitude de 350 metros. As estações são bem definidas sendo a chuvosa de setembro até finais de maio e a seca, caracterizada por baixas temperaturas, no período de junho até finais de setembro. Segundo a classificação de Köppen, uma pequena região no litoral, tem clima tipo Bw, e o resto do território pertence ao clima tipo Aw.

Com superficie de 7.283 km², possui cerca de 242.163 habitantes. A área florestal (tropical úmida) cobre uma área de 2.458,5 km², ou seja 245.850 ha, situada em grande parte na região do Mayombe (Figura 2a), que dá o seu nome a esta floresta que tem sua extensão em territórios dos ambos Congos.

O interesse por esta área de estudo, consiste na sua importância para o setor florestal em Angola. No enclave de Cabinda, no período de 1950-1969 foram exportados 2.045.165 m³ de madeiras, dos quais 170.652,812 m³ apenas no ano de 1969 (MARTINS, 1972).

No período de 1990-95 esta província foi responsável por 33,94 % do volume de madeira exportada no país. Enquanto Cabinda atingia a media anual de exportação de 57.050,80 m³ de madeira, o resto de Angola contribuía com 111.029,8 m³ totalizando 285.254 m³ do enclave contra 555.149 m³ do país todo advinda maioritariamente da floresta do Mayombe (IDF, 2001).

A comunidade ecológica da floresta do Mayombe apresenta grande diversidade no povoamento florestal já influenciada pela ação humana. É possível distinguir três estratos: Um andar dominante, geralmente formado por essências de elevada estatura e dispersas que atingem 40-60 metros de altura, sendo as mais frequentes a Tola Branca (*Grossweilrodendron balsamiferum* (Vermoe) Harms), Tola chinfuta (*Oxystigma oxyphyllum* (Harms) Léonard), Limba (*Terminalia superba* Engl. & Diels), Kâmbala (*Chlorophora excelsa* Benth), Livuite (*Entandrophragma angolensis* (Welv) C. DC) e outras. Um andar dominado, via de regra descontínuo e muito heterogêneo, formada por madeiras duras de diferentes idades com alturas variando entre 15-20 metros, associadas as espécies antropófilas como a Mangueira (*Mangifera indica* L.) e o Dendê (*Elaeis guineensis* Jacq). No terceiro extrato, um sub-

bosque formado por arbustos de pequena estatura sendo freqüentes espécies lianiformes. Essas espécies cujas alturas variam entre 8-10 metros são associadas a bananeiras e mamoeiros plantadas (FAO, 2002).

1.2.3 Natureza do estudo

Por ser uma pesquisa exploratória, em função da existência de poucos dados, informações sistematizadas sobre o assunto e o contexto de estudo, o presente trabalho foi desenvolvido como estudo de caso utilizando-se os métodos de observação documental e descritiva (RUDIO, 1986). Optou-se pelos nomes vulgares das espécies exploradas em Cabinda. Para a identificação botânica seguiu-se a classificação de Gossweiler e a classificação da antiga direção dos Serviços de Agricultura e Florestas (MARTINS, 1972).

1.2.4 Instrumentos de coleta de dados

Por ser uma pesquisa exploratória baseada num estudo de caso, a coleta de dados foi efetuada através de observações e entrevistas feitas no campo (Bucu Zau e Belize) e informações obtidas com pesquisa documental nas instituições governamentais que lidam com a exploração florestal (Instituto de Desenvolvimento Florestal - IDF, Delegação do Comercio Externo, Alfândega Portuária, Departamento da Industria, entre as principais). Outras informações foram obtidas através de entrevistas dirigidas a trabalhadores e administradores, utilizando-se um formulário padronizando.

1.3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

1.3.1 Uso da Floresta em Cabinda

1.3.1.1 Uso da floresta para fins comerciais

A exploração florestal de forma comercial em Cabinda esta estreitamente limitada à extração de madeira. O enclave de Cabinda é o maior fornecedor de madeira em Angola. Grande parte dessa madeira é exportada. Das 91 licenças emitidas no período de 1996-2000 pelo IDF/Cabinda, apenas uma objetivava a extração de lenha conforme o Quadro 1.2, demonstrando que a visão comercial e empresarial para com a floresta na atualidade se baseia na extração de madeira para fins comerciais ao passo que outros produtos florestais e usos da madeira tem sido menosprezados.

Quadro 1.2. Licenças e Certificados emitidos pelo IDF/Cabinda no período de 1996-2000

Anos	Licenças ⁽¹⁾	Volume (m ³)	Certificados ⁽²⁾	Volume (m ³)
1996	18 ⁽¹⁾	9.155	15	9.328,281
1997	14	9.755	08	3.369,698
1998	14	7.720	66	3.696,481
1999	32	15.400	24	8.056,700
2000	13	10.500	24	11.113,010 ⁽²⁾
Total	91	52.530	137	35.564,17

Fonte:Relatórios do IDF/Cabinda - 2001

⁽¹⁾ Entre as dezoito licenças (autorização para extração com fins comerciais) uma foi para produção de lenha;

⁽²⁾ Volume certificado (autorização para retirada da madeira abatida ao abrigo de licença de extração, porém não transportada dentro dos prazos), maior que o volume licenciado;

O real valor da floresta no sentido ecológico, econômico e social até agora tem sido ignorado. A floresta é vista apenas como fornecedora de madeira, sem no entanto serem considerados no critério de corte, os cuidados necessários para manter o equilíbrio ecológico. Há também falta de investimentos de importância social e econômica para atender as comunidades que fazem dela sua fonte de alimento, e sobrevivência. No processo de exploração florestal nenhum tratamento silvicultural é realizado, limitando a uma extração empírica da madeira usando conhecimentos que passam, de geração em geração quanto às espécies, forma de corte, etc.

1.3.1.2 Uso da floresta para consumo familiar

As comunidades do Mayombe sempre tiveram na floresta a fonte de sobrevivência. Por isto, quando uma empresa dedica-se à extração madeireira algumas famílias podem melhorar a renda familiar através do emprego, gerado pela atividade. As populações usufruem da lei de utilização costumeira que permite fazerem a extração de recursos florestais sem fins comerciais, objetivando satisfazer as suas necessidades básicas de alimentação com a caça, coleta de frutos silvestres, madeira para construção e energia e agricultura nas áreas onde já foi efetuada a extração madeireira aumentando, assim, a fronteira agrícola.

Para instituições como a FAO, a importância da floresta, seus bens e serviços para os países subdesenvolvidos é relacionada a apenas três aspectos: utilização das árvores para combustível e outros produtos essenciais; as condições ambientais que elas oferecem para produção de alimentos; a renda que obtém com a venda desses produtos ou com a geração de empregos (DENDE, 1999).

1.3.2 Práticas e Tratamentos Silviculturais

Não há um sistema silvicultural definido. Existe um período de defeso florestal (Outubro – Março) quando, por questões de dificuldades de acesso às áreas de exploração, não são concedidas licenças de extração (Quadro 3), e a exigência de corte de árvores com DAP > 60 cm independentemente da espécie.

Quadro 1.3. Licenças e Certificados emitidos no ano 2001 – Primeiro e segundo trimestre.

Período	Licenças	Volume (m ³)	Certificados	Volume (m ³)	Certificados
1º trimestre	0 ⁽¹⁾	0	7	3,450	18
2º trimestre	9	7.916	2	440,691	13
Total	9	7.916	9	444,141	31

Fonte: Relatórios do IDF/Cabinda - 2001

⁽¹⁾ Nenhuma licença concedida pelo fato de ser um período de defeso florestal;

No processo de extração da madeira (Quadro 1.4), após a obtenção da licença de exploração, tendo em conta que não é exigido um plano de manejo, uma equipe chamada de prospectores, munidos de terçados, se dirige a floresta procurando identificar e localizar as árvores das espécies a serem extraídas. Abrem picadas sinalizam as árvores, observando a qualidade externa de forma visual e interna batendo com o terçado no fuste. A decisão de abater a árvore é tomada em função da experiência e do conhecimento popular e em função da intensidade e eco emitido. Em seguida os tratoristas fazem estradas seguindo as trilhas e próximo dos locais de corte. A equipe de corte faz o abate da árvore sem critérios específicos, preocupada apenas em evitar acidentes dos trabalhadores, cortando cipos antes da derruba. Após o abate, a árvore é deixada no local durante cerca de 24 horas para permitir a perda da seiva. O argumento para esse procedimento é que se a tora for preparada logo após o abate corre o risco de perder qualidade com rachaduras. O corte é feito por uma equipe de operadores de motosserras, também chamados de traçadores.

Quadro 1.4. Operações Praticadas Na Atividade de Extração da Madeira – Mayombe - 2001

Atividade	Finalidade	Pessoas	Tempo
Prospecção	Localização das espécies e arvores á serem abatidas, qualificar as árvore e sinalizar. Utiliza-se terçados para abrir picadas e/ou tinta para identificar as árvores.	Equipes de 5 pessoas	O tempo é muito variado
Preparação e Corte	Corte dos cipós e abate da árvore com motosserras, Exigências: Altura de corte de 35 cm, e DAP > 60 cm.	Equipes de 5 pessoas	15 minutos por árvore
Preparação e Arraste das arvores	Facilitar o arraste, colocar em lugares onde se possa fazer a cubagem e posterior carregamento nos caminhões. Usam-se motosserras e Skidder.	Equipes de até 5 pessoas	20 minutos por árvore
Cubagem	Quantificar a madeira em tora saída da área de corte. Usa-se blocos de registro, trena e marcadores.	Equipe de 2 pessoas	5-10 minutos por árvore
Transporte	O carregamento nos caminhões é feito com pá carregadeiras.	Equipes de até 10 pessoas	10 – 20 minutos
	Os caminhões transportam a tora até as serrarias ou diretamente para a República do Congo		5 – 8 horas

Fonte: Pesquisa de campo: BUZA, Alfredo-2001

Com auxilio de Skidder ou de um Trator de Esteiras, as toras são arrastadas até junto das estradas feitas pelos tratores dentro da floresta. Ai são feitos os cortes necessários para o transporte e a cubagem. Esta ultima consiste na mensuração, em metros cúbicos, da madeira extraída anotando os resultados em um caderno ou bloco de apontamento. A cubagem é feita apenas para a madeira que vai ser carregada nos caminhões para o local de destino que pode ser o exterior do país via fronteira com a República do Congo Brassaville na comuna do Massabi, ou para as serrarias.

O transporte das toras extraídas é feita por caminhões das próprias empresas na maioria dos casos, com capacidade para 6 - 7 toras o equivalente a aproximadamente 14 - 16 m³ de madeira aproximadamente. As distâncias variam até 300 km, sendo este o maior percurso á percorrer para colocar as toras na fronteira com o Congo e nas serrarias existentes em Cabinda.

1.3.3 Acesso ao Recurso Florestal e Mecanismos de Fiscalização

O acesso ao recurso florestal é concedido através dos órgãos do governo nacional ou provinciais a quem cabe também a fiscalização e os programas de reflorestamento. O governo atua na execução da política florestal, através do Ministério da Agricultura e do Desenvolvimento Rural (MINADER), com a Direção Nacional de Agricultura e Floresta (DNAF) como órgão normativo e o Instituto de Desenvolvimento Florestal (IDF) como órgão executor. Cabe ao IDF, o licenciamento e a fiscalização da atividade florestal em Angola a nível nacional e através de suas dependências locais a nível provincial.

Para se ter acesso ao recurso florestal, a pessoa jurídica interessada deve dirigir-se aos serviços provinciais do Instituto de Desenvolvimento Florestal. Para isto deve munir-se de um croquis da localização da área, a lista das espécies que pretende extrair, tratando-se da extração madeireira e suas quantidades. Um plano de viabilidade econômica que consiste na apresentação das condições técnicas (equipamentos) e idoneidade financeira (declaração do banco), declaração das autoridades locais que atestam não existir conflitos de interesses da área pretendida. Sem condições de efetuar um inventário, nem de vistoria, com base em dados á muito desatualizados, o instituto concede licença para a extração da madeira.

Quadro 1.5. Quadro técnico e salarial do Instituto de Desenvolvimento Florestal de Cabinda - 2001

Quadro técnico	Área de atuação	Salários (US\$)
1 técnico superior	Administrativa	226,00 ¹
8 técnicos médios	Administrativa	226,00 – 264,00 ²
13 Viveristas	Técnica	43,00
1 tratorista	Técnica	43,00
11 guardas florestais	Técnica	18,67

Fonte: Relatório da Seção de Recurso Humanos do IDF/Cabinda - 2001

⁽¹⁾ O valor corresponde ao salário de um técnico superior com a função de chefe de departamento.

⁽²⁾ O valor corresponde ao salário de um técnico médio com a função de diretor provincial.

Vencido o prazo da licença é possível renová-la. Sempre que a quantidade da madeira licenciada, uma vez cortada, não for retirada das áreas de corte é permitido através dos chamados certificados, um instrumento que visa autorizar o transporte dessa madeira para os locais que a empresa

desejar: serraria ou venda ao comércio externo. Empresas estrangeiras só são permitidas atuar nesse ramo se associadas às empresas nacionais.

A fiscalização é da responsabilidade do IDF/local, porém, os baixos salários oferecidos na função pública, onde um guarda florestal ganha o equivalente a aproximadamente a US \$ 19,00 por mês, estrangula qualquer processo de fiscalização, por falta de incentivo. Por outro lado a falta de pessoas formadas dificulta a atuação do IDF/Cabinda (Quadro 1.5). Em 2001 por exemplo, o IDF/Cabinda possuía apenas um técnico com formação superior e 8 com formação técnica média, sendo todos eles absorvidos pelo trabalho administrativo.

1.3.4 Espécies Extraídas

Dados apurados nas localidades de extração e nas serrarias revelaram que, na atualidade, as espécies mais extraídas e comercializadas são: Tola Branca (*Grossweileroendron balsamiferum* (Vermoe) Harms), Livuite (*Entandrophragma angolense* (Welv) C. DC), Longhi Branco (*Aningheria robusta* (A. Chev.) Aubr & Pellegra), Limba (*Terminalia superba* Engl. & Diels), Ngulu – mazi (*Sarcocephalus diderrichii* de Wild e Th. Dur), mesmo diante de um maior número de espécies comerciais existentes nas florestas de Cabinda (Quadro 1.6) que nas décadas de 60 e 70 eram as mais extraídas e na atualidade tem sido poucas vezes encontradas, correndo risco de extinção, como é o caso do Pau-Rosa (*Swartzia fistuloides* Harms).

Quadro 1.6. Espécies atualmente extraídas, comercializadas e industrializadas em Cabinda no ano de 2001

Nome vulgar	nome Científico	Família	Classe	Utilidade
Tola Branca	<i>Grossweileroendron balsamiferum</i> (Vermoe) Harms	Leguminosae	1ª	Móveis, construção civil
Livuite;	<i>Entandrophragma</i>	Meliaceae	1ª	Laminados e
Tiama;	<i>angolense</i> (Welv.) C. DC			contraplacados
Longhi	<i>Aningheria robusta</i>	Sapotaceae	2ª	Móveis
Branco	(A. Chev.) Aubr. & Pellega			
Limba	<i>Terminalia superba</i> Engl. & Diels	Combretaceae	3ª	Móveis, construção naval
Ngulu – mazi	<i>Sarcocephalus diderrichii</i> de Wild. e Th. Dur	Rubiaceae	3ª	Madeira robusta para construção civil
Muabi	<i>Baillonella toxisperma</i> Pierre	Sapotaceae	3ª	Escultura e soalhos
Benge	<i>Guibourtia tessmanii</i> (Harms) Léonard	Caesalpinaceae	3ª	Mobiliário
Undianuno	<i>Entandrophragma</i>	Meliaceae	1ª	Construção civil e
Sapelli	<i>cylindricum</i> Sprague			naval
Kissinhungo	<i>Cistanthera propoverifera</i> A. Chev.	Sterculiaceae	3ª	Móveis
Kâmbala	<i>Chlorophora excelsa</i> Benth	Moraceae	1ª	Móveis, pavimentos robustos
Undianuno	<i>Entandrophragma</i>	Meliaceae	1ª	Construção civil e
vermelho	<i>candollei</i> Harms			naval
Menga	<i>Staudtia stipitata</i> Warb	Myristiceae	3ª	Móveis e pré-moldados
Menga				
Takúla	<i>Pterocarpus soyauxii</i> Taub.	Papilionaceae	-	Dormentes para estradas de ferro, pavimentos robustos
Pau Rosa	<i>Swartzia fistuloides</i> Harms	Caesalpinaceae	1ª	Móveis e decoração
Tola	<i>Oxystigma oxyphyllum</i>	Leguminosae	1ª	Cabos para utensílios agrícolas, construção civil
chinfuta	(Harms) Léonard			
Sipó	<i>Entandrophragma utile</i> Sprague	Meliaceae	1ª	Móveis, carpintaria e construção civil
Kakongo	<i>Azalia pachyloba</i> Harms	Caesalpiaceae	2ª	Móveis, construção naval
N'dola	<i>Kaya ivoirensis</i> A. Chev.	Meliaceae	1ª	Móveis, construção civil
N'singa	<i>Piptadenia africana</i> Hock	Mimoseideae	3ª	Móveis

Fonte: Pesquisa de campo: BUZA, Alfredo - 2001

A utilização indicada no Quadro 1.6, se refere ao uso que se faz da madeira no mercado nacional, especificamente no enclave de Cabinda. Observa-se que a madeira que fica em Cabinda em grande parte é utilizada pela indústria local de móveis, sendo a outra parte utilizada na construção naval, especificamente na construção de canoas e pequenas embarcações para pesca e na construção civil. A madeira utilizada para dormentes de estradas de ferro é encaminhada para o mercado nacional.

Quadro 1.7. Espécies extraídas e exportadas ao mercado externo do Enclave de Cabinda no período de 1997-1999

Nomes vulgares	Nome científico	1997 (m ³)		1998 (m ³)		1999 (m ³)	
		E	ME	E	ME	E	ME
Limba	<i>terminalia superba</i> Engl. & Diels	650	-	495	495	2.380	1.991
Longhi Branco	<i>Aningheria robusta</i> (A. Chev.) Aubr & Pellega	5.500	6.174	7.439	7.439	4.510	9.723
Kambala;Iroko; Moreira	<i>Chlorophora excelsa</i> Benth	690	-	60	60	1.180	571
Tola Branca	<i>Grossweileroendron balsamiferum</i> Harms	100	-	716	715	3.460	2.092
Undianuno sapelly	<i>Entandrophragma cylindricum</i> Sprague	200	-	-	-	750	371
Livuite;Tiama; Kalungui	<i>Entandrophragma angolense</i> (Welv.) C.DC	200	-	49	49	480	49
Takula/Padouk	<i>Pterocarpus soyauxii</i> Taub.	-	-	-	-	80	1
Pau – Rosa	<i>Swartzia fistuloides</i> Harms	-	-	-	-	50	-
Menga-menga/Niové	<i>Staudtia stipitata</i> Warb	650	-	-	-	160	-
Ngulo-mazi/Bilinga	<i>Sarcocephalus diderrichii</i> de Wild e Th. Dur	1.030	-	-	-	425	4
Kali	<i>Malachanta superba</i> Vermoes	-	-	-	-	600	-
Tola chinfuta/Tchitola	<i>Oxystigma oxyphyllum</i> (Harms) Léonard	230	-	-	-	50	-
Benge/Mutenye	<i>Guibourtia tessmanii</i> (Harms) Léonard	-	-	-	-	100	43
Sipó	<i>Entandrophragma utile</i> Sprague	200	25	66	66	535	91
Kakongo	<i>Afzelia pachyloba</i> Harms	-	-	-	-	190	98
Ndola;N'dola	<i>Kaya ivoirensis</i> A. Chev.	150	-	-	-	300	-
Nsinga;Dabema	<i>Piptadenia africana</i> Hock	100	-	-	-	150	-
Minzu	<i>Petersianthus macrocarpus</i> Liben	50	-	-	-	-	-

Fonte: Relatórios do IDF/Cabinda - 2001;E - Madeira extraída; ME - Madeira exportada no mercado externo

No Quadro 1.7, observa-se que durante o período de 1997-1999, as espécies Limba (*Terminalia superba* Engel. & Diels), Longhi Branco (*Aningheria robusta* (A.Chev.) Aubr & Pellega), Kâmbala (*Chlorophora excelsa* Benth), Tola Branca (*Grossweileroendron balsamiferum* Harms), Sipó (*Entadrophragma utile* Sprague) tiveram uma extração regular com quantidades significantes em relação a outras espécies, especialmente nos anos de 1997 e 1998. Esta regularidade é consequência direta da pressão por algumas espécies, ditada pela demanda do mercado internacional. As espécies mais extraídas foram justamente aquelas mais procuradas pelo mercado externo.

1.3.5 Mercado consumidor

O mercado local não tem a capacidade de consumir a madeira ofertada. Primeiro porque a oferta é maior que a procura. Segundo, em vez dos preços descenderem com isto, eles continuam altos e a população não possui recursos financeiros para adquirir a madeira. O mercado local consome apenas cerca de 10 % da madeira extraída. No mercado nacional, a madeira de Cabinda não consegue concorrer mesmo sendo de alta qualidade, porque os gastos com transporte e as taxas portuárias cobradas, encarecem o produto junto ao consumidor final que prefere adquirir madeira de menor qualidade proveniente de outros pontos do país, cuja ligação é feita via rodoviária.

No Quadro 8 observa-se que no período de 1996-2000, pelos dados oficiais do IDF/Cabinda, 84,9 % da madeira extraída foi canalizada para o mercado externo maioritariamente em forma de toras. Sem a transformação da madeira localmente, a oferta de emprego nas indústrias de transformação torna-se reduzida.

Mesmo colocando a maior parte de sua produção madeireira no mercado internacional, a população não usufrui desses rendimentos. Os empresários alegam dificuldades financeiras. Sua atividade continua de forma rudimentar ou semi-rudimentar. Sem um programa de manejo, ou mesmo simples inventário florestal.

Quadro 1.8. Distribuição do volume de madeira produzida no Enclave de Cabinda para os mercados nacional e externo

Merca do	1996 (m³)	1997 (m³)	1998 (m³)	1999 (m³)	2000 (m³)	Total (m³)	%
Nacion al	-	2.733,596	1.425,731	2.53,780	2.450,04	8.863,147	15,1
Toras	-	1.646,460	769,823	1.582,363	1.002,83		
Serrada	-	1.086,956	655,908	671,417	1.447,21		
Extern o	7.665,640	6.632,534	8.823,666	15.835,272	11.003,74	49.960,852	84,9
Toras	-	-	-	15.800,365	10.759,13		
Serrada	-	-	-	34,907	244,61		
Total	7.665,640	9.366,13	10.249,397	16.089,052	13.453,78	58.823,999	

Fonte: Relatórios do IDF/Cabinda e Alfândega Portuária de Cabinda – 2001

Os equipamentos utilizados (Quadro 1.9), visam apenas a extração com mínimo custo e maximização dos lucros. As empresas que possuem todos os equipamentos listados, são consideradas em condições para a atividade, fazendo parte do módulo completo na classificação das empresas.

Quadro 1.9. Equipamentos utilizados na extração da madeira em Cabinda - 2001

Equipamento	Utilidade
Terçado e/ou facões	Para abrir picadas na busca das arvores
Motosserras	Para a operação de corte e abate de arvores
Skidder	Para o arraste do local de corte até a estrada
Trator de esteiras	Para fazer as estradas
Carregadeira	Para carregar as toras
Caminhões	Para o transporte das toras

Fonte: Pesquisa de campo: BUZA, Alfredo – 2001

Como afirmado anteriormente, o mercado mais concorrido é o externo. No Quadro 10, apresenta-se as principais empresas exportadoras e volumes exportados no período de 1996 a 1998.

Quadro 1.10. Empresas que mais exportaram madeira do Enclave de Cabinda no período de 1996-1998

Empresa	1996 (m³)	1997 (m³)	1998 (m³)	Total (m³)
Abílio de Amorim	2.227,169	3.000,170	2.829,161	8.056,5
SIDEMAN, Ltda	155,593	1.518,581	2.545,842	4220,016
Sanha-Sefac Ltda	2.849,253	728,623	1.725,228	5.303,104
SOCIMA, Ltda	2.036,500	1.001,697	248,427	3.286,624
Inter. Cabinda	-	98,905	282,878	381,783
Cabinda Industrial Ltda	197,125	285,278	96,863	579,266
CEMAC Ltda	-	-	308,090	308,090
Simac Ltda	-	-	112,683	112,683
Pau Preto Ltda	-	-	674,494	674,494
Total	7.465,64	6633,254	8.823,666	22.922,56

Fonte: Relatórios do IDF/Cabinda – 2001

Os principais mercados externos durante o período de 1996-1999, foram a Itália, a República do Congo, e, nos últimos anos, a França (Quadro 1.11). O Congo, a Itália e a Alemanha apresentam-se como os mercados regulares durante esse período. A venda para o Congo não significa necessariamente que este país consome toda esta madeira de Cabinda. A explicação, é que seu porto marítimo em Ponta Negra, tem sido usado para a madeira de Cabinda chegar a outros mercados.

Quadro 1.11 Principais países importadores de madeira de Cabinda no período de 1996-1999

Países	1996 (m³)	1997 (m³)	1998 (m³)	1999 (m³)	Total (m³)
Irlanda	-	-	-	241,319	241,319
Alemanha	474,209	701,42	420,696	2.620,822	4.217,147
República do Congo	1.914,990	1.700,637	3.176,802	1.084,171	7.876,600
Grécia	1.408,924	425,489	233,884	-	2.068,297
Itália	2.879,986	3.466,510	4.405,947	3.043,047	13.795,490
Reino Unido	932,157	338,478	-	-	1.270,635
Portugal	55,374	-	-	-	55,374
África do Sul	-	-	-	34,907	34,907
Bahamas	-	-	-	304,036	304,036
França	-	-	25,348	8.507,970	8.533,318
Espanha	-	-	560,989	-	560,989
Total	7.665,640	6.632,534	8.823,666	15.836,272	38.958,112

Fonte: Relatórios do IDF/Cabinda e Alfândega Portuária de Cabinda – 2001

1.3.6 Atores na exploração florestal em Cabinda

Na exploração florestal em Cabinda, se distingue três tipos de atores: os primeiros são os habitantes das comunidades (aldeias) que servem de mão-de-obra e que, em alguns casos, por residirem nas localidades, julgam deter o direito hereditário das terras, obviamente por desconhecerem ou ignorarem que, constitucionalmente, as terras são propriedade do Estado. Esses atores, fazem uso das florestas extraindo madeiras que são utilizadas na construção, na produção de carvão e também para venda, esta última uma atividade considerada ilegal. Essas populações são os primeiros interlocutores das empresas de extração de madeira, com quem fazem acordos verbais antes de solicitarem as licenças de exploração em uma determinada área, como forma de garantir a segurança da atividade e evitar conflitos pelo uso da terra.

O segundo grupo de atores são os madeireiros, que são divididos em dois sub-grupos: aqueles que extraem a madeira porém não possuem indústrias transformadoras e os madeireiros que extraem e possuem suas próprias indústrias transformadoras. Estas são classificadas em função do equipamento que possuem e da existência de uma unidade de semi-transformação ou transformação ao que convencionou-se chamar de módulos (Quadro 1.12). É considerado produtor do módulo completo quem possui 4 tipos de máquinas básicas para a extração de madeira: 1 trator Skidder, 1 trator de esteiras, 1 trator com pá carregadeira e 1 caminhão para transporte de madeira. Existe um reconhecimento legal da atividade destes produtores. Pagam impostos e empregam funcionários. Suas atividades podem ser extração e venda ou extração, venda e transformação da madeira.

Quadro 1.12. Empresas florestais por módulos x número de equipamentos e produção

Módulo	Número de máquinas	Número de empresas	Produção média/dia (m ³ em toras)	Produção média/ano (m ³ em toras)	Produção total/anual (m ³ em toras)
Completo	4	7	45	8.190	57.330
Incompleto	3	6	35	6.370	38.220
Incompleto	2	5	20	3.640	18.200
Incompleto	1	4	15	2.730	10.920

Fonte: Relatório da comissão para avaliação da situação do sector florestal em Cabinda – Setembro, 2000

A classificação adotada pelo governo do Enclave de Cabinda considera apenas a quantidade de equipamentos (Quadro 1.12). A maior preocupação é que ao extrair esta madeira ela não se estrague no local de corte por falta de condições de arraste e transporte até ao destino: serraria ou exportação.

Quadro 1.13. Serrarias existentes e capacidade anual de transformação da madeira em Cabinda - 2001

Empresa	Capacidade instalada (m ³ /dia)	Produção anual de madeira serrada (m ³)
Abílio de Amorim Lda	110	27.500
Cabinda Industrial	105	26.500
António Pereira Neves	80	21.120
CEMAC	35	9.240
Total	330	84.360

Fonte: Relatório da comissão para avaliação da situação do sector florestal em Cabinda - Setembro, 2000

Todos os atores que extraem oficialmente vendem seus produtos no mercado internacional. Primeiro porque existem mais extratores que transformadores. Segundo porque tem sido mais rentável a venda da madeira no exterior. Os atores que transformam a madeira, também dedicam-se à extração e venda no mercado externo. A transformação é mais para atender o mercado local, especialmente as empresas de construção. O total previsto de produção anual com o corte de madeira é de 124.670 m³ isto oficialmente, ao passo que a capacidade instalada atual na província de Cabinda para transformação da madeira é de 84.360 m³ (Quadros 1.12 e 1.13).

Quadro 1.14. Empresas licenciadas para extração da madeira no Enclave de Cabinda e volumes produzidos nos anos de 1997 e 1999

Empresa	1997 (m ³)	1999 (m ³)
Abílio de Amorim	4.050	5.700
CAMAL, LTDA	-	500
Casa Comercial Mingas e Filhos	-	590
CEMAC, LTDA	-	1.350
Empreendimento Floresta Mayombe	2.375	930
Maef. Soc. Reg. Florestal Ltda	-	410
SIDEMAN, Ltda	-	1.250
Soc. Madeireira de Inhuca	-	400
Sanha-Sefac Ltda	1.350	580
SOFIMAC, Ltda	-	400
SOMIC, Ltda	-	1.300
SIBRATICO	-	900
SIMAC, Ltda	-	540
SOCIMA, Ltda	-	550
Total	7.775	15.400

Fonte: Relatório do IDF/Cabinda - 1997,1999

Avaliando a participação das empresas de exploração florestal em Cabinda nos anos de 1997 e 1999 e comparando com seu funcionamento atual, o resultado é negativo. Das 14 empresas que foram

licenciadas em 1999, apenas três solicitaram licenciamento para o ano de 2001 nomeadamente a Abílio de Amorim, a Sanha-Sefac Ltda (Cabinda Industrial), e a CEMAC (Quadro 1.14), juntando-se a elas a empresa António Pereira Neves que apesar de já possuir uma serraria há mais tempo, apenas em 2001 decidiu extrair madeira. A quantidade de empresas envolvidas na atividade tem variado, dependendo do momento político e económico.

1.4 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES DO DIAGNÓSTICO

As observações da exploração florestal em Cabinda permitiram as seguintes conclusões:

O uso comercial da floresta é feito apenas para a extração de madeira em tora. As comunidades locais usufruem dos benefícios da floresta em níveis de sobrevivência, através do auto-consumo e, por vezes, conseguindo aumentar a renda familiar com o emprego em empresas madeireiras;

As únicas práticas silviculturais são a observância do DAP > 60 cm como requisito para o corte de espécies comerciais e a observância do período de defeso florestal (Outubro – Março). As técnicas são rudimentares, sem planeamento e programa de manejo;

Os recursos florestais são propriedade do estado. O acesso a eles é autorizada através de licenças emitidas pelos órgãos do governo a quem compete também fiscalizar, acompanhar e executar os programas de reflorestamento.

As espécies mais extraídas no momento são: Limba (*Terminalia superba* Engl. & Diels), Longhi Branco (*Aningheria robusta* (A. Chev.) Aubr & Pellega), Livuite (*Entandrophragma angolense* (Welw.) C. DC) e Ngulu mazi (*Sarcocephalus diderrichii* de Wild. E Th. Dur), justamente aquelas que mais são solicitadas pelos mercados externos, observando-se uma relação entre as espécies extraídas e as espécies vendidas no mercado externo; Espécies como o Pau-Rosa (*Swartzia fistuloides* Harms) que na década de 60 eram as mais exploradas, na atualidade encontram-se reduzidas a poucas unidades na floresta com risco de extinção.

O maior mercado é o externo, para onde foi encaminhada 84,9% da madeira extraída de 1996 – 2000 sendo maioritariamente em toras;

Foram identificados três (3) atores: comunidades, empresários madeireiros sem unidades de transformação e madeireiros com unidades de transformação.

RECOMENDAÇÕES

1. Prosseguimento das pesquisas através de instalação de um Centro de Pesquisas Florestais em Angola; melhorar a classificação botânica das espécies florestais para uniformizar a denominação; estabelecer um dispositivo legal que obriga-se as empresas de extração de madeira a custearem o

inventário florestal ainda que parcial, das espécies em idade de corte, a cada 5 anos e antes da extração; estabelecer parcelas permanentes, para estudo de crescimento e produção; permitir que um percentual dos valores arrecadados com a emissão de licenças seja utilizado para equipar as instituições de pesquisa, e fiscalização.

2. Promover a capacitação dos produtores e técnicos do país em técnicas silviculturais, em especial a exploração de impacto reduzido, através de convênios internacionais com países detentoras desta tecnologia.

3. Desenvolver pesquisas aplicando técnicas de manejo florestal comunitário e introdução de sistemas agroflorestais para diversificação da atividade das comunidades e promover renda durante todo o ano.

4. Criar um Instituto Médio Técnico Profissional para formação de especialistas na área de silvicultura para a região especificamente e para o país em geral.

5. Aumentar o valor dos impostos para madeira exportada em tora, de forma a forçar que a madeira só saia do país depois de serrada.

1.5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DENDE, JOSÉ, **Análise dos sistemas de utilização e valorização dos recursos florestais: O caso da província angolana de Cabinda**. Lisboa: Universidade Técnica de Lisboa. Instituto Superior de Agronomia. 1999. 121p. (Dissertação de Mestrado em Gestão de Recursos Naturais) - UTL/ISA. 1999

FAO www.fao.org/forestry/fo/country/index.jsp?lang_id=1&geo_id=13. (27.05.2002)

IDF, Instituto de Desenvolvimento Florestal. Ministério da Agricultura e Desenvolvimento Rural de Angola. **Ofício 122/GAB.D.GERAL/01.6/06/2001**

MARTINS, JOAQUIM, **Cabindas**. História, crença, usos e costumes. Comissão de turismo da câmara municipal de Cabinda. cabinda. 1972. 367p.

RUDIO, FRANZ VITOR, **Introdução ao projeto de pesquisa científica**. Petrópolis: Vozes. 1986. 128p.

ZOLA, AFONSO, **Angola forest sector cooperation strategy**. E.C. Final national report. European commission. 1998. 34p.

CAPÍTULO 2 – RESTRIÇÕES AO MANEJO FLORESTAL EM CABINDA

RESUMO DO CAPITULO 2

Procurando identificar os fatores que restringem o manejo florestal em Angola, foi executado no ano de 2001, um estudo de caso no Enclave de Cabinda, detentora da maior participação na exploração florestal de Angola. A metodologia utilizada se caracteriza como do tipo exploratório. Para coleta de dados se recorreu à aplicação de entrevistas, revisão bibliográfica, busca em relatórios de instituições ligadas à exploração florestal, e observações em dois locais de exploração (Necuto e Luali). Dos resultados alcançados concluiu-se que existem quatro fatores que restringem a aplicação do manejo floresta. Fatores ecológicos (desconhecimento do comportamento ecológico das espécies e da floresta, desconhecimento do potencial volumétrico e do incremento médio da floresta Angolana por falta da realização de inventários florestais); fatores econômicos (subvalorização da floresta e desperdício no processo de exploração por não aproveitamento de espécies não madeiras e menos conhecidas inviabilidade financeira devida as baixas taxas cobradas pelo governo aliada a instabilidade dos mercados); fatores sociais (falta de recursos humanos especializados a falta de segurança no trabalho e os baixos salários não atraem ao setor florestal os jovens nem pessoas com nível de escolaridade mais alta, dificultando a aplicação de tecnologias mais apropriadas); fatores institucionais (ausência de pesquisas e de uma legislação florestal atualizada que substitui a legislação em vigor, desde da época colonial, o decreto n.º 44531/62 de 21 de agosto de 1962).

TERMOS PARA INDEXAÇÃO: Manejo florestal; Angola; Enclave de Cabinda.

ABSTRACT

Procurando identificar os fatores que restringem o manejo florestal em Angola, foi executado no ano de 2001, um estudo de caso no Enclave de Cabinda, detentora da maior participação na exploração florestal de Angola. A metodologia utilizada se caracteriza como do tipo exploratório. Para coleta de dados se recorreu à aplicação de entrevistas, revisão bibliográfica, busca em relatórios de instituições ligadas à exploração florestal, e observações em dois locais de exploração (Necuto e Luali). Dos resultados alcançados concluiu-se que existem quatro fatores que restringem a aplicação do manejo floresta. Fatores ecológicos (desconhecimento do comportamento ecológico das espécies e da floresta, desconhecimento do potencial volumétrico e do incremento médio da floresta Angolana por falta da realização de inventários florestais); Fatores Econômicos (subvalorização da floresta e desperdício no processo de exploração por não aproveitamento de espécies não madeiras e menos conhecidas inviabilidade financeira devida as baixas taxas cobradas pelo governo aliada a instabilidade dos mercados). Fatores Sociais (falta de recursos humanos especializados a falta de segurança no trabalho e os baixos salários não atraem ao setor florestal os jovens nem pessoas com nível de escolaridade mais alta, dificultando a aplicação de tecnologias mais apropriadas); Fatores institucionais (ausência de pesquisas e de uma legislação florestal atualizada que substitui a legislação em vigor, desde da época colonial, o decreto n.º 44531/62 de 21 de agosto de 1962).

TERMOS PARA INDEXAÇÃO: Manejo florestal; Angola; Enclave de Cabinda.

2.1 INTRODUÇÃO

O manejo florestal é o processo pelo qual a floresta é administrada procurando atender as suas funções, econômicas, sociais e ambientais. Disso se depreende que para atender essas funções o (bom) manejo tem de ser economicamente factível, socialmente justo e ambientalmente correto. À luz desse conceito, e considerando o modo como as florestas de Angola vêm sendo exploradas, pode-se afirmar que não há, de fato, manejo florestal no país.

O manejo das florestas nas regiões temperadas, foi introduzido mesmo quando ainda existia pouco conhecimento científico sobre a regeneração natural das mesmas. Movidos pela necessidade de reduzir o risco de extinção dessas florestas e dos serviços e bens que elas oferecem, todos atores (instituições governamentais, produtores etc.) engajaram-se ao lado dos pesquisadores para aumentar o conhecimento científico sobre elas; Hoje os resultados são usados de forma satisfatória. De um modo geral, o mesmo sentimento paira, ainda que timidamente, entre os atores envolvidos na exploração florestal nas regiões tropicais, e em Angola de um modo particular.

Em Angola o tempo e a sociedade, exigem uma postura quanto à aplicação de técnicas de manejo, mesmo sem ainda existir um acervo de dados científicos sobre o comportamento das florestas, de forma a enquadrar o seu uso dentro das chamadas técnicas de exploração de impacto reduzido, condição fundamental para que o bom manejo seja praticado. Uma das grandes exigências de aplicação das técnicas de manejo é o próprio mercado. Apesar da instabilidade do mercado interno, a madeira de Angola só terá condições de ser valorizada internacionalmente e trazer divisas para o país, se os produtores florestas atenderem a exigência dos mercados internacionais quanto à certificação florestal. De outro modo a madeira continuará a ser vendida a preços baixos, desqualificada e sem retorno para os produtores e a população. A implantação do manejo florestal é, portanto necessária e urgente.

Assim, com o objectivo de se identificar as principais restrições ao manejo florestal em Angola, foi conduzido um estudo de caso em Cabinda, principal área florestal do país cuja finalidade é apontar restrições, classificá-las e apresentar recomendações para atuação dos atores envolvidos na exploração florestal, com vista a implantação do bom manejo florestal em Angola.

2.2 METODOLOGIA

2.2.1 – Natureza do estudo

Por ser uma pesquisa exploratória, e em função da existência de poucos dados e informações sistematizadas sobre o assunto e o contexto de estudo, o presente trabalho foi desenvolvido como um estudo de caso, utilizando-se métodos de observação documental e descritiva. Foram atribuídos alguns símbolos às empresas, para salvaguardar o aspecto ético e imparcialidade da pesquisa, sendo os mesmos do conhecimento dos autores.

2.2.2 – Área de estudo

O local de estudo, é a Província de Cabinda, território situado no extremo Norte de Angola, separado do restante das províncias pela República Democrática do Congo (ex. Zaire) na parte Sul, fazendo fronteira com o mesmo país, também na parte Leste e Norte. Com a República do Congo, faz fronteira no Norte e parte do Oeste onde é banhado pelo oceano atlântico. Possui 4 municípios: Cabinda a capital; Cacongo; Buco Zau e Belize.

Enquadrado nos paralelos 4°25' de latitude Sul e pelos meridianos 12° e 13° de longitude Este de Greenwich, com temperaturas médias anuais superiores a 20°C e a precipitação média anual que varia conforme a altitude entre 844 mm na cidade de Cabinda com altitude de 20 metros e 1.350 mm no Buco Zau (região da floresta do Mayombe) com altitude de 350 metros. As estações climáticas são bem definidas, sendo a chuvosa de setembro até finais de maio, e a seca caracterizada por baixas temperaturas, de junho até finais de setembro. Segundo a classificação de Kooppen, uma pequena região no litoral, correspondente ao canto Sudoeste tem clima do tipo Bw, enquanto o resto do território pertence ao clima tipo Aw.

A extensão territorial é de 7.283 km², com população estimada em 242.163 habitantes. A área florestal cobre uma superfície de 2.458,5 km², ou seja 245.850 ha, situada em grande parte na região do Mayombe, que dá o seu nome a esta floresta, cuja extensão penetra nos territórios de ambos os Congos. A floresta do Mayombe como é conhecida, é uma floresta tropical úmida que envolve principalmente os municípios de Buco Zau e Belize, da província de Cabinda, esta a mais importante e representativa na exploração florestal em Angola, motivo pela qual é o local objeto deste estudo.

2.2.3 – Métodos de coleta de dados

Os dados foram coletados através da aplicação de questionários, complementados com revisão bibliográfica; buscas nos relatórios de instituições ligadas à exploração florestal e observações no campo, especificamente na cidade de Cabinda (parque das industriais de transformação - serrarias), comuna de Necuto (área de corte da empresa António Pereira Neves), comuna de Luali (área de corte da empresa CEMAC Ltda) e nos polígonos florestais do IDF/Cabinda.

Cinquenta pessoas representando o mínimo de 10% dos trabalhadores de todos os setores das empresas pesquisadas foram selecionadas aleatoriamente para obtenção das idades, tamanho das famílias (considerando todas as pessoas que possuem comunhão de teto e mesa como agregados), nível de escolaridade, salários recebidos e tempo de serviço.

2.3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

2.3.1 Restrições econômicas.

As florestas em Cabinda têm sido sub-valorizadas. A única contribuição valiosa que se observa é madeira através do extrativismo seletivo. Este comportamento é demonstrado no Quadro 2.1. No período de 1996-2000 apenas uma licença emitida em 1996 não objetivava diretamente a extração de madeira em toras.

Outro fator econômico é utilização de madeira de espécies menos conhecidas no mercado quanto à sua qualidade e uso. Isto limita os ganhos econômicos provenientes da venda dessas madeiras, assim como limita a rentabilidade das empresas que gastam na busca de espécies mais valorizadas no mercado.

Quadro 2.1. Licenças e certificados emitidos no período de 1996-2000

Ano	Licenças	Volume (m ³)	Certificados	Volume (m ³)
1996	18 ⁽¹⁾	9.155	15	9.328,281 ⁽²⁾
1997	14	9.755	08	3.369,698
1998	14	7.720	66	3.696,481
1999	32	15.400	24	8.056,700
2000	13	10.500	24	11.113,010 ⁽²⁾
Total	91	52.530	137	35.564,170

Fonte: Relatórios do IDF/Cabinda – 2001 ⁽¹⁾ Entre as dezoito licenças, uma foi para produção de lenha;

⁽²⁾ Volume certificado maior que o volume licenciado;

Os preços baixos cobrados para obtenção de licenças de exploração florestal, são considerados, como um dos obstáculos econômicos ao manejo florestal, por não fornecerem o devido suporte financeiro às instituições governamentais para executarem as ações de reflorestamento e orientações para implantação do bom manejo florestal (Quadro 2.2).

Para as empresas madeireiras a inexistência de obrigatoriedade de realizar manejo florestal, diminui os custos com investimentos. Esta é uma prática comum, visto que é muito mais rentável economicamente explorar sem manejar porquanto a madeira extraída de florestais manejadas não tem preços vantajosos ou diferenciados com condições de competir com madeira extraída de áreas sem técnicas de manejo.

Uma análise cuidadosa do Quadro 2.2, revela que os valores arrecadados, quer comparados com o câmbio de mercado ou com o oficial (US \$ 889.041,17 e US \$ 1.164.463,38 respectivamente) no período de 1996-1999, poderiam ser adequadamente investidos na implantação de reflorestamento, orientações ao manejo e criação de condições para melhor fiscalização e pesquisa das atividades florestais.

Quadro 2.2. Receitas arrecadadas na emissão de licenças e certificados em Cabinda no período de 1996-1999

Ano	Receita (KZR) ⁽¹⁾	Câmbio médio		Receitas (US \$)	
		Oficial	Mercado	Oficial	Mercado
1996	74.547.412.506,00	128.327,93	164.425,97	581.321,08	453.379,79
1997	59.755.430.000,00	228.938,66	303.372,09	261.010,66	196.970,76
1998	74.662.279.702,00	392.821,06	612.264,07	190.066,90	121.944,57
1999	368.553.863.725,00	2.790.706,00	3.156.885,00	132.064,74	116.746,05
TOTAIS				1.164.463,38	889.041,17

Fontes: Câmbio pelo BNA & Relatórios do IDF/Cabinda. - 2001

⁽¹⁾ A inflação tem afetado sistematicamente o câmbio da moeda nacional em relação ao dólar.

A política administrativa e financeira das empresas florestais, a luz da arrecadação as mesmas é ineficiente. Esta situação, aliada a pressão dos mercados, tanto externos como internos, leva as empresas de exploração florestal, a uma busca agressiva pelos recursos madeireiros para se manter em funcionamento sem financiamento públicos. Isto por que as instituições governamentais não encaram a atividade florestal como rentável e capaz de contribuir com o produto interno bruto (PIB) do país onde a atividade florestal juntamente com a agricultura e a pescas não ultrapassam a casa dos 10 % no PIB.

A dependência de um mercado nacional instável e a incapacidade de negociação com parceiros do mercado externo devido às restrições internacionais no mercado de madeiras cujas origens são de regiões sem manejo florestal, conduz muitas empresas à falta de liquidez, resultando em falência ou longos períodos sem atividade, o que acaba dificultando mais a aplicação de qualquer iniciativa de manejo florestal (Quadro 2.3).

Quadro 2.3. Atuação de empresas florestas e volume de madeira licenciada em Cabinda no período de 1996-2000

Empresas	1996 (m³)	1997 (m³)	1998 (m³)	1999 (m³)	2000(m³)	Total (m³)
A1	-	4.050,00	-	5.700,00	-	9.750,00
A2	-	-	-	500,00	-	500,00
A3	-	-	-	590,00	-	590,00
A4	-	-	-	1.350,00	-	1.350,00
A5	-	2.375,00	-	930,00	-	3.305,00
A6	-	-	-	410,00	-	410,00
A7	-	-	-	1.250,00	-	1.250,00
A8	-	-	-	400,00	-	400,00
A9	-	1.350,00	-	580,00	-	1.930,00
A10	-	-	-	400,00	-	400,00
A11	-	-	-	1.300,00	-	1.300,00
A12	-	-	-	900,00	-	900,00
A13	-	-	-	540,00	-	540,00
A14	-	-	-	550,00	-	550,00
A15	-	-	-	-	-	-
A16	-	-	-	-	-	-
A17	-	-	-	-	-	-

Fonte: Relatórios do IDF/Cabinda. - 2001; Empresas identificadas por símbolos;

Por isto urge a necessidade de se criar condições para expandir e diversificar a extração, com a introdução de outras espécies no mercado e para reduzir os custos por m³ de madeira abatida, transportada e processada.

2.3.2 Restrições ecológicas

As restrições ecológicas, são principalmente aquelas que estão relacionadas às próprias árvores e às espécies. São aquelas restrições que podem ser consideradas como intrínsecas às florestas. Em regiões florestais, sempre que se deseja falar de desenvolvimento, ou da implantação de projetos, quaisquer que sejam, é importante considerar a questão florestal porque as florestas exercem uma influencia indiscutível nos fatores que integram o meio ambiente, como a temperatura, a qualidade do ar, o solo, o ciclo hidrológico e a vida silvestre (PANDOLFO, 1990).

Diante desta consideração, deve-se observar a importância ecológica e ambiental que a floresta representa, mas em Angola a sua exploração não tem considerado este fator, justamente por falta de conhecimentos do comportamento das espécies no seu habitat e sua importância na estrutura da floresta.

Este desconhecimento leva a uma falta de orientação na administração e na tomada de decisões, visando proteger e proporcionar à floresta, as condições satisfatórias para sua regeneração natural, especificamente luminosidade, umidade e os fenômenos fisiológicos. O conhecimento que se tem das espécies quanto a sua importância é meramente econômica. A maioria das espécies é desconhecida pela sua importância ecológica e são alvo de destruição devido ao processo de extração empregado atender apenas as e demandadas principalmente do mercado externo (Quadro 2.4).

Quadro 2.4. Espécies atualmente extraídas, comercializadas e industrializadas em Cabinda no ano de 2001

Nome vulgar	Nome científico	Família
Tola Branca	<i>Grossweileroendron balsamiferum</i> (Vermoe) Harms	Leguminosae
Livuite; Tiama;	<i>Entandrophragma angolense</i> (Welv.) C. DC	Meliaceae
Longhi Branco	<i>Aningheria robusta</i> (A. Chev.) Aubr. & Pellega	Sapotaceae
Limba	<i>Terminalia superba</i> Engl. & Diels	Combretaceae
Ngulu – mazi	<i>Sarcocephalus diderrichii</i> de Wild. e Th. Dur	Rubiaceae
Muabi	<i>Baillonella toxisperma</i> Pierre	Sapotaceae
Benge	<i>Guibourtia tessmanii</i> (Harms) Léonard	Caesalpiniaceae
Undianuno Sapelli	<i>Entandrophragma cylindricum</i> Sprague	Meliaceae
Kissinhungo	<i>Cistanthera propoverifera</i> A. Chev.	Sterculiaceae
Kâmbala	<i>Chlorophora excelsa</i> Benth	Moraceae
Undianuno Vermelho	<i>Entandrophragma candollei</i> Harms	Meliaceae
Menga Menga	<i>Staudtia stipitata</i> Warb	Myristiceae
Takúla	<i>Pterocarpus soyauxii</i> Taub.	Papilionaceae
Pau Rosa	<i>Swartzia fistuloides</i> Harms	Caesalpiniaceae
Tola chinfuta	<i>Oxystigma oxyphyllum</i> (Harms) Léonard	Leguminosae
Sipó	<i>Entandrophragma utile</i> Sprague	Meliaceae
Kakongo	<i>Azalia pachyloba</i> Harms	Caesalpiaceae
N'dola	<i>Kaya ivoirensis</i> A. Chev.	Meliaceae
N'singa	<i>Piptadenia africana</i> Hock	Mimoseideae

Fonte: Pesquisa de campo: BUZA, Alfredo - 2001

O desconhecimento de mecanismos de reprodução das espécies, do período de dormência das sementes são outros dos obstáculos decorrentes da falta de dados sobre ecologia reprodutiva das espécies. Não se conhece o processo de dispersão das sementes, nem o crescimento e nem as condições consideradas satisfatórias para a maioria das espécies. Isso, aliado à falta de um herbário e classificação botânica contemporânea e atualizada dos nomes vulgares e científicos, famílias das espécies e outras características tecnológicas tem dificultado até o simples controle do volume de madeira extraída por espécies.

Pouco ou nada ainda se sabe quanto a fertilidade de solos e suas características físicas nas regiões florestais, assim como a contribuição que as diferentes espécies têm na melhoria desta fertilidade e estrutura do solo, protegendo-o contra a erosão.

A obrigatoriedade do inventário florestal, mesmo que apenas exploratório, para se determinar o potencial das florestas Angolanas e as quantidades a serem extraídas; é outro ponto importante a considerar.

Quadro 2.5. Licenças emitidas pelo IDF/Cabinda no 1º trimestre de 2001

Período	Licenças	Volume (m ³)	Certificados	Volume (m ³)
1º trimestre	0 ⁽¹⁾	0	7	3,450
2º trimestre	9	7.916	2	440,691

Fonte: Relatórios do IDF/Cabinda: BUZA, Alfredo – 2001

⁽¹⁾Nenhuma licença concedida pelo fato de ser um período de defeso florestal;

Constata-se que na regulamentação da exploração florestal apenas duas exigências estão relacionadas à visão do ecologicamente correto: a obrigatoriedade na observância do período de “defeso florestal” (muito mais por dificuldades de acesso às áreas de exploração) que vai de Novembro até Maio (Quadro 2.5) quando não são emitidas licenças, e a proibição de corte de árvores com DAP < 60 cm (sendo que esta última não se tem condições de fiscalizar o seu cumprimento).

3.3 Restrições sociais

As restrições sociais são aquelas relacionadas às comunidades que residem em áreas de entorno ou lidam diretamente com a exploração florestal, que podem influenciar na aplicação do manejo florestal. Entre os fatores sociais foram identificados: a idade do trabalhador, o tamanho de sua família (quantas pessoas residem em comunhão de mesa e teto), o nível de escolaridade do trabalhador, os salários oferecidos e as condições de segurança no trabalho.

Na atividade florestal em Cabinda, observa-se uma inexpressiva presença de jovens e forte presença de pessoas mais velhas acima dos 50 anos justificada por ser uma atividade pouco atrativa para os jovens e por outro lado pela falta de uma aposentadoria digna para os idosos. No Quadro 2.6, verifica-se que 58% dos trabalhadores entrevistados fazem parte dos chamados adultos de meia idade estando na faixa etária de 36 – 60 anos. Jovens entre 18 – 35 anos são 30% e 12% já deveriam ter se aposentado por idade, pois estão acima dos 60 anos. As mulheres, que representam 8% do total amostrado, ocupam funções administrativas e de apoio.

Quadro 2.6. Distribuição de 50 trabalhadores florestais em relação a faixa etária no Enclave de Cabinda no ano de 2001

Faixa etária	Funcionários	
	Quantidade	%
18 – 25	05	10
26 – 30	07	14
31 – 35	03	06
36 – 40	08	16
41 – 45	05	10
46 – 50	08	16
51 – 55	04	08
56 – 60	04	08
> 60	06	12

Fonte: Pesquisa de campo.BUZA, Alfredo - 2001

As famílias são numerosas, constituídas, em média, por oito pessoas (Quadro 2.7). Ao classificar as cinquenta (50) famílias pesquisadas, observou-se que a maioria delas, (52%), são famílias do tipo II, constituídas por 6 – 10 pessoas. É possível observar famílias cujos agregados (não apenas o casal e filhos, mas todas as pessoas que possuem comunhão de teto e mesa em uma determinada casa), chegam a mais de 20 pessoas e, em consequência, sobrecarregam a renda familiar.

Quadro 2.7. Distribuição de 50 famílias em relação aos agregados familiares – Cabinda 2001

Tipo de família	Quantidade de agregados	Famílias		Pessoas
		Quantidade	%	
I	1 – 5 agregados	11	22	45
II	6 – 10 agregados	26	52	207
III	11 – 15 agregados	08	16	100
IV	16 – 20 agregados	02	04	34
V	> 20 agregados	02	04	51
Total		50		437

Fonte: Pesquisa de campo.BUZA, Alfredo - 2001

A falta de recursos humanos treinados ou com uma escolaridade que permita a compreensão e facilidade para relacionar-se com técnicas de manejo sem muitas dificuldades é um dos obstáculos sociais identificados. Dados obtidos dos serviços de recursos humanos das quatro (4) maiores empresas

florestais em atividade no ano de 2001 em Cabinda (Quadro 2.8), demonstram que dos 288 trabalhadores ligados às empresas florestais (inclui trabalhadores da exploração, transporte, administração e indústria) a maioria, (67, 34%), não possuem nível escolar acima da 4ª classe (4ª série do ensino fundamental) e que apenas 5,90% estão estudando o ensino médio ou o concluíram. Universitários, porém sem conclusão do curso são apenas 1,04 %, todos eles em uma única empresa a A1. Obviamente que diante deste quadro, a aplicação de manejo técnico é mais difícil já que os trabalhadores possuem baixos níveis educacionais e poucas condições para exigir treinamentos e estudos visando melhorar suas formações.

Quadro 2.8. Distribuição por nível de escolaridade dos trabalhadores florestais em Cabinda no ano de 2001

Níveis de Escolaridade	Trabalhadores de Empresas florestais	
	Pessoas	%
Analfabetos	37	12,84
Alfabetizados	109	37,84
4ª classe	48	16,66
6ª classe	37	12,84
8ª classe	37	12,84
Ensino médio	17	5,90
Universitários	3	1,04
Totais	288	100,00

Fonte: Pesquisa de campo.BUZA, Alfredo - 2001

Os salários pagos pelas empresas de exploração florestal são conseqüentemente muito baixos, mesmo comparados com os funcionários públicos onde os salários também são insatisfatórios. Fazendo uma comparação entre os salários pagos pelas madeireiras e os dos funcionários do Instituto de Desenvolvimento Florestal em Cabinda (IDF/Cabinda), observa-se que um operário das empresas madeireiras ganha o equivalente a menos de US\$ 18.00, ao passo que se estivesse no IDF/Cabinda ganharia na faixa de US\$ 18.67 – 37.33 por mês. Um chefe de Exploração, de Serraria, de Carpintaria ou de Marcenaria, funções que podem ser equiparadas a de um Chefe de Seção, ganha entre US\$ 37.34 – 112.01 sendo que no IDF/Cabinda o salário seria de US\$ 186.69 – 205.35 por mês.

O critério para o estabelecimento dos salários é muito variado e diversificado de empresa para empresa. O país não possui ainda uma lei do salário mínimo. Os salários independem da atividade, do tempo de serviço ou do tamanho da família.. Eles são estabelecidos por critérios das próprias empresas. O comum é se observar pessoas que ocupam cargos de chefia auferirem salários mais altos, o que também acontece na função pública, independentemente da formação.

No Quadro 2.9 se demonstra que cerca de 12 % dos salários estão abaixo do mínimo auferido na função pública, que é equivalente a US\$ 18.67 por mês. Uma minoria (30%) possuem salários aproximadamente acima dos US\$ 75.00 por mês, estando nesta faixa, principalmente, aqueles que ocupam os cargos de chefia e gerencia.

Quadro 2.9. Distribuição de 50 trabalhadores florestais em relação aos salários mensais no Enclave de Cabinda em 2001

Faixa de Salário (US\$)	Exemplos de tipo de atividade	Funcionários	
		Qt	%
01.00 – 18.66	Ajudante, prospector;	06	12
18.67 – 37.33	Ajudante, operário, guarda florestal, auxiliar de secretaria;	09	18
37.34 – 56.00	Tratorista, operário, cozinheira, viverista; chefe de exploração;	10	20
56.01 – 74.67	Chefe de exploração, operário, secretária;	10	20
74.68 – 93.34	Chefe de carpintaria	01	2
93.35 – 112.01	Chefe da serraria, da marcenaria, de corte, motorista	04	8
149.35 – 168.01	Motorista	03	6
168.02 – 186.68	Traçador	01	2
186.69 – 205.35	Chefe de corte, chefe de secção - IDF	02	4
205.36 – 224.02	Gerente industrial	01	2
224.03 – 242.70	Chefe de divisão – IDF	02	4
> 242.70	Gerente industrial	01	2

Fonte: Pesquisa de campo. BUZA, Alfredo - 2001

O salário mais alto constatado foi de US\$ 600.00 por mês em uma certa empresa e o menor salário foi de US\$ 9.62 por mês em outra empresa que também apresentou a maior diferença entre o maior salário e o menor salário. O menor salário pago corresponde a 8,74% do mais alto. A menor diferença encontrada foi em uma empresa, onde o menor salário equivale a 19,04% do maior (Quadro 2.10).

Quadro 2.10. Diferenças de salário entre o maior e o menor pagos por empresas florestais no Enclave de Cabinda em 2001

Empresas	Salários (US\$)		Percentual do Menor salário em relação ao maior (%)	Diferença entre o valor do maior e o menor salário (US\$)
	Maior	Menor		
A04	194.44	37.03	19,04	157.41
A17	222.22	19.44	8,74	202.78
A09	600.00	66.00	11,00	534.00
A01	107.91	9.62	8,91	98.29

Fonte: Pesquisa de campo. BUZA, Alfredo - 2001

Para aumentar a renda, as famílias dedicam-se as atividades agrícolas, em áreas herdadas por uso familiar, ou cedidas pelas comunidades locais ou ainda adquiridas através de compra do direito de cultivar. Em todos estes casos, tais áreas não são propriedades dos produtores, uma vez que, pela legislação angolana, a propriedade da terra é do Estado. Estas transações e utilização da terra é amparada pela Lei de Uso Costumeiro, que permite às populações exercerem a agricultura e explorar recursos florestais para consumo da família.

As condições de segurança de trabalho são precárias, muito embora nenhuma empresa ter confirmado a ocorrência de acidentes de trabalho com afastamento temporário ou morte, mas é notório como os trabalhadores trabalham sem proteção. Mesmo assim, o tempo de permanência na atividade é muito alta: 24 % estão na atividade há mais de 21 anos.

3.4 Restrições institucionais

São fatores ligados às instituições governamentais que traçam a política florestal, fornecem as autorizações e fiscalizam a atividade. São também fatores ligados às instituições de pesquisa, de crédito e de administração estatal.

A primeira grande limitação é a falta de uma política florestal nacional e atualizada sobre o uso da terras. A terra é uma propriedade do Estado, assim como as florestas; mas a falta de uma legislação que atende o contexto atual, é o maior obstáculo.

Administrativamente, o setor florestal Angolano faz parte do setor agrário através do Ministério da Agricultura e do Desenvolvimento Rural – MINADER. A ele estão subordinados o Instituto de Desenvolvimento Florestal (IDF) e a Direção Nacional de Agricultura e Florestas (DNAF). O IDF é a instituição reitora do setor florestal. Cabe ao IDF, orientar os métodos, definir, acompanhar e controlar as normas e preceitos destinados à conservação e utilização racional dos recursos florestais e da fauna. Já a DNAF, tem a competência para elaborar e formar medidas legislativas e normativas para promoção e coordenação das ações que visam o fomento da produção agrícola e florestal; o melhoramento das plantas; a proteção sanitária, bem como a exploração racional dos recursos florestais, ordenamento e proteção do

patrimônio florestal incluindo a apicultura (IDF,2000). Junto a esta dependência administrativa ainda existe o Ministério das Pescas e Ambiente - MINPESCAM, a quem compete promover, disciplinar e avaliar a implementação da política nacional do meio ambiente.

Esta estrutura administrativa tem o seu trabalho voltado para a questão florestal sem base jurídica atualizada porque a legislação em vigor sobre o regulamento florestal data da época colonial, embora alguns ajustes que foram feitos ao longo destes 27 anos de independência de Angola, como se pode ler nos certificados emitidos pelos serviços florestas "... certifica que, nos termos do Art. 88(oitenta e oito) do Regulamento Florestal em vigor, aprovado pelo Decreto Quarenta e Quatro mil Quinhentos e Trinta e um,...". Isto quer dizer: a base da legislação florestal é o Decreto n.º 44531/62 de 21 de agosto de 1962, que regulamenta o Decreto 40040/55 de 20 de janeiro de 1955 o qual sistematizava os preceitos destinados a proteger, nas províncias Ultramarinas, o solo, a flora e a fauna (AGRONOMIA ANGOLANA n.º 32,1971).

Na tentativa de normalizar os procedimentos para a atividade florestal, o governo de transição seguiu na íntegra o modelo colonial como demonstra a portaria n.º 61/75 de 27 de janeiro de 1975 da Secretaria do Estado da Agricultura (DIÁRIO DA REPÚBLICA, I serie,n.º229,1983). Após a independência também sucederam algumas tentativas com vista a adequar a política florestal, especificamente em 1983, 1992 e 1999.

A primeira no ano de 1983, durante o modelo económico centralizado, com forte controle estatal e retirando a propriedade privada, emitiu-se o Decreto executivo n.º 91/83 dos Ministérios do Plano e das Finanças estabelecendo os preços para a madeira e revogando todos os itens de leis anteriores que permitiam propriedades particulares com áreas florestais (DIÁRIO DA REPÚBLICA, I serie,n.º229,1983), atendendo assim o que estabelecia a Constituição no seu artigo XI : "Todos os recursos naturais existentes no solo e no subsolo, as águas territoriais, a plataforma continental e o espaço aéreo são propriedades do Estado, que determina as condições do seu aproveitamento e utilização".

A segunda em 1992, quando das mudanças políticas em Angola, havia sido aprovado um modelo político pluripartidarista, e as primeiras eleições nacionais estavam marcadas. Com um modelo económico ditado pelo mercado, a então Assembléia do Povo, hoje Assembléia Nacional, aprovou e foi publicada a Lei n.º 21-C/92 de 28 de agosto de 1992 reafirmando o Estado como o proprietário das terras, solo e subsolos, fazendo estas, parte do Fundo Nacional de Terras. Nessa lei reconhecia-se o direito de uso da terra por pessoas singulares ou coletivas desde que comprovadamente capacitadas e habilitadas. Assim garantia às comunidades residentes, a utilização das terras para seu uso próprio (MINADER,1994). Mas esta lei em nada apontava para a exploração florestal.

O terceiro momento foi em 1999, quando três Decretos conjuntos dos Ministério das Finanças e Ministério da Agricultura e Desenvolvimento Rural foram emitidos em 27 de janeiro de 1999,

visando reorganizar a atividade florestal (DIÁRIO DA REPÚBLICA, I série, n.º 4, 1999): O Decreto 25/99 estabelece critérios para a cobrança de taxas devidas pela exploração florestal de madeira em toros, ratificando o Decreto 91/83; O Decreto 26/99 sobre a atualização dos valores cobrados em UCFs. (um UCFs equivale a US\$ 1.00). O terceiro Decreto 27/99 trata da uniformização e atualização das taxas a cobrar para exploração de lenha e carvão vegetal.

Como se observa, justamente esta lacuna jurídico-legislativa é o maior obstáculo em termos institucionais a aplicação do manejo florestal em Angola, porque a sua presença estaria regulando toda atuação nesta área, procurando atender o contexto atual que é diferente do momento quando a legislação em vigor foi aprovada. Como resultado assiste-se a uma devastação total da floresta, principalmente em Cabinda. Por isto, o Governo Provincial, através do Despacho 20/2000 de 22 de março de 2000, nomeou uma comissão multisectorial para fazer uma análise da situação florestal no Enclave, cujos resultados e recomendações foram aprovados na Sessão Ordinária do governo provincial em 28 de abril de 2000. Entre as recomendações, a necessidades de se implementar pesquisas florestais.

A falta de pesquisa é apontado como um fator institucional que inviabiliza o manejo florestal. O Instituto de Investigação Agronômica de Angola (IIA), teve um departamento de estudos florestais, porém o mesmo está desativado desde 1995 depois de ter produzido pouco a partir dos anos 70, fruto da situação política militar. A escassez de especialistas e pesquisadores é outro obstáculo. Angola só aprovou o Estatuto da Carreira de Investigador Científico e seu regime remuneratório em 2001, com os Decretos 4/01 (DIÁRIO DA REPUBLICA, I série, n.º 3, 2001) e 40/01 (DIÁRIO DA REPÚBLICA, I série, n.º 29, 2001) do Conselho de Ministros, revogando o Decreto 29/95 de 3 de novembro de 1995 (DIÁRIO DA REPUBLICA, I série, n.º 44, 1995). Sem pesquisas, não há como obter informações que possam embasar decisões a serem tomadas tanto para espécies conhecidas como as desconhecidas (BUZA & SILVA, 2001).

Desde a época colonial que se defende a necessidade de créditos para financiar a atividade florestal, para equipar as instituições de pesquisa, para fortalecer as organizações que licenciam e fiscalizam a atividade proporcionando os meios necessários à execução de suas tarefas. Por isto, juntamente com o Decreto 44531/62, foi aprovado o Diploma Legislativo n.º 3904, sobre o Fundo de Fomento Agro-florestal, criado pelo Art. 11 do Decreto 48198/68 de 11 de Janeiro de 1968, cujas receitas advinham das taxas e multas cobradas e eram investidas para as necessidades de pesquisa, e fiscalização da atividade agro-florestal (AGRONOMIA ANGOLANA, 1971).

O governo pós-independência deve, do mesmo modo como optou por manter a Legislação colonial ainda que temporariamente, também restabelecer a funcionalidade do Fundo de Fomento Agro-Floresta. A importância de um fundo específico esta sendo discutido e vem expresso no Artigo 38 do

projeto do novo regulamento florestal que o IDF submeteu à aprovação e que até hoje não recebeu a devida anuência dos órgãos de direito (IDF, 2000).

Os únicos instrumentos legais editados visando oferecer incentivos, não aos órgãos institucionais, mas aos produtores, sem citar neste caso os ligados a exploração florestal, é a atribuição pelo Decreto Executivo Conjunto n.º 55/95 de 3 de Novembro de 1995 dos Ministério da Economia e Finanças e do Ministério da Agricultura e do Desenvolvimento Rural, de subsidio de 30% na aquisição de combustível, ao preço de venda ao pública para as atividades agropecuárias (DIÁRIO DA REPÚBLICA, I serie n.º 44, 1995).

2.4 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

São apontados como fatores de restrições ao manejo florestal em Cabinda os seguintes:

a) Fatores ecológicos:

Desconhecimento do comportamento ecológico das espécies e da floresta, desconhecimento do potencial volumétrico e do incremento médio da floresta Angolana por falta da realização de inventários florestais.

b) Fatores Económicos:

As florestas são subvalorizadas, quanto à importância dos produtos não madeireiros. O número limitado de espécies que são exploradas por desconhecimento do potencial de espécies menos conhecidas, aumenta o custo por m³ de madeira extraída. Os valores reduzidos das taxas governamentais cobradas e a política fiscal não produzem recursos suficientes para permitir que as instituições que controlam a atividade florestal possam implementar uma política adequada de manejo florestal, apesar de uma media de arrecadação anual de US\$ 256.687.645 durante o período de 1996-1999 no Enclave de Cabinda.

A instabilidade do mercado interno e a pressão do mercado externo por um reduzido número de espécies, aliada a uma gestão não empresarial, diminui a rentabilidade e produtividade das empresas provocando, em consequência, a descapitalização das mesmas.

c) Fatores Sociais

Há falta de recursos humanos especializados e com escolaridade suficiente para permitir a aplicação de técnicas de bom manejo sem muitas dificuldades. A falta de segurança no trabalho e os baixos salários não atraem ao setor florestal os jovens nem pessoas com nível de escolaridade mais alta, dificultando a aplicação de tecnologias mais apropriadas.

d) Fatores institucionais

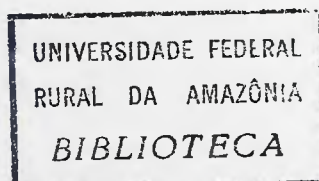
Angola não possui uma legislação florestal atualizada. A legislação em vigor, decreto n.º 44531/62 de 21 de agosto de 1962 data da época da colonização portuguesa.

Sua aplicabilidade é tão inadequada que nem atende a estrutura administrativa atual quanto a distribuição de competências. As tentativas de ajuste em 1983 com decreto 91/83 e em 1992 com a Lei n.º 21-C/92 foram apenas paliativas.

A falta de pesquisas, aliada a falta de recursos financeiros para financiar a pesquisa e acompanhamento da exploração florestal por parte das instituições governamentais, inviabiliza todas as atividades de inovação tecnológica, fiscalização e assistência técnica.

RECOMENDAÇÕES

- a) Aprovação de uma nova legislação para o país, atualizada e com a definição das atribuições de todas instituições envolvidas no setor florestal;
- b) Estabelecer condições para a realização de inventários florestais diagnósticos, nas principais áreas produtoras e um ano antes de conceder novas licenças florestais;
- c) Criação de um fundo para desenvolvimento da atividade florestal, que atenda as necessidades das pesquisas e do monitoramento da exploração florestal;
- d) Providenciar e financiar projetos visando estudar o comportamento ecológico e silvicultural das principais espécies comerciais, além de outras menos conhecidas, procurando aumentar o número de espécies utilizadas;
- e) Impedir a exportação de madeira em toras.
- f) Introduzir uma política de emissão de certificados de qualidade, financiamentos, e concessões de áreas florestais às empresas que aplicarem o bom manejo, assim como investirem na formação e na segurança de seus trabalhadores, reduzirem o desperdício na floresta, na indústria e que beneficiem a madeira na própria localidade;
- g) Criar em Cabinda, uma instituição de ensino médio, técnico profissionalizante, para suprir em caráter emergencial a falta de especialistas na área agrícola e florestal, situando-a na Comuna de Dingé ou no município de Buco Zau;
- h) Exigir das empresas de exploração florestal o pagamento de salários mínimos determinados pelo governo;



2.5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGRONOMIA ANGOLANA. **Decreto n.º 44531/62**, do Governo da República. Luanda. n.º 32. 1971. p. 75-100

AGRONOMIA ANGOLANA. **Diploma Legislativo n.º 3904/69**, do Governo Geral de Angola. Luanda. n.º 32. 1971. p. 101-106

BUZA, Alfredo Gabriel, SILVA, Odaléia F. da; **A importância da pesquisa no desenvolvimento da cadeia produtiva: o nim indiano (*Azadirachta indica* A. Juss) no município de Santa Isabel do Pará.** Belém: Faculdade de Ciências Agrárias do Pará, 2001. 34p. (Monografia de especialização em Agricultura Integrada na Amazônia) - FCAP. 2001

DIÁRIO DA REPÚBLICA. **Decreto Executivo Conjunto n.º 91/83** dos Ministério do Plano e Ministério das Finanças e **Decreto Executivo n.º 99/83** do Ministério da Agricultura. I serie n.º 229. 28 de setembro de 1983. Luanda. IN-UEE. p. 721-732

DIÁRIO DA REPÚBLICA. **Decreto n.º 29/95** do Conselho de Ministros. I serie n.º 44. 3 de novembro de 1995. Luanda. IN-UEE. p. 478-480

DIÁRIO DA REPÚBLICA. **Decretos Executivos n.ºs 25/99, 26/99, 27/99** do Ministério da Agricultura e do Desenvolvimento Rural. I serie n.º 4. 27 de janeiro de 1999. Luanda. IN-UEE. p. 112-114

DIÁRIO DA REPÚBLICA. **Decreto n.º 4/01** do Conselho de Ministros. I serie n.º 3. 19 de janeiro de 2001. Luanda. IN-UEE. p. 33-36

DIÁRIO DA REPÚBLICA. **Decreto n.º 40/01** do Conselho de Ministros. I serie n.º 29. 29 de junho de 2001. Luanda. IN-UEE. p. 477-479

IDF. Regulamento florestal. **Proposta de Revisão e Adequação.** Ministério da Agricultura e do Desenvolvimento Rural. IV Conselho consultivo alargado. Luanda. Agosto. 2000.

MINADER, **Lei n.º 21 – C/92.** Sobre a concessão de titularidade do uso e aproveitamento da terra. Luanda. 1994. 16p.

PANDOLFO, CLARA MARTINS, **Considerações sobre a questão ecológica brasileira.** Belém. SUDAM/Departamento de recursos naturais. 1990. 64p. 4ilust.

II. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante dos fatos observados com o estudo, é importante se fazer as seguintes considerações:

- É necessário elevar os níveis de benefícios para as comunidades locais fornecendo outras fontes de receita para as famílias através de implantação de técnicas de uso da terra mais sustentáveis.
- Sugere-se então, que a aplicação de sistemas agroflorestais, seria uma das formas de atender o ócio na época de defeso florestal, tendo em contrapartida uma atividade que pode-se ser inserida na política floresta - a contratação temporária dos trabalhadores das madeireiras por parte do governo para atividades de reflorestamento.
- É importante atribuir incentivos fiscais para aquelas empresas interessadas em implantar o manejo florestal ainda que não obrigatório, começando pela aplicação de inventários florestais antes da exploração;
- É necessário limitar ou restringir a extração de algumas espécies como o Pau-Rosa (*Swartixia fistuloides Harms*), para evitar a extinção.
- De igual modo, para se agregar valores aos produtos e conceder mais empregos na indústria madeira, deve-se coibir a venda de madeira em tora.
- Urge aplicar-se pesquisas e a divulgação de seus resultados ainda que preliminares para o reajuste e elaboração de políticas públicas que visam conduzir a atividades florestal salvaguardando os valores ecológicos, econômicos e sociais da floresta.

GENERAL ABSTRACT

To learn about the process of forest exploitation in Angola and the restrictions to management at the present was the great challenge proposed for this study. Thus, a case study was developed in the Enclave of Cabinda, in the year 2001 to obtain inputs for use in subsequent research and to inform the formulation of public policies. The methodology consisted of application of interviews, bibliographical revision, documentary and descriptive observation, carried out in the logging areas (Necuto - Buco Zau and Luali - Belize), at the companies that work with the forest exploitation and searches in reports of government institutions. With the observations obtained it can be concluded that: access to the forest resource is done by licensing through the Institute of Forest Development - IDF; the commercial use of the forest simply seeks the extraction of the wood; the communities in the extraction places use the forest in survival levels, three groups of actors were identified as involved in the forest exploration in Cabinda, to wit, the community, the entrepreneurs with units of transformation and the entrepreneurs without units of transformation. Extraction is dependent on the external market, which dictated the species to be extracted. In the period of 1996-2000 alone the external market consumed 84,9% of the extracted wood, most of it in logs. However the extraction techniques are rudimentary, without management planning and programming. Four restrictive factors to the forest handling were identified: ecological, economical, social and institutional. The ecological factors link to the ignorance of the ecological behaviour of the species and of the forest, to the ignorance of the volumetric potential and of the average increment of the Angolan forest, due to lack of forest inventories; The economical factors were identified with under-valorisation of the forest and waste in the logging process with no use being made of the non-timber and lesser known species, lack of financial viability due to the low taxes collected by the government allied the instability of the markets; The social factors are consequences of the lack of specialised human resources, lack of safety at work and low wages that do not attract youths nor people with higher education to the forest sector, hindering the application of more appropriate technologies; the institutional factors were identified as absence of research and of an updated forest legislation that substitutes the legislation in effect from the colonial period, ordinance n.º 44531/62 of August 21, 1962.

INDEX TERMS: Forest Exploitation, Forest Management; Angola; Enclave of Cabinda



Figura 2.a) Panorama da floresta do Mayombe no Enclave de Cabinda, na comuna de Luali, município de Belize. Observa-se o solo um latosolo amarelo, uma vegetação densa e alta. Picadas abertas para escoamento das toras do local de corte - 2001



Figura 2.b) Panorama da floresta do Mayombe em Cabinda, na comuna de Necuto, município de Buco Zau. Preparação da tora para o carregamento em caminhões. A tora na foto, da espécie *Entandrophagma angolense* (Welv.) C.DC, possui 0,90 m na base e 17,40 m de altura - 2001



Figura 3.a) Localidade de Pia-Dinge, comuna de Necuto, município de Buco Zau. Carregamento das toras para o transporte. Cada Caminhão transporta em media 7 toras, perfazendo 25-30 m³ - 2001



Figura 3b) Atividade de cubagem na área de corte de Pia-Dinge, comuna de Necuto. Os valores das medidas são anotados em um bloco de apontamentos. São mensurados apenas as toras á serem transportadas - 2001

UNIVERSIDADE FEDERAL
RURAL DA AMAZÔNIA
BIBLIOTECA



Figura 4a) Desperdício de recursos madeireiros. As árvores são sub-aproveitadas. Uma quantidade significativa fica no local de corte. É produto que poderia ser utilizado para combustível, e produção de carvão - 2001



Figura 4b) Ao traçar os trilhos para transporte das toras, por falta de um planejamento inicial, várias árvores são destruídas, como observa-se na comuna do Luali. As restrições de árvores com DAP < 70 cm, preservou esta árvore de Pau rosa (*Swartzia fistuloides* Harms) com DAP igual á 64 cm - 2001



Figura 5a) Áreas de exploração florestal no passado, hoje com floresta secundária. Uma visão na entrada do município de Buço Zau, nas beiras do rio Luali. Ao fundo, plantações de bananeiras - 2001



Figura 5b) Aspecto do parque provisório para empilhamento das toras, para posterior transporte. A facilidade de transporte a partir deste ponto, é que ele situa-se a 200 – 300 m da estrada asfaltada, sendo facilitada a operação com o início das chuvas. A figura demonstra o aspecto das áreas que passam a ser utilizadas para agricultura que derruba e queima - 2001

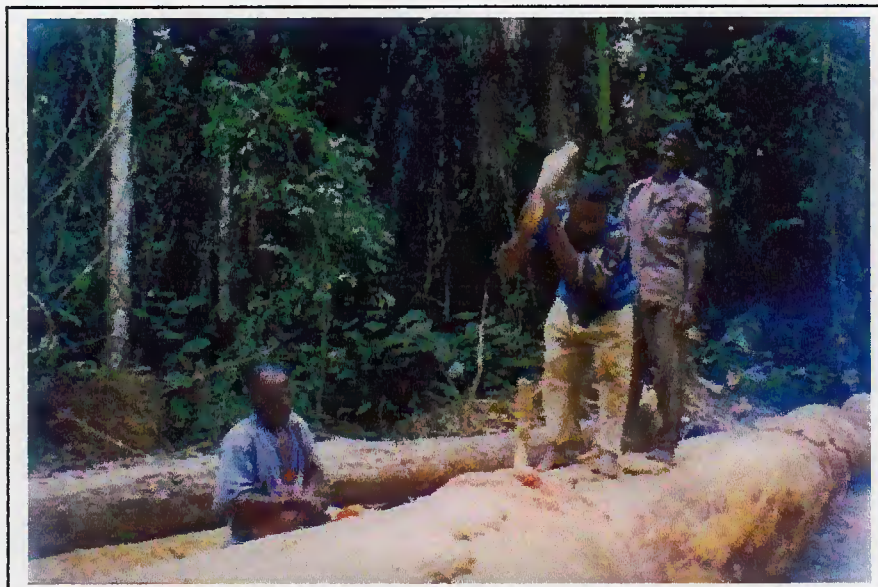


Figura 6a) A falta de segurança na exploração florestal. No campo, nos locais de corte, os trabalhadores trabalham descalços, sem luvas para manejar as moto-serras, e nem tão pouco proteção contra os ouvidos - 2001



Figura 6b) A falta de condições sociais mínimas. Não existe área canalizada tratada. Os rios, como o Luali, é utilizado para lavar roupa, tomar banho, lavar louça e pegar água para uso alimentar. Município de Buço Zau, área de exploração florestal no Mayombe – 2001

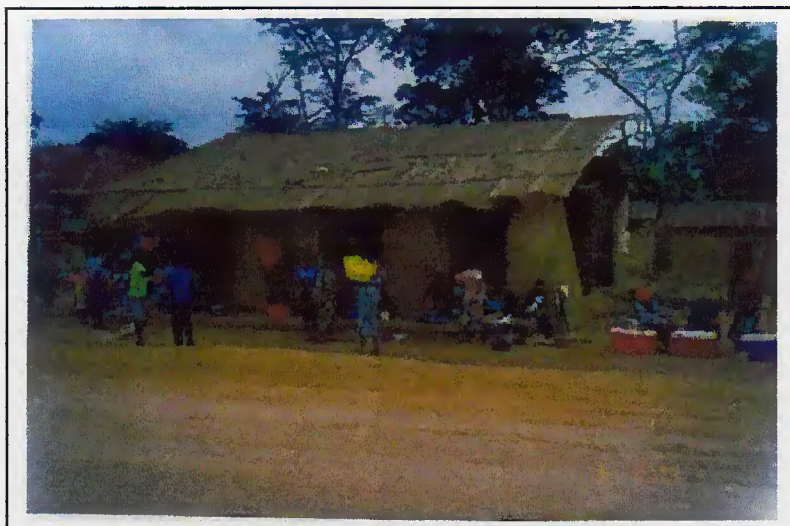


Figura 7a) Mercado ao relento. Casas sem condições de habitabilidade. É o reflexo de falta de investimentos e recursos para acudir as necessidades sociais das comunidades residentes nas áreas de exploração florestal – 2001



Figura 7b) Aspecto de uma Industria de Transformação de madeira. Produtos prontos para o mercado nacional e local especificamente da construção civil no Enclave de Cabinda – 2001



Figura 8a) Produtos produzidos pelas industrias transformadores para o mercado local, no Enclave de Cabinda – 2001

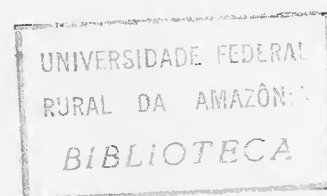




Figura 9. Reforestamento, dirigido pelo Governo através do Instituto de Desenvolvimento Florestal. No localidade de Dingé, Área de 2,7 ha, foram plantadas para observar a adaptação da espécies de Eucaliptos sp - 2001

UNIVERSIDADE FEDERAL
RURAL DA AMAZÔNIA
BIBLIOTECA



Figura 10. Mensurando o DAP da espécie utilizada para testar a adaptabilidade as condições climática; O DAP mensurado foi de 17,2 cm

UNIVERSIDADE FEDERAL
RURAL DA AMAZÔNIA
BIBLIOTECA