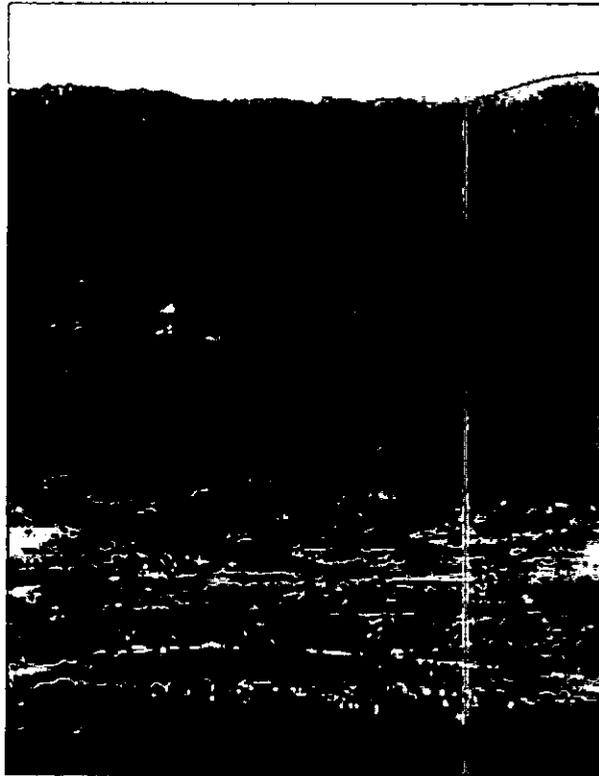


Eng. F-80

**ANÁLISE DO PROCESSO DE GESTÃO DOS RECURSOS NATURAIS USADO NA FLORESTA DE
INHAMACARI E OS BENEFÍCIOS PARA AS COMUNIDADES LOCAIS**



Candidata: Desirée Elisa da Conceição Matuele

Supervisor: Engº Alberto Macucule

Trabalho para obtenção do grau de Licenciatura em Engenharia Florestal

Maputo, Janeiro de 2008



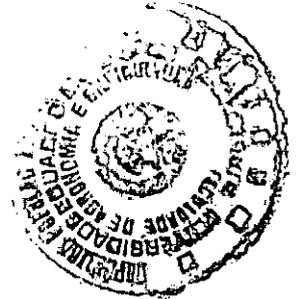
Faculdade de Agronomia e Engenharia Florestal

Universidade Eduardo Mondlane

DECLARAÇÃO DE HONRA

Declaro por minha honra que este trabalho é da minha autoria e resulta da minha investigação. Esta é a primeira vez que o submeto para obter um grau académico numa instituição educacional.

Maputo, Janeiro de 2008



(Desirée Elisa da Conceição Matuele)

APROVAÇÃO DO JÚRI

Este trabalho foi aprovado no dia ____ de ____ de ____
por nós, membros do júri examinador da Universidade Eduardo Mondlane.

Nomes

Assinaturas

Desirée Matuele

Trabalho de Licenciatura

Ao Eugénio, eterna vítima da minha intransigência, que com amor e paciência me apoiou e acompanhou em todos os passos da minha formação extremamente árdua;

À minha mãe, que me aconselhou a escolher este valiosíssimo curso e me ajudou a tornar o meu sonho em realidade que é hoje;

Ao meu saudoso e bondoso pai, cujos ensinamentos e as bases rígidas que me fornecestes continuam vivas até hoje e deram um grande contributo para a minha formação, com muita e eterna saudade.

ÍNDICE

AGRADECIMENTOS.....	v
ACRÓNIMOS E ABREVIATURAS	vi
RESUMO	vii
I. INTRODUÇÃO.....	1
1.1 ANTECEDENTES	1
1.2 PROBLEMA DE ESTUDO E JUSTIFICAÇÃO	2
1.3 OBJECTIVOS.....	3
II. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	4
2.1 CONCEITOS.....	4
2.2 PRINCÍPIOS DE MANEIO COMUNITÁRIO DOS RECURSOS NATURAIS (MCRN)	6
2.3 ENVOLVIMENTO DAS COMUNIDADES LOCAIS NA GESTÃO DOS RECURSOS NATURAIS	7
2.4 LEGISLAÇÃO FLORESTAL E OPORTUNIDADES PARA O MCRN	8
2.5. MODELOS DE GESTÃO DOS RECURSOS NATURAIS.....	9
III. MATERIAIS E MÉTODOS.....	11
3.1 DESCRIÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO E OS RECURSOS EXISTENTES	11
3.2 METODOLOGIA	12
3.2.1 Primeira Fase: Recolha de Dados Secundários.....	12
3.2.2 Segunda Fase: Trabalho de Campo.....	12
3.2.3 Terceira Fase: Análise de Dados.....	14
IV. RESULTADOS E DISCUSSÃO	15
4.1 ACTORES ENVOLVIDOS NA GESTÃO DA FLORESTA DE INHAMACARI E SEUS INTERESSES	15
4.2 MODELO DE GESTÃO USADO E BENEFÍCIOS ÀS COMUNIDADES LOCAIS.....	16
4.3 PRÁTICAS DE MANEIO E CONSERVAÇÃO DOS RECURSOS EXISTENTES	18
4.4 LIMITAÇÕES DO MODELO DE GESTÃO E ESQUEMAS DE INCENTIVO PARA A CONSERVAÇÃO DOS RECURSOS.....	22
V. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES.....	24
VI. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	26
ANEXOS	29
ANEXO 1 - RESUMO DOS RESULTADOS DE ENTREVISTAS	29
ANEXO 2 - LISTA DE ENTREVISTADOS.....	32
ANEXO 3 - QUESTIONÁRIOS	33
ANEXO 3 - QUESTIONÁRIOS.....	33
LISTA DAS TABELAS	
Tabela 2.1: Modelos de Gestão de Recursos Naturais.....	10
Tabela 4.1: Amostra usada na Pesquisa.....	15
Tabela 4.2: Actores Envolvidos na Gestão da Floresta e seus Interesses - Resumo.....	15
Tabela 4.3: Modelo de Gestão usado na Floresta de Inhamacari.....	16
Tabela 4.4: Benefícios da Gestão Participativa da Floresta.....	18
Tabela 4.5: Práticas de Maneio e Conservação da Floresta - Resumo.....	19
Tabela 4.6: Práticas de Maneio e Conservação.....	21
Tabela 4.7: Incentivos para o uso correcto dos Recursos.....	23
LISTA DAS FIGURAS	
Figura 5.1: Benefícios da Gestão Participativa dos Recursos Naturais.....	17

AGRADECIMENTOS

Agradeço em primeiro lugar à Deus onnipotente, que inexplicavelmente me destinou este desafio e me permitiu vencer mais uma etapa na vida.

Aos meus pais: Marcos e Palmira Matuele vai o meu especial apreço pelo incentivo, apoio e sacrifício por eles empreendido ao longo da minha carreira estudantil. Dizer que, hoje, sei perfeitamente o valor de todos puxões de orelha que me deram.

Expresso imensos agradecimentos ao meu Supervisor, Eng^o Macucule, pelo apoio prestado durante a realização deste trabalho e não só.

À todos docentes que deram o seu contributo científico ao longo do curso, especialmente ao Prof. Doutor Adolfo Bila pelos ensinamentos e críticas efectuadas durante as cadeiras de PPF e PF.

Aos Matueles: Sílvio, Célio, Janny, Stefânia, de quem sempre tive apoio nesta longa caminhada, ao Shelton meu filho que sem dúvidas algumas serviu de fonte de inspiração para que não vacilasse nesta magna missão, a Tanzila e ao Marcos meus queridos sobrinhos, o que seria de mim sem o vosso apoio moral.

À IUCN, por me ter permitido beneficiar da valiosa literatura de que dispõe, que contribuiu para o aperfeiçoamento deste trabalho.

Ao Sr. Alfredo Izedequias, pelo apoio em transporte, reconhecimento da área de estudo para a recolha de dados no campo. Reconheço e agradeço ao Eng^o Manhiça pelo incalculável apoio prestado para efectivação deste trabalho.

Os meus agradecimentos estendem-se ainda, aos meus bons e dignos colegas e amigos pelo importante e incessante apoio que me deram em todos os momentos desta longa carreira, especialmente: Diate, Dirce, Cármen, Nhamire, Baptista, Chambule, Rhamos, Rebeca, Sandra, Paloma, Rosa, etc., dizer que vós sois parte integrante da minha vida.

À todos que directa e/ou indirectamente contribuíram para a minha formação, vai o meu inestimável agradecimento.

ACRÓNIMOS E ABREVIATURAS

AJU's	Actividades de Julho
CEFLOMA	Centro Florestal de Machipanda
COGEP	Comité de Gestão Participativa de Recursos Naturais
DEF	Departamento de Engenharia Florestal
DNFFB	Direcção Nacional de Florestas e Fauna Bravia
DNTF	Direcção Nacional de Terra e Florestas
DRP	Diagnóstico Rápido Rural
DUAT	Direito de Uso e Aproveitamento da Terra
GdM	Governo de Moçambique
IAC	Instituto Agrário de Chimoio
IFLOMA	Indústrias Florestais de Manica
IUCN	União Internacional para a Conservação da Natureza
LFFB	Lei de Floresta e Fauna Bravia
LT	Lei de Terras
MCRN	Maneio Comunitário dos Recursos Naturais
ONG	Organização Não-Governamental
UEM	Universidade Eduardo Mondlane

RESUMO

O presente estudo visa analisar o processo de gestão dos recursos usado na floresta de Inhamacari e os benefícios para as comunidades locais. Especificamente, o estudo visa (i) Identificar os actores envolvidos na gestão da mata de Inhamacari e seus interesses; (ii) Conhecer o processo de gestão usado e os benefícios para as comunidades locais; (iii) Descrever as práticas de manejo e conservação dos recursos existentes; e (iv) Identificar as limitações do processo corrente e os esquemas de incentivos mais apropriados que possam motivar as comunidades a conservar de forma mais apropriada os recursos naturais.

Para a realização do presente trabalho, foi feita uma recolha de dados no Posto Administrativo de Machipanda, no distrito e província de Manica, nas duas comunidades que vivem à volta da floresta de Inhamacari (Mugoriondo e Chiqueia), abrangendo 47 indivíduos. Ainda, foram entrevistados membros das autoridades tradicionais, governo local, bem como 3 trabalhadores do Centro Florestal de Machipanda (CEFLOMA) e 2 do Departamento de Engenharia Florestal (DEF). Foi usado o Diagnóstico Rural Participativo, com recurso a entrevista semi-estruturada, reuniões em grupo, observações para a colecção de dados. A análise de dados foi feita com base na análise qualitativa e quantitativa por meio da análise do conteúdo e de coincidência de padrões. Por fim foi feita a sistematização dos dados no Excel e usou-se as ferramentas estatísticas para o cálculo da média, moda, frequência e a construção de tabelas.

Actualmente, o DEF/UEM através do CEFLOMA detém a maior responsabilidade na gestão da floresta. Para além do DEF, actuam na floresta as autoridades tradicionais, comunidades locais e o governo local. O DEF/UEM usa a floresta para investigação, capacitação dos estudantes, exploração dos recursos e a produção de produtos florestais. As comunidades locais praticam a agricultura dentro da floresta e extraem vários recursos da mesma. O chefe do posto assim como as autoridades tradicionais garantem a exploração sustentável dos recursos e ainda as autoridades tradicionais usam a floresta para a realização de cerimónias e ritos tradicionais.

O processo usado para a gestão da floresta é mais consistente com o modelo onde o controlo do empreendimento é feito por um privado, neste caso, a concessão florestal atribuída à CEFLOMA. Esta instituição permite a exploração da floresta pelos restantes actores. Contribuindo de certo modo para a melhoria das condições de vida das comunidades locais através da atribuição de áreas férteis dentro da floresta para prática de agricultura, material de construção, frutos, plantas medicinais, lenha, a caça, madeira,

e emprego. As comunidades apontaram o melhoramento das técnicas de produção agrícola como incentivo à exploração sustentável da floresta, para além de campanhas de sensibilização e fiscalização.

Considerando os resultados do presente estudo, recomenda-se entre outras, a criação de mecanismos para estabelecer um maior intercâmbio entre o CEFLOMA, as comunidades locais e o governo local de modo que em conjunto desenvolvam projectos e iniciativas de Maneio Comunitário dos Recursos Naturais permitindo deste modo um maior envolvimento da comunidade no maneio e protecção da floresta através de troca de benefícios. A capacitação das comunidades e das autoridades tradicionais quer em matéria de legislação assim como em técnicas de maneio e conservação dos recursos; o estabelecimento de uma floresta comunitária plantada de modo a reduzir a pressão sobre a floresta de Inhamacari; e a elaboração de um plano de maneio da floresta que optimize os benefícios económicos, ecológicos, sociais e ambientais da mesma.

I. INTRODUÇÃO

1.1 ANTECEDENTES

O manejo participativo dos recursos naturais é considerado hoje em dia como uma área de referência no País. O envolvimento das comunidades locais na gestão dos recursos tem sido reconhecido tanto pelo governo, como pelos projectos na área de Maneio Comunitário de Recursos Naturais (MCRN) como elemento crucial para o sucesso de iniciativas viradas para a gestão sustentável dos recursos naturais (Matakala, 2001).

O MCRN está sendo implementado desde 1995 e foi assumido como uma estratégia que irá permitir a redução da pobreza através de um maior envolvimento da comunidade na gestão dos recursos naturais e na partilha dos benefícios (DNFFB, 1999). Portanto com o manejo comunitário torna-se possível garantir que a comunidade seja um dos principais alvos, de modo que esta possa contribuir para conservação sustentável dos recursos, através de seu maior envolvimento na tomada de decisão e na partilha de benefícios.

De acordo com Sitori *et al.* (2007), modelo de gestão de recursos naturais, consiste na descrição de formas funcionais de manejo de recursos naturais. O termo modelo descreve as diferentes categorias de modalidades de manejo. Contudo, Macucule (2006), defende que, o modelo de co-gestão é o mais aplicado e recomendado para a gestão dos recursos, pelo facto de permitir a integração de objectivos singulares em colectivos e por envolver todos os actores na tomada de decisão e na partilha de benefícios.

A floresta de Inhamacari, sob a gestão do Departamento de Engenharia Florestal/ Universidade Eduardo Mondlane (DEF/UEM), situada Posto Administrativo de Machipanda, no distrito e província de Manica, ocupa uma área total de cerca de 1000 ha, dos quais 498 ha corresponde a área com floresta nativa e 496 ha corresponde a área ocupada pelas plantações (Chamba & Rokyta, 1994). A sua localização geográfica junto a importantes áreas florestais, incluído a plantação de eucaliptos e pinheiros assim como as florestas naturais de miombo e de montanha, indústrias florestais tais como o complexo de IFLOMA e outras serrações, permite o centro servir de lugar estratégico para investigação e ensino de ciências florestais e não só (DEF/UEM, 2006)

Assim, o presente estudo tem como propósito, analisar o processo de gestão dos recursos usado na floresta de Inhamacari na tentativa de contribuir para a utilização sustentável dos recursos naturais.

1.2 PROBLEMA DE ESTUDO E JUSTIFICAÇÃO

A floresta de Inhamacari ocupa uma área de cerca de 1000 ha dos quais 498 ha corresponde a área com floresta nativa e 496 ha corresponde a área ocupada pelas plantações (Chamba & Rokyta, 1994). De acordo com Pereira (1998), a floresta contém numerosos recursos naturais como água dos vários riachos que correm ao longo da floresta quer nativa ou plantada, animais como galinhas do mato, porco do mato, gazelas, coelhos, macacos, ratos, cobras, etc., frutos silvestres, madeira, plantas medicinais, áreas de pastagem e agricultura e há sobre tudo comunidades locais a praticarem estas actividades dentro da floresta.

A sua localização geográfica junto a importantes áreas florestais, incluído a plantação de eucaliptos e pinheiros, assim como as florestas naturais de miombo e de montanha, indústrias florestais tais como o complexo de IFLOMA e outras serrações, permite servir de lugar estratégico para investigação e ensino de ciências florestais e não só (DEF/JEM, 2006)

Embora haja hoje no país um crescimento substancial de programas e projectos de gestão participativa de recursos naturais, não há um conhecimento profundo e documentado sobre a situação de envolvimento de comunidades locais em florestas plantadas. A maioria dos trabalhos sobre envolvimento de comunidades circunscrevem-se à florestas nativas. A floresta de Inhamacari pertencente à UEM é uma das poucas áreas de plantações que envolve comunidades no seu interior.

A floresta de Inhamacari é de grande valia para a UEM pois permite servir de lugar estratégico para a realização de investigações, implementação das actividades práticas, produção que serve fonte de renda alternativa para o CEFLOMA. Para as comunidades locais oferece numerosos benefícios tais como; fonte de material de construção, combustível lenhoso, áreas para agricultura e exploração dos produtos florestais madeireiros e não madeireiros.

Contudo, presente estudo visa analisar o modelo de gestão usado na floresta de Inhamacari, na tentativa de entender melhor o que está sendo feito em termos das práticas e técnicas de exploração dos recursos usadas. Possibilitando deste modo, uma troca de experiência entre os diferentes actores que implementam esta prática, permitindo assim rever os pontos menos satisfatórios. Portanto, o estudo irá analisar os direitos e deveres dos diferentes intervenientes que actuam na gestão da floresta e aumentar a disseminação da informação sobre as diferentes actividades e projectos implementados na floresta de Inhamacari. Há que considerar outra importância deste documento, a existência de poucos estudos relacionados com este tipo de

análise (modelo de gestão) muito em particular sobre a floresta de Inhamacari em Machipanda que está constituída pela parte nativa e plantada.

1.3 OBJECTIVOS

Geral:

- a. Analisar o processo de gestão dos recursos usado na floresta de Inhamacari e os benefícios para as comunidades locais.

Específicos:

- b. Identificar os actores envolvidos na gestão da mata de Inhamacari e seus interesses;
- c. Conhecer o processo de gestão usado (mecanismos de tomada de decisão) e os benefícios para com as comunidades locais;
- d. Descrever as práticas de manejo e conservação dos recursos existentes; e
- e. Identificar as limitações do processo corrente e esquemas dos incentivos mais apropriados que possam motivar as comunidades a conservar melhor os recursos naturais.



II. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 CONCEITOS E DEFINIÇÕES

Maneio Comunitário dos Recursos Naturais (MCRN) - As definições de MCRN na literatura são várias. Contudo, no contexto deste trabalho o MCRN é definido como um mecanismo através do qual as comunidades locais têm a oportunidade de participar activamente na conservação e gestão sustentável dos recursos naturais em seu benefício, o que leva a sua responsabilidade em relação ao uso desses recursos. A expectativa é que a participação da comunidade local resulte não só no uso racional dos recursos mas também como na melhoria do seu modo de vida, contribuindo para a redução da pobreza no meio rural (Macucule, 2006).

Maneio é a utilização e exploração dos recursos naturais existentes na zona da comunidade, incluindo a tomada de decisões sobre, quando, como, onde e quem deve usar os recursos. Por exemplo, a proibição da caça ou da pesca em determinadas épocas do ano, ou a decisão de alternar áreas de cultivo, de reservar áreas para cerimónias tradicionais ou áreas para exploração por pessoas externas à comunidade, de criar grupos de fiscais comunitários para controlar o uso de recursos, tudo isto faz parte do conceito de maneio de recursos (Nhantumbo, 2006).

Modelo de Gestão de Recursos Naturais, é definida por Sitori *et al.* (2007), como sendo a descrição de formas funcionais de maneio de recursos naturais. O termo modelo descreve as diferentes categorias de modalidades de maneio. Contudo, Macucule (2006), defende que, o modelo de co-gestão é o mais aplicado e recomendado para a gestão dos recursos, pelo facto de permitir a integração de objectivos singulares em colectivos, por envolver todos os actores na tomada de decisão e na partilha de benefícios.

Floresta refere-se ao conjunto de factores bióticos e abióticos e suas interacções. Dominada por árvores (IAC, 2000).

Recursos Naturais é qualquer parte do ambiente natural, como ar, águas (do mar, rio, lagoas), solo, floresta, fauna, minérios, terra, mariscos, etc., utilizados pelo homem para a sua sobrevivência e para a geração de rendimentos (GdM, 1999).

Comunidade Local é considerada como sendo o conjunto de pessoas ou famílias vivendo numa circunscrição territorial de nível de localidade ou inferior, como por exemplo uma aldeia, que partilham recursos diversos como a terra, as florestas e a água, que têm interesses comuns em relação a esses recursos e estão enquadrados numa determinada forma de organização e estruturação social, ou seja têm líderes locais comuns, como régulo, partilham muitas vezes, objectivos, interesses e valores comuns como: crenças, costumes, hábitos, língua, representações, etc. (GdM, 1997).

Exploração Sustentável é definida pela Lei de Florestas e Fauna Bravia (LFFB) como sendo a utilização racional e controlada dos recursos florestais e faunísticos mediante a aplicação de conhecimentos científicos e técnicos, visando atingir os objectivos de conservação dos recursos para o presente e futuras gerações (GdM, 1999).

Co-gestão é definida por Pinkerton (1992), como sendo a partilha do poder no exercício da gestão dos recursos entre as instituições governamentais, empresas privadas e as comunidades.

Para Pereira (1998), a gestão dos recursos naturais como meio e utilização deverá processar-se de forma racional e sustentável das componentes ambientais, incluindo o uso, reciclagem, protecção e conservação. E que para isso, é preciso que as comunidades saibam o que está acontecer com os recursos, quais os que estão na fase de esgotamento, e se este é derivado da ruptura das regras ou da maior pressão sobre os recursos.

E para Macucule (2006), a gestão ou manejo participativo de recursos naturais é hoje considerada uma área de referência para o auto-sustento, combate à pobreza, uso racional e conservação dos recursos naturais e da biodiversidade em geral. Segundo ele, os diferentes intervenientes, incluindo o Estado, o sector privado e as comunidades, desempenham melhor papel quando conjugam seus esforços do que cada um destes em separado.

Participação é um processo que permite que todos os autores sociais com diferentes poderes e recursos actuem em instâncias formais e informais para discutir os seus interesses, identificar e negociar conflitos e desenvolver acções que tomam em consideração os interesses e preocupações das partes envolvidas. E o sucesso da participação comunitária é alcançado com a representatividade dos líderes locais na tomada de decisões, a qual implica a motivação, liderança comunitária, meios e vontade de aprender (Lofort e Raimundo, 1998).

comunidades locais no manejo dos recursos naturais: Descentralização dos direitos de decisão do uso dos recursos a nível comunitário; alto grau de envolvimento das comunidades na gestão dos recursos; presença de uma adequada base de recursos. Possíveis constrangimentos como: Falta de acesso a informação; ausência de instituições comunitárias fortes; atitudes e interesses diversificados entre os intervenientes.

Deste modo, a análise dos aspectos chaves para o sucesso e as limitações dos projectos onde há envolvimento da comunidade na gestão dos recursos podem ser imperiosos para avaliar a possibilidade do desenvolvimento do manejo comunitário numa determinada região.

Não obstante, Matakala (2004), aponta as seguintes limitações no Maneio Florestal Sustentável (MFS): o limitado conhecimento existente sobre as funções e a complexidade do próprio ecossistema, a necessidade de proteger os interesses dos vários intervenientes no uso e aproveitamento dos recursos.

E ainda, Mushove (2002), afirmam que hoje em dia os governos reconhecem a sua incapacidade de sozinhos realizarem a gestão efectiva dos recursos naturais, assim, surgem diferentes abordagens que envolvem a participação das comunidades locais na gestão sustentável dos recursos naturais.

2.4 LEGISLAÇÃO FLORESTAL E OPORTUNIDADES PARA O MCRN

O Governo de Moçambique considerando a importância dos recursos naturais para as comunidades, tendo em conta que estas são os maiores utilizadores dos mesmos, através sector de florestas e fauna bravia, desenvolveu a abordagem de MCRN que visa promover o desenvolvimento dos usuários na gestão dos recursos naturais com vista a colher benefícios e garantir o seu uso sustentável.

A revisão de literatura mostra ainda que, as comunidades não possuem até ao momento conhecimento adequado sobre a legislação de florestas e fauna bravia, devido a vários factores, dentre outros Nhantumbo e Mocqueen (2002) apontam os seguintes: Os agentes governamentais amiúde não têm cópias dos instrumentos legais e não possuem capacidade de disseminar a lei mesmo quando a conhecem; a lei não foi traduzida para as línguas locais ou mesmo simplificada para permitir o entendimento pelas diversas entidades e sobretudo pelas comunidades; as ONG's envolvidas na divulgação da lei nem sempre têm uma compreensão dos conceitos e o espírito da lei; e o alto nível de analfabetismo dentro da comunidade dificulta o acesso directo a legislação, pois maioria das comunidades locais tem baixo nível de escolaridade, com poucas ou sem nenhuma experiência sobre parcerias, gestão de recursos, contratos, comercialização, etc..

Macucule (2006), defende que o Estado desempenha um papel importante na gestão dos recursos naturais exercendo as suas funções de regulados por meio de fixação de princípios e normas que orientam e promovem a gestão participativa, e como fiscalizador por meio de condições instituições e materiais com vista a garantir a implementação dos princípios e normas.

A Lei de Terras consagra o direito das comunidades locais de participarem na gestão dos recursos naturais (feita normalmente por normas e práticas costumeiras), na resolução de conflitos, no processo de titulação e na identificação e definição dos limites dos terrenos por eles ocupados (GdM, 1997).

O Regulamento da LFFB defende, as obrigações do concessionário de permitir que as comunidades locais tenham acesso aos recursos naturais para consumo próprio. Explorar os recursos respeitando as normas costumeiras das comunidades locais e dar preferência às comunidades locais no recrutamento da mão-de-obra (Art. 32). O (Art. 35) prevê a auscultação das comunidades locais pela identificação das entidades que devem acompanhar o processo e sublinha-se que as comunidades possuam o direito de uso e aproveitamento da terra por meio de negociação de termos e condições de exploração da concessão (GdM, 2002).

A Criação de Conselhos Locais de Gestão Participativa dos Recursos Naturais (COGEP) constituído por igual número de membros dos seguintes sectores ligados aos recursos naturais: representantes das comunidades locais; pessoas singulares ou colectivas envolvidas na exploração dos recursos, organizações não-governamentais e Estado (Art.95). Atribuição de benefícios para as comunidades locais os 20% da taxa de exploração florestal ou faunísticos destina-se ao benefício das comunidades locais (Art. 102). Participação das comunidades locais sob forma de fiscalização, com o dever de colaborar na vigilância dos recursos e participando as infracções aos agentes comunitários (Art.108) (GdM, 1999).

2.5. MODELOS DE GESTÃO DOS RECURSOS NATURAIS

Na Tabela 2.1 estão apresentados os modelos usados para a gestão dos recursos naturais pelas entidades que velam pela conservação e gestão dos recursos. Nela, são indicados quatro modelos, desde o mais simples, onde apenas uma entidade detém o monopólio na tomada de decisão até aos modelos onde há participação de diversos actores, incluindo as comunidades locais. Por outro lado, indicam-se as vantagens e desvantagens dos modelos, e os respectivos exemplos.

III. MATERIAIS E MÉTODOS

3.1 DESCRIÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO E OS RECURSOS EXISTENTES

A floresta de Inhamacari pertencente a Universidade Eduardo Mondlane, sob a gestão do DEF/JEM, conhecido como Centro de Exploração Florestal de Machipanda (CEFLOMA), ocupa uma área total de cerca de 1000ha, dos quais 498 ha corresponde a área com floresta nativa e 496 ha corresponde a área ocupada pelas plantações (Chamba & Rokyta, 1994).

O CEFLOMA foi criado em 1985 e situa-se na localidade de Machipanda na província de Manica, junto a fronteira com o Zimbabwe. A sua localização geográfica junto a importantes áreas florestais, incluído a plantação de eucaliptos e pinheiros, assim como as florestas naturais de miombo e de montanha, indústrias florestais tais como o complexo de IFLOMA e outras serrações, permite o centro servir de lugar estratégico para investigação e ensino de ciências florestais e não só (DEF/JEM, 2006).

A floresta de Inhamacari está situada numa região montanhosa, a norte de Machipanda, no distrito e província de Manica. Faz fronteira com Zimbabwe, numa extensão de 6Km. Em termos de localização geográfica situa-se a uma latitude meridional variando de 18° 55' 45" a 18° 57' 56" e longitude oriental entre 32° 41' 52" a 32° 44' 17" (Chamba & Rokyta, 1994).

Em virtude de não existência de uma estação meteorológica em Inhamacari, optou-se pelo uso de dados da vila de Manica e Mutare que são as regiões que se encontram próximas de Inhamacari, o que segundo Chamba & Rokyta (1994), o clima é moderado frio (15 a 20°C) a moderadamente quente, sendo no entanto modificado pela altitude. Os solos são vermelhos a castanhos, arenoso a argilosos, óxidos de textura média e dísticos são de fácil erosão e de baixa retenção de água.

A floresta de Inhamacari contém muitos recursos naturais como água dos vários riachos que correm ao longo da floresta quer nativa ou plantada, animais como galinhas do mato, porco do mato, gazelas, coelhos, macacos, ratos, cobras, etc., frutos silvestres, madeira, plantas medicinais, áreas de pastagem e agricultura, etc. (Pereira, 1998).

De acordo com o DEF/JEM (1999), a floresta nativa apresenta apenas 45 ha correspondente a floresta sempre de montanha e 25 ha ao tipo de vegetação matagal ou miombo. Da área conhecida como zona de plantação de Inhamacari que existia na região antes da anexação da nova área, a maioria está ocupada por

plantações de *Pinus sp* que ocupam uma área total de 140. 81 ha e cerca de 87.5 ha são ocupados por *Eucalyptus sp*. As manchas de mata nativa no interior das plantações ocupam cerca de 84.1 ha e constituem um ecossistema importante a ser preservado pelo papel que desempenha, como centro de biodiversidade e de preservação e controle de erosão principalmente ao longo dos rios e riachos existentes na montanha.

3.2 METODOLOGIA

A metodologia usada para estudo compreendeu três principais fases, nomeadamente a fase de recolha de dados secundários, a de trabalho de campo e a fase de compilação e análise de dados.

3.2.1 Primeira Fase: Recolha de Dados Secundários

Esta fase consistiu no levantamento de informação, em diversas obras literárias, importante para a clarificação do tema em estudo e que irá fornecer uma informação pormenorizada sobre a área de estudo e ainda servirá de referência para análise e discussão dos dados obtidos.

3.2.2 Segunda Fase: Trabalho de Campo

Para a colecção dos dados no campo foram usados vários métodos, como, entrevistas semi-estruturadas, conversas informais, reuniões em grupo e observações directas.

Matakala (2001), defende que, em pesquisas qualitativas de MCRN os dados colhidos através de entrevistas permitem obter os sentimentos, pensamentos e as intenções dos membros das comunidades e outros intervenientes, permite ainda que a informação seja obtida de diferentes entrevistados de modo a se alcançar o maior número de opiniões sobre tema em estudo. Contudo as habilidades do entrevistador são indispensáveis para se obter mais detalhe sobre o estudo, nessa ordem de ideia recorreu-se as conversas informais de modo a se obter mais detalhe sobre outros aspectos ligados ao estudo.

Entrevista semi-estruturada é um método eficiente para obter dados de uma forma mais aprofundada pois não exige que os entrevistados saibam ler e nem escrever, permite flexibilidade para esclarecer a pergunta, sondar a resposta cu ainda adaptar-se as pessoas e as circunstâncias da entrevista, por este motivo e pela natureza deste estudo este instrumento foi propício (Pijenburg e Cavane, 2000).

Outra fonte de obtenção de dados foi através das observações directas, para poder confrontar os resultados obtidos usando outras técnicas.

Conversas informais permitiram falar sobre diferentes assuntos, de modo a entender melhor outros aspectos relacionados com o tema em estudo, uma vez as conversas informais criam melhor liberdade de expressão. Contudo, não é adequado para obter informação estruturada pois envolve diferentes questões com diferentes pessoas (Artur, 1999).

Acima de tudo Matakala (2001), salienta que o uso de diferentes métodos de recolha de dados (revisão de literatura, entrevistas semi-estruturadas, observação directa, reuniões em grupo) permite o investigador combinar pontos fortes e corrigir algumas deficiências encontradas com o uso de outro método.

Dai, o uso de triangulação, que é o estudo de combinação de métodos (Patton, 2001). Portanto a triangulação permite usar diferentes métodos para colher os mesmos dados. Matakala (2001), salienta que a triangulação permite ao investigador combinar os pontos fortes e corrigir algumas deficiências de qualquer fonte dos dados. A triangulação constitui um mecanismo de verificação de dados aumentando deste modo a força e o rigor da investigação.

Para este estudo, fez-se a triangulação metodológica tendo como base as entrevistas semi-estruturadas, observações directas e conversas informais, com a finalidade de testar a veracidade das informações obtidas em cada um dos métodos usados em separado com o objectivo principal de analisar o envolvimento da comunidade na gestão da floresta de Inhamacari.

De acordo com Nichols (1991), para as pesquisas exploratórias em que se pretende fazer a descrição de um certo assunto, não faz sentido usar um grande número de amostra, indicando 30 a 50 indivíduos como um tamanho de amostra suficiente.

A amostragem usada para a selecção dos entrevistados, foi primeiro, o método de amostragem estratificada, de modo a se obter a sensibilidade dos diferentes intervenientes que actuam na gestão e uso da floresta de Inhamacari como é o caso Líder tradicional, Trabalhadores do CEFLOMA e do DEF, Comunidades locais e Chefe do posto administrativo. De seguida usou-se a amostragem do tipo bola de neve (snowball sampling), onde se teve contacto com a primeira pessoa (Líder tradicional), com o objectivo de obter informação acerca do modelo de gestão dos recursos usado na floresta de Inhamacari bem como os benefícios que comunidades locais tiram da floresta de Inhamacari. Este por sua vez, indicou um dos membros da comunidade que faz machambas dentro da mata, sobre a qual recaiu a primeira entrevista e assim sucessivamente.

Segundo Patton (1999), a amostragem Bola de neve é apropriada para estudos exploratórios qualitativos que procuram acima de tudo aprofundar um certo assunto procurando saber mais com as pessoas mais informadas. Normalmente pede-se aos entrevistados para indicarem as pessoas que eles acham que possam dar mais informação sobre o assunto em pesquisa.

Ainda para a selecção dos indivíduos que praticam agricultura dentro da floresta para se entrevistar, usou-se a amostragem por quota, que de acordo com Matakala e Macucule (1998), consiste, em primeiro lugar, ter informação sobre o número das pessoas/famílias do local onde se pretende fazer a pesquisa e de seguida o pesquisador buscar a informação, e parar quando tiver alcançado o número de entrevistas pretendidas.

3.2.3 Terceira Fase: Análise de Dados

Nesta fase, fez-se a compilação dos dados colhidos no campo, processamento e análise. Para verificar o envolvimento da comunidade na gestão da mata de Inhamacari, usou-se como base os seguintes métodos para análise dos dados: análise do conteúdo e análise da coincidência de padrões.

A análise de conteúdo consiste em agrupar as respostas semelhantes relacionadas com o mesmo assunto obtidas dos diferentes intervenientes, em forma de tabelas e analisá-las com base numa análise estatística simples que permite formular inferências e conclusões, tendo em conta os factos narrados, observados e a identificação de exemplos coerentes e importantes padrões nos dados colhidos. Nesta análise o investigador procura citações ou observação que vão junto, exemplo da mesma ideia, assunto ou conceito.

O agrupamento de informação por coincidência de padrões foi aplicado com base nas respostas provenientes das entrevistas. Para o efeito, organizou-se e agrupou-se os dados numa tabela relacionados com cada questão, junção das respostas idênticas e explicação das diferentes. Matakala (2001), afirma que esta análise, assemelha-se a análise da distribuição de frequências na análise quantitativa.

Em seguida foram identificadas as semelhanças e diferenças das respostas e agrupadas em tabelas menores em forma de frequências e percentagens. Estes dados serviram para a análise e respectivas discussões em conformidade com o quadro teórico e finalmente teceram-se as conclusões.

Por fim foi feita a sistematização dos dados no Excel e ainda, fez-se a construção de tabelas de frequência.

IV. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Tabela 4.1 indica os diferentes intervenientes que actuam na gestão da floresta e que foram alvo das entrevistas (amostra de estudo) durante a pesquisa de campo.

Tabela 4.1: Amostra usada na Pesquisa

Intervenientes	Amostra	Observação
Comunidades	47	Comunidade de Chiqueia e Muguriundo, que praticam agricultura na floresta (30 mulheres e 17 Homens)
Comerciantes	7	E não praticantes de agricultura na floresta
Governo Local	1	Chefe do posto de Machipanda
CEFLOMA/ DEF/UEM	6	Trabalhadores (3 e 1 chefe do CEFLOMA, 2 do DEF/UEM)
Autoridade tradicional	1	Líder comunitário-Régulo
Total	62	

4.1 ACTORES ENVOLVIDOS NA GESTÃO DA FLORESTA DE INHAMACARI E SEUS INTERESSES

A Tabela 4.2 indica de forma resumida os actores envolvidos na gestão da floresta e seus principais interesses. O DEF/UEM através do CEFLOMA detém a maior responsabilidade na gestão da floresta. Para além do DEF, actuam na floresta a autoridade tradicional (régulo e seus fiscais), comunidades locais e o governo local.

Tabela 4.2: Actores Envolvidos na Gestão da Floresta e seus Interesses - Resumo

Actor	Interesses
DEF/ CEFLOMA	Investigação; Capacitação dos estudantes através da realização das actividades práticas no terreno, como plantação, desbastes, desrames, inventários florestais, etc.; Produção e exploração dos produtos florestais.
Autoridades Tradicionais	Exploração dos recursos florestais; Alocação dos recursos aos usuários; Práticas tradicionais (cerimónias e ritos tradicionais).
Comunidades Locais	Exploração dos recursos florestais; Prática de agricultura.
Governo Local	Garantir a exploração sustentável dos recursos em benefício das comunidades, pela observância da perante os usuários.

De acordo com os resultados das entrevistas efectuadas aos trabalhadores do CEFLOMA, todos (100%) indicam a UEM através do DEF que criou o CEFLOMA para a gestão da floresta, como o principal actor. As comunidades locais, foram unânimes ao indicarem o régulo junto com os seus fiscais os actores que

controlam a exploração dos recursos naquela região. O chefe do posto em entrevista também indicou a UEM/DEF como o principal actor envolvido na gestão da floresta de Inhamacari com a intervenção do régulo.

Em relação aos interesses que os actores possuem para com a floresta de Inhamacari, de acordo com os resultados das entrevistas efectuadas aos trabalhadores do CEFLOMA, todos (100%), indicam a investigação, treino e capacitação dos estudantes, exploração dos recursos e a produção de produtos florestais como os principais interesses que possuem com a floresta. As comunidades locais (100%) possuem como interesse principal a prática da agricultura para consumo e venda (50%). O chefe do posto assim como as autoridades tradicionais têm como principal interesse garantir a exploração sustentável dos recursos como sendo o principal interesse e ainda as autoridades tradicionais usam a floresta para a realização de cerimónias e ritos tradicionais.

4.2 PROCESSO DE GESTÃO USADO E BENEFÍCIOS ÀS COMUNIDADES LOCAIS

A Tabela 4.3 ilustra de forma comparativa o modelo gestão encontrado na literatura em comparação com as evidências encontradas no terreno, em termos das suas vantagens e desvantagens.

Tabela 4.3: Modelo de Gestão usado na Floresta de Inhamacari

Modelos	Vantagens	Desvantagens	Exemplos
Controlo Privado do Empreendimento (Literatura)	Proporciona um bem-estar e crescimento económico através da criação de emprego. Pode impulsionar o desenvolvimento significativo das actividades económicas locais.	A distribuição dos benefícios é limitada e local.	Coutadas, concessões florestais, lodges turísticos.
	Regista-se um aumento da capacidade de produção quanto as operações comerciais.	Pode ter como consequência o enfraquecimento e até o afastamento das comunidades locais.	
		Não há geralmente desenvolvimento institucional com vista a gestão dos recursos.	
Controlo Privado do Empreendimento (Evidência no Campo)	Proporciona um bem-estar e crescimento económico através da criação de emprego, atribuição às comunidades locais terras para prática de agricultura, tábuas para o fabrico de caixões, material para construção de casas, exploração da mata nativa etc.	Fraca disseminação da informação, em termos das actividades desenvolvidas ao nível da floresta.	Concessão florestal cedida à DEF/UEM pelo Estado
		Não há uma definição clara dos benefícios às comunidades locais.	

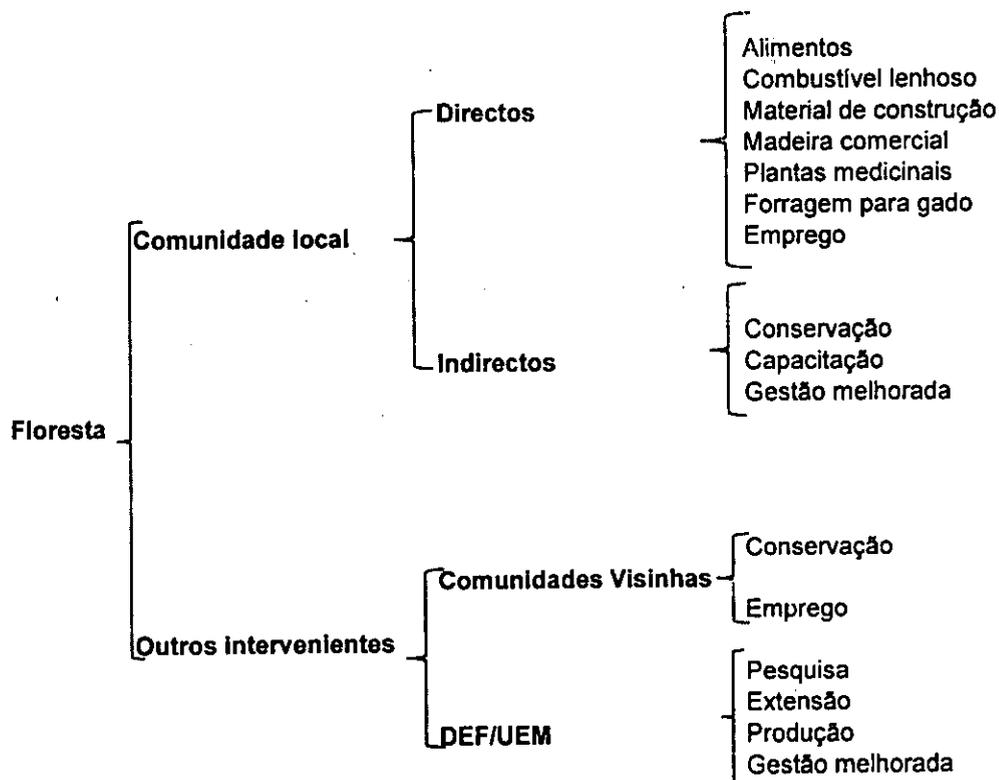
O modelo de gestão da floresta usado actualmente é mais consistente com o primeiro modelo apresentado na revisão de literatura, onde o controlo do empreendimento é feito por um privado como é o caso de concessão florestal. A UEM fazia as suas actividades práticas na floresta de Inhamacari que na altura pertencia à empresa IFLOMA.

Esta empresa, após ter decidido expandir a sua área florestal deixou de exercer grande parte das suas actividades naquela floresta. Daí que a UEM formalizou o pedido de privatização da floresta para servir como extensão do DEF, para que pudesse dar continuidade a realização das actividades práticas, tais como: produção, ensino e pesquisa (Francisco Djedje, Informante Chave).

Mediante concessão cedida pelo Estado o CEFLOMA é o principal responsável pela tomada de decisão em relação às actividades que contribuem para uma utilização regrada dos recursos, de modo a garantir a sua perpetuidade ao longo do tempo (Alfredo Izedequias, Informante Chave).

A figura 4.1 resume os benefícios da gestão participativa da mata conforme os resultados da Tabela 4.3 (anterior).

Figura 4.1 - Benefícios da Floresta de Inhamacari para os diferentes intervenientes



A Tabela 4.4 retrata os benefícios que a floresta oferece aos diferentes intervenientes de acordo com os entrevistados.

Tabela 4.4: Benefícios da Gestão Participativa da Floresta

Entrevistado	Pergunta e Resposta	%
Comunidades	Benefícios esperados da integração	
	Criação de emprego	49
	Aumento da colheita	15
	Ajuda mútua	15
	Melhoramento do nível de vida	4
Trabalhadores do CEFLOMA	Benefícios para as comunidades	
	Podem fazer machambas	100
	Usar a mata nativa para tirar plantas medicinais, frutos, lenha etc.	66
	Apoio em tábuas para cachões	100
	Longarinas e estacas	66
	Emprego	100

Um dos actos que contribui para o sucesso do processo de gestão ora em uso, é o facto de o CEFLOMA não vedar o acesso aos recursos por parte das comunidades locais. Permitindo deste modo, que estas comunidades tirem proveito dos recursos aí existentes, pois, são permitidas fazer machambas dentro da área pertencente à floresta (100% dos entrevistados), o que contribui para a melhoria da sua dieta alimentar e do seu rendimento através da venda do excedente agrícola.

Por outro lado, as comunidades beneficiam-se também dos produtos que extraem da floresta, nomeadamente: material para a construção das suas casas (66%), capim para a cobertura das suas casas, frutos, plantas medicinais, colecção do combustível lenhoso, a caça, atribuição de tábuas para o fabrico de caixões em suma, uso da mata nativa (66%) e emprego (49%).

4.3 PRÁTICAS DE MANEIO E CONSERVAÇÃO DOS RECURSOS EXISTENTES

A Tabela 4.5 (para mais detalhes vide anexo 1 – Resumo dos Resultados as Entrevistas) indica de forma resumida as prática de manejo e conservação dos recursos empregues na floresta de acordo os actores que actuam na gestão da mesma.

Tabela 4.5: Práticas de Maneio e Conservação da Floresta - Resumo

Interveniente	Prática de Maneio e Conservação
DEF (UEM)	Promoção da conservação da floresta, pela introdução de algumas actividades de silviculturais como desbaste e desrame, aumento da área a reflorestar;
CEFLOMA	Atribuição de áreas para a prática de agricultura por um período limitado de 2 anos para minimizar a degradação do solo, ensino de algumas técnicas de produção e de uso de fogo;
Autoridade Tradicional	Proibição em explorar certos locais como nascentes e margens do rio, montanhas ou terrenos inclinados, fiscalização dos recursos e penalização dos infractores;
Governo Local	Prática de palestras de modo a sensibilizar e ensinar as comunidades sobre as técnicas de produção e maneio do fogo.

O régulo desempenha um papel fundamental no controlo e uso dos recursos na mata nativa. Todos os entrevistados referiram que, o régulo é que indica as áreas onde a população deve cortar lenha, extrair capim. Por exemplo, alguns (11%), referiram que o régulo proíbe a extracção de capim nas montanhas; e através dos seus fiscais, faz o controlo das queimadas e o abate ilegal das árvores.

Portanto, a existência de regras de conservação é manifestada, segundo os membros da comunidade, pela proibição em explorar certas áreas como as nascentes ou nas margens dos rios (64%), nas matas densas (6%), nos locais de importância Histórico-cultural (locais onde são realizadas as cerimónias tradicionais), (53%), não são permitidas cortar árvores grandes e das plantações florestais (36%) segundo as comunidades. Contudo, de acordo com a entrevista tida com o chefe do posto, a exploração florestal naquela região é controlada pelo Serviço de Geografia e Cadastro e pela Direcção da Agricultura, em conexão com o chefe do posto.

As comunidades estão cientes sobre a necessidade da conservação dos recursos, demonstrando ter conhecimento dos seus direitos e deveres em relação a exploração dos recursos. Portanto, ficou claro que o abate indiscriminado das árvores e extracção de capim perto das nascentes afecta a formação da chuva e disponibilidade de oxigénio na natureza, provoca erosão e secagem dos rios. Estas acrescentaram ainda que as acções de reflorestamento e campanhas de sensibilização eram importantes para garantia de uma exploração sustentável.

A sensibilização sobre o uso racional dos recursos naturais é feita pelo Governo local em parceria com a Associação Kwaiedza Simucaí (AKS), por meio de palestras, teatros etc., com a finalidade de dar a entender a importância da conservação dos recursos. De acordo com as comunidades locais nessas palestras são

abordadas assuntos como o uso de fogo (queimadas), (85%), importância das árvores (60%), a erosão (17%), e algumas técnicas de produção agrícola (4%).

Muchanga (2001), defende que só é possível ter um desenvolvimento sustentável se as comunidades participarem na gestão dos recursos naturais. Ainda, Loforte e Raimundo (1998) acrescentam que a participação das comunidades locais na exploração e gestão dos recursos liga-se a todo um conjunto de sistemas socioeconômicos e culturais existentes numa determinada região.

Mabunda (2001), refere que a AKS, vem discutindo com as comunidades locais e outros interessados na delimitação de territórios comunitários e gestão dos recursos naturais, apoiando na constituição de conselhos comunitários de gestão, estudando as possíveis soluções para os diferentes problemas que as comunidades enfrentam. Na tentativa de evitar e minimizar conflitos e ainda estabelecem uma rede de parcerias de trabalho com instituições do Estado e outras ONG's interessadas na gestão dos recursos naturais.

As comunidades locais têm sido muito importantes na vigilância da floresta e na limpeza, reduzindo o combustível comburente nas áreas que são lhes atribuídas para fazerem as suas machambas. Este afirmou ainda, que a comunidade apoia grandemente ao CEFLOMA no combate dos incêndios (Cláudio Cuaranhula, Informante Chave).

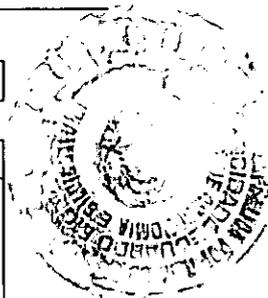
Pelo menos (70%) dos membros da comunidade entrevistados, estão cientes sobre a necessidade da conservação dos recursos, pois, afirmaram que não podem cortar as árvores e nem tirar capim perto das nascentes pois a vegetação lá existente contribui para a formação da chuva (9%), evita a erosão (19%), as árvores são importantes para a respiração (4%), evitam que os rios sequem (2%), são lugares sagrados (6%) e garantem o bem-estar da comunidade (2%). E felizmente, todos os entrevistados, afirmaram que cumprem com estas regras, o que mostra que eles também dão o seu contributo para a manutenção dos recursos daquela mata.

Por outro lado, os membros da comunidade que não praticam a agricultura dentro da floresta mostraram também ter algum conhecimento em relação ao uso racional dos recursos, ao afirmarem que as queimadas (67%), o abate descontrolado de árvores (83%) constituem um perigo para a natureza. Acrescentaram ainda (17%), que é importante fazer o replantio das árvores e promover campanhas de sensibilização.

A seguir na Tabela 4.6, são apresentados os dados brutos obtidos das entrevistas em relação as práticas de manejo e conservação dos recursos empregues na floresta.

Tabela 4.6: Práticas de Maneio e Conservação

Entrevistado	Pergunta e Resposta	%
Comunidades	Espécie proibidas de explorar	
	Árvores grandes	36
	Árvores das plantações/ pinheiros, eucaliptos	17
	Áreas proibidas de explorar	
	Áreas nas nascentes ou a beira dos rios	85
	Áreas cerimoniais/ tradicionais	60
	Nas montanhas	11
	Nas matas densas/ fechadas	6
	Porquê	
	Estas áreas contribuem na formação da chuva	9
	A lei proíbe/ Áreas proibidas	15
	Ajudam com tábuas para madeira	9
	Árvores são importantes na respiração	4
	Evitar erosão nas montanhas	19
	Que controle é feito	
	Queimada	19
	Abate de árvores	81
	Porquê	
	Evitar erosão	9
	Evitar destruir a floresta, conflitos	6
	Medidas para que os recursos não acabem	
	Distribuir viveiros à comunidade/ reflorestar	26
	Respeitar a lei	38
Controlar o fogo/ evitar queimadas	30	
Evitar abate indiscriminado das árvores	32	
Proteger as montanhas	11	
Aumentar a fiscalização/ punir os infractores	17	
Relação mais estreita entre o centro e a comunidade	2	
Actividades de educação e sensibilização	4	
Trabalhadores do CEFLOMA	Mecanismos de mitigação dos impactos negativos	
	Abertura de aceiros	33
	Sensibilização da comunidade	100
	O que é feito para garantir que a exploração sustentável	
	Reflorestamento das áreas abatidas e plantio de novas áreas	100
	Abertura de aceiros	33
	Sensibilização dos usuários	66
Alternativas tecnológicas para redução dos impactos negativos		
Introdução de sistemas agro-florestais	33	



Por conseguinte, Loforte e Raimundo (1998) salientam que, a opinião dos chefes tradicionais são, normalmente aceites pelas comunidades, especialmente se são apoiadas pelas necessidades de realização de práticas que exigem mediação dos passados uma vez que se crê que são estes que propiciam a fertilidade ao gado, as pessoas e a produção agrícola no geral.

Em relação às medidas para que os recursos não acabem, as comunidades afirmaram que devem ser distribuídos viveiros para as comunidades reflorestarem (26%), deve-se respeitar a lei (38%), controlar o fogo e evitar queimadas (30%), evitar o abate indiscriminado das árvores (32%), proteger as montanhas (11%), aumentar a fiscalização e punir os infractores (17%), promover as actividades de educação e sensibilização (4%). De acordo com os trabalhadores do CEFLOMA, para garantir a exploração sustentável dos recursos todos (100%) afirmaram que, deve-se fazer o reflorestamento das áreas abatidas e o plantio de novas áreas, sensibilizar os usuários (66%) e fazer-se uma constante abertura dos aceiros de modo a evitar queimadas descontroladas (33%).

4.4 LIMITAÇÕES DO PROCESSO DE GESTÃO E ESQUEMAS DE INCENTIVO PARA A CONSERVAÇÃO DOS RECURSOS

De acordo com o técnico do CEFLOMA, o principal problema que o CEFLOMA enfrenta está no facto de se explorar uma plantação que não se encontra manejada, facto este que se agrava com a insuficiência da mão-de-obra, o que dificulta gestão. Este acrescentou ainda que os incêndios, roubos a avaria constante da serra são dentre outras, as maiores dificuldades que o CEFLOMA enfrenta.

Todavia, segundo o chefe do CEFLOMA, as comunidades são em parte responsáveis pelos incêndios ocorridos em Inhamacari, devido ao uso fogo para limpeza das áreas de cultivo. Ainda, provocam o pisoteio das plantas pequenas com a pastagem dos seus animais e muitas vezes não aplicam as tecnologias adequadas de cultivo em terrenos montanhosos, como uso de curvas de nível, plantações em sulco etc.

A Tabela 4.7 ilustra os incentivos sugeridos pela comunidade como adequados para o uso correcto dos recursos. A gestão participativa envolvendo as comunidades passa pela maior coordenação e clareza sobre os incentivos a oferecer a estes actores. A criação de condições para o melhoramento das técnicas de produção agrícola tiveram maior peso como incentivo à conservação da floresta.

Tabela 4.7: Incentivos para o uso correcto dos Recursos

Incentivos	%
Apoio em instrumentos de produção	47
Dar sementes/ ou plântulas	30
Atribuição de emprego	26
Aumento da fiscalização	9
Aumento de áreas de cultivo/ renovar depois de 3anos	23
Promoção de actividades de educação e sensibilização	6
Demarcação clara das áreas de cultivo	2

Em relação aos incentivos (conforme a Tabela 4.7), as comunidades afirmaram que gostariam de receber instrumentos de produção, sementes ou plântulas para o replantio de árvores, aumento das suas áreas para o cultivo. Isso lhes motivaria a apoiar na conservação da floresta.

É importante que as comunidades locais usufruam de benefícios tangíveis do seu envolvimento na tomada de decisão sobre a gestão dos recursos naturais. Os benefícios podem geralmente ser considerados como incentivos que estimulam o desenvolvimento económico da comunidade na protecção e gestão dos recursos naturais envolvidos e daqueles que contribuem para o desenvolvimento económico a longo prazo (Macucule, 2006).

É de referir que o nível de convivência entre as comunidades locais e o CEFLOMA é positivo, pois, pelas observações feitas notou-se que as comunidades sentem-se confortáveis com a presença do CEFLOMA o que faz com que exista uma relação harmoniosa entre os que estão a explorar a mata de Inhamacari e as comunidades que vivem à volta da mesma. Nas reuniões em grupo feitas com a comunidade, esta, afirmou estar a se organizar para oferecer parte da sua produção ao CEFLOMA, em gesto de agradecimento pelo serviço prestado às comunidades. Em suma, cerca de 85% dos entrevistados afirmam que não há conflitos e estão satisfeitos com a presença do CEFLOMA.

V. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

O processo de gestão dos recursos usado na floresta de Inhamacari é aquele em que o controlo do empreendimento é feito por privado como é o caso de uma concessão florestal, na qual para este caso, o concessionário permite a actuação de outras autoridades que velam pelos recursos naquela região.

Os actores envolvidos na gestão da floresta de Inhamacari são: A Universidade Eduardo Mondlane (UEM), como a entidade que detém a maior responsabilidade da gerência da floresta, através do Departamento de Engenharia Florestal (DEF) e por intermédio do Centro Florestal de Machipanda (CEFLOMA), as autoridades tradicionais, as comunidades locais e o governo local. Estes autores possuem dentre outros os seguintes interesses principais: Investigação; capacitação dos estudantes através da realização das actividades práticas no terreno, como plantação, desbastes, desrames, inventários florestais, etc; produção e exploração dos produtos florestais, práticas tradicionais (cerimónias e ritos tradicionais), exploração dos recursos florestais; prática de agricultura, garantir a exploração sustentável dos recursos em benefício das comunidades.

O nível de convivência entre os responsáveis pela floresta de Inhamacari e as comunidades locais é em geral bom, pois a comunidade afirmou nas entrevistas que estão satisfeitas com a presença do CEFLOMA porque esta instituição contribui de certo modo para a melhoria das condições de vida das comunidades locais através da atribuição de áreas férteis dentro da floresta para prática de agricultura, o que contribui para a melhoria da sua dieta alimentar e do seu rendimento através da venda do excedente agrícola. O CEFLOMA concede às comunidades locais o aproveitamento da mata nativa existente dentro da floresta. Permitindo deste modo que as comunidades beneficiem de inúmeros recursos como: material para a construção das suas casas, frutos, plantas medicinais, colecção do combustível lenhoso, a caça, atribuição de tábuas para o fabrico de caixões, e emprego.

As práticas de manejo e conservação dos recursos existentes na floresta são: promoção da conservação da floresta pela introdução de algumas actividades silviculturais como desbaste, desrame, reflorestamento, atribuição de áreas para a prática de agricultura por um período limitado de 2 anos de modo a minimizar a degradação do solo, ensino às comunidades algumas técnicas de produção e uso de fogo. Proibição em explorar certos locais como nascentes e margens de rios, montanhas e terrenos inclinados, pois são sítios sensíveis para ocorrência de erosão. Prática de fiscalização, sensibilização e ensino às comunidades sobre as técnicas de produção e uso do fogo.

Apesar de, as comunidades apresentarem-se com um alto nível de conhecimento das práticas de conservação dos recursos, exceptuando a floresta de Inhamacari, todas as restantes áreas montanhosas se encontravam até a altura do fim das entrevistas, desprovidas de vegetação, o que quer dizer que as comunidades conhecem as regras de uso sustentável dos recursos mas não as cumprem. Contudo, incêndios, roubos, a avaria constante da serra são dentre outras, as maiores dificuldades que o CEFLOMA apresenta.

De modo a motivar o uso sustentável dos recursos, as comunidades apontam os seguintes incentivos que gostariam de receber: instrumentos de produção agrícola, insumos, sementes ou plântulas para reflorestamento, empregos, aumento da área de produção agrícola dentro da floresta.

Acrescido a isto recomenda-se o seguinte:

- Um maior envolvimento da comunidade no manejo e protecção da floresta através de troca de benefícios que a comunidade tira da floresta e os serviços que a comunidade pode prestar à floresta;
- A criação de um comité de gestão dos recursos naturais de modo a desenvolver-se actividades económicas rentáveis garantindo a conservação e gestão dos recursos naturais de uma forma sustentável para o benefício das gerações futuras;
- A capacitação das autoridades tradicionais quer em matéria de legislação assim como em técnicas de manejo e conservação dos recursos, de modo a que estas divulguem melhor a informação para as suas comunidades e encontrem mecanismos adequados e eficientes para estas adiram à estas técnicas;
- A consciencialização da comunidade em geral sobre a necessidade do uso sustentável dos recursos na floresta e não só, principalmente na floresta nativa, pois associado a isto, são incalculáveis os benefícios que a floresta oferece sendo necessário familiarizar as comunidades com as práticas do repovoamento ou restauração das áreas sem vegetação;
- A capacitação das comunidades locais em termos de técnicas e apoio em instrumentos e matéria-prima para o estabelecimento de uma floresta comunitária plantada, de modo a reduzir a pressão sobre a floresta de Inhamacari;
- A elaboração de um plano de manejo da floresta que optimize os benefícios económicos, ecológicos, sociais e ambientais da floresta entre os actores envolvidos. Pois pelo facto da floresta de Inhamacari desprover de um plano de manejo dificulta a gestão da floresta o que faz com que a qualidade dos produtos florestais baixe significativamente. E por fim,
- A capacitação do CEFLOMA em termos de pessoal especializado em exploração florestal, equipamentos de combate aos incêndios e a limpeza regular dos aceiros e estradas.

VI. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Artur, L. (1999). *Actividades de Participação e Empoderamento da Comunidade de Mocha*. Tese de Licenciatura, Faculdade de Agronomia e Engenharia Florestal, DEF/UEM. Maputo.

Benello, G. e Roussopoulos, D. (eds.), (1971). *The Case for Participatory Democracy: Some Prospects for a Radical Society*. Grossman Publishers. New York.

Bond, I. Davis A., Nott C., Nott K., e Stuart-Hill G. (2006). *Manual de Maneio Comunitário de Recursos Naturais*. Série de Gestão de Recursos Naturais. WWF (World Wildlife Fund for Nature).

Chamba, E. e Rokyta, K. (1994). *Inventário Florestal das Plantações de Inhamacari*. FAEF/UEM. Maputo.

Critchly, I. e Reij, C. (1995). *Recent Trends in Resources Management in Sub-Saharan Africa: Illustrated by Experiences from the West African Sahel*.

DEF/UEM (2006). <http://www.uem.mz/faculdade/agronomia/eflorestal/html/machip.html>. Acessado: 02/04/06

DEF/UEM (1999). *Inventário Florestal e levantamento dos Conflitos e Uso de Terra na Floresta de Inhamacari*. Relatório das Actividades de Julho. Machipanda.

DNFFB (1999). *Lei de Florestas e Fauna Bravia. Lei 10/99 de 07 de Julho*. Maputo. Moçambique.

GdM (1997). *Lei de Terras*. Decreto-lei 19/1997 de 01 de Outubro. Maputo. Moçambique

GdM (2002). *Regulamento da Lei de Florestas e Fauna Bravia*. Decreto 12/2002, de 06 de Junho. Maputo. Moçambique.

IAC (2000). *Manual de Estudante em Maneio Florestal Comunitário*. DNFFB e FAO. Maputo.

Loforte, L. (1998). *Gestão Comunitária dos Recursos Naturais: o Parque Nacional de Bazaruto*. Maputo: Núcleo de Estudos de Terra.

- Loforte, A. e Raimundo, I. (1998). *Gestão Comunitária dos Recursos Naturais: o Parque Nacional de Zinave*. NET/UEM. Maputo.
- Mabunda, R. (2001). *Reflexão sobre o MCRN no Centro de Moçambique*. FTPP - Moçambique e Projecto GCP/MOZ/056/NET. UEM. Maputo.
- Macucule, A. (2006). *Introdução à Gestão Participativa de Recursos Naturais*. IUCN/FGRNA. Maputo.
- Manjate, J. (1999). *Oportunidades e Constrangimentos no Maneio Comunitário dos Recursos Florestais em Zitundo - Sede*. Tese de Licenciatura, Faculdade de Agronomia e Engenharia Florestal, DEF/UEM. Maputo.
- Matakala, P. (2001). *Cursos sobre Métodos Qualitativos de Investigação em Maneio Comunitário de Recursos Naturais (MCM)*. MADER/DNFFB. Maputo.
- Matakala P. (2004). *Gestão Participativa dos Recursos Naturais-Modelos de Parcerias Em Maneio Comunitário dos Recursos Naturais*.
- Matakala, P. e Macucule, A. (1998). *Alguns Métodos de Amostragem e Diagnóstico Participativo Rural (PRA) para Uso em Pesquisas e Estudos de Maneio Comunitário dos Recursos Naturais (MCRN)*. FAO, Maputo.
- Matakala, P. e Mushove, P. (2001). *Arranjos Institucionais para o Maneio Comunitário dos Recursos Naturais (MCRN): Perfis e Análise de 42 Iniciativas de MCRN em Moçambique*. Projecto FAO GCP/MOZ/056/NET.
- Muchanga, J. (2001). *O Homem e a Natureza na Ilha de Inhaca: Uma revisão das Experiências de Gestão dos Recursos Naturais pelas Comunidades Locais*. União Mundial Para a Conservação da Natureza-IUCN.
- Mushove, P. (1999). *A Organização Comunitária: Factor Chave para o Maneio Comunitário dos Recursos Naturais*, Em M. da Luz P. Dias, E. Filimão e E. Mansur (eds). 1999.
- Mushove, P. (2002). *A Organização de Comunidades nos Programas de Maneio Comunitário dos Recursos Naturais*. In *Cominidades e Maneio dos Recursos Naturais: Memórias da 2ª Conferência Nacional sobre Maneio Comunitário dos Recursos Naturais, Maputo, Moçambique, Maio de 2001*. Filimão, E. et al. eds. Maputo: UICN, DNFFB e FAO.

Nhantumbo, I. (2006). *Manual de Maneio Comunitário dos Recursos Naturais*. IUCN - União Internacional para a Conservação da Natureza/ CTV – Centro Terra Viva, Maputo.

Nhantumbo, I. e Mocqueen, D. (2002). *Direitos das Comunidades: Realidade ou Retórica*. Síntese das Principais Conclusões e Recomendações da Consulta na Zona Norte (Cabo Delgado, Niassa e Nampula) Zona Centro (Manica, Sofala, Zambézia e Tete) e na Zona Sul (Maputo, Gaza e Inhambane). DNFFB. DFID.

Nichols, P. (1991). *Social Survey Methods: A field Guide for Development Workers*. Oxfam, England.

Patton, M. (1999). *Qualitative Evaluation and Research Methods*. (2rd ed.). Sage Publications, USA.

Patton, M. (2001). *Qualitative Evaluation and Research Methods*. (3rd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications, Inc.

Pereira, C. (1998). *Inventário do Eucaliptal de Inhamacari*. UEM/ DEF.

Pereira, C. (2002). *Projecto Liquati III - Relatório final: Experiências e Lições Aprendidas*. Grupo de Gestão de Recursos Naturais e Biodiversidade. UEM - Faculdade de Agronomia e Engenharia Florestal.

Pijnenburg, B. e Covane, E. (2000). *Métodos e técnicas de Investigação Sócio-económica*. FAEF/UEM. Maputo.

Pinkerton, E. (1992). *Translating Legal Rights into Management Practice: Overcoming Barriers to the Exercise of Co-management*. Human Organization Vol.51.

Rodrigues, A. (2002). *Parcerias: Sustentabilidade e Conflitos nos Modelos de Gestão envolvendo as Comunidades, o Sector Privado e os Governos Locais*. In *Cominidades e Maneio dos Recursos Naturais: Memórias da 2ª Conferência Nacional sobre Maneio Comunitário dos Recursos Naturais, Maputo, Moçambique, Maio de 2001*. Filimão, E. et al. eds. Maputo: UICN, DNFFB e FAO.

Serra C. E Almeida I. (2006). *Recursos Naturais: Guião de Direitos das Comunidades Locais*. Ministério de Justiça: Centro de Formação Jurídica e Judiciária. Maputo.

Sitoi A., Bernard G., Sílvia M., (2007). *Avaliação dos Modelos de maneio Comunitário de Recursos Maturais em Moçambique*. MANGRI/DNTF, FAO e DEF/UEM. Maputo.

ANEXOS

ANEXO 1 - RESUMO DOS RESULTADOS DE ENTREVISTAS

Entrevista com os Membros da Comunidade Praticante da Agricultura dentro da Mata de Inhamacari

Pergunta	Alternativa	Freq.	%
Secção: Actores e recursos naturais envolvidos e seus interesses			
Tipo de culturas	Milho	47	100
	Feijão Manteiga	46	98
	Feijão Nhemba	7	15
		13	28
	Abóbora	4	9
	Tomate	8	17
	Pepino	15	32
	Couve	2	4
	Cebola	1	2
	Cenoura	1	2
	Batata reno	1	2
	Repolho	1	2
	Cana doce	1	2
	Alho	1	2
Alface	1	2	
Gergelim	3	6	
Relação com o CEFLOMA	Nenhum	32	68
	Familiar trabalha no centro	15	32
Aquisição da área	Pedido	47	100
Recursos florestais explorados	Não sabem	47	100
Para que fim exploram	Consumo	47	100
	Venda	23	49
Quem e como controla a exploração	Régulo/fiscais	47	100
Que controle é feito	Queimada	9	19
	Abate de árvores	38	81
	Não sabe	7	15
Porquê	Evitar destruir a natureza	8	17
	Evitar erosão	4	9
	Evitar destruir a floresta	3	6
	Evitar conflitos	1	2
	Evitar esgotar os recursos	4	9
	Não sabe	27	57
A quem pagam e quanto	Não aplicável		
Secção: Objectivos, benefícios e mecanismos de tomada de decisão sobre os recursos			
Opinião sobre a integração das comunidades no manejo	Gostaria de aumentar a área	1	2
	Ajudar o centro no controlo da floresta	5	11
	Aprender mais técnicas de produção e conservação	3	6
	Gostaria de fazer parte da gestão	1	2
	Não sabe	37	79
Benefícios esperados da integração	Ajudar o centro com a limpeza	1	2
	Criação de emprego	23	49
	Aumento da colheita	7	15
	Ajuda mutual	7	15
	Melhoramento do nível de vida	2	4
	Não sabe	7	15
Mecanismo de tomada de decisão sobre os recursos	Intervenção do régulo e fiscais	46	98
	Não sabe	1	2
Espécie proibidas de explorar	Espécies nas nascentes ou a beira dos rios	30	64
	Espécies nas áreas cerimoniais/ tradicionais	25	53
	Árvores grandes	17	36
	Árvores das plantações/ pinheiros, eucaliptos	8	17
	Não sabe	1	2
Áreas proibidas de explorar	Áreas nas nascentes ou a beira dos rios	40	85
	Áreas cerimoniais/ tradicionais	28	60
	Nas montanhas	5	11
	Nas matas densas/ fechadas	3	6
	Não sabe	2	4
Porquê	Estas áreas contribuem na formação da chuva	4	9
	A lei proibe/ Áreas proibidas	7	15
	Senão, não chove	9	19
	Ajudam com tábuas para madeira	4	9
	Árvores são importantes na respiração	2	4

	Evitar erosão nas montanhas	9	19
	Árvores evitam seca nos rios	1	2
	Garantir o bem-estar da comunidade	1	2
	Lugares sagrados/ tradição	3	6
	Não sabe	14	30
Essas regras são respeitadas	Sim	47	100
	Não	0	0
Tem havido conflitos	Sim	7	15
	Não	40	85
Se sim porquê	Áreas atribuídas são desiguais	4	9
	Roubos	4	9
	Queimada	1	2
	Não aplicável	40	82
Incentivos para usar correctamente os Recursos	Dar instrumentos de produção	22	47
	Dar sementes/ ou plântulas	14	30
	Dar emprego	12	26
	Aumentar a fiscalização	4	9
	Aumentar as áreas de cultivo/ renovar depósitos de 3A	11	23
	Actividades de educação e sensibilização	3	8
	Demarcação clara das áreas de cultivo	1	2
	Não sabe	7	15
Secção: Procedimentos e alternativas tecnológicas que minimizam/maximizam os impactos das actividades			
Técnicas de produção	Enxada e catana (recta e curva)	47	100
	Foice	3	6
	Machado	7	15
Já recebeu alguma visita de extensionistas/ ambientalistas	Sim	46	98
	Não	1	2
O que foi abordado	Queimadas	40	85
	Corte de estacas e longarinas/ árvores grandes	28	60
	Cuidado com as árvores	4	9
	Erosão	8	17
	Técnicas de produção	2	4
	Não se lembra	2	4
	Não aplicável	1	2
Medidas para que os recursos não acabem	Distribuir viveiros à comunidade/ reflorestar	12	26
	Respeitar a lei	18	38
	Controlar o fogo/ evitar queimadas	14	30
	Evitar abate indiscriminado das árvores	15	32
	Proteger as montanhas	5	11
	Aumentar a fiscalização/ punir os infractores	8	17
	Proteger as árvores/ a floresta	4	9
	Mudança de atitude	1	2
	Só cortar árvores pequenas	1	2
	Relação mais estreita entre o centro e a comunidade	1	2
	Actividades de educação e sensibilização	2	4
	Não sabe	2	4

Entrevista com os Membros da Comunidade que não Pratica Agricultura na Mata de Inhamacari

Pergunta	Alternativa	Freq.	%
Possui algum interesse pela mata	Sim	5	83
	Não	1	17
Gostaria de ter alguma concessão na mata	Sim, mas é longo e não tem condições	6	100
	Não	0	0
Que actividades iria desenvolver	Agricultura	6	100
O que iria cultivar	Milho	6	100
	Feijão	2	33
Noção sobre o que deve ser feito para conservação dos recursos	Sim: abate descontrolado, evitar queimadas	6	100
Compra algum recurso obtido na floresta	Não	6	100
Opinião sobre a actual gestão da floresta	Não sabe	6	100
O que pode-se fazer para melhorar o estado dos recursos	Não fazer queimada	4	67
	Não cortar árvores	5	83
	Haver união	1	17
	Reflorestar	1	17

Entrevistas com os Trabalhadores do CEFLOMA

Pergunta	Alternativa	Freq.	%
Etapa 1: Actores, recursos envolvidos e papel de cada actor			
Actores envolvidos na gestão da mata	CEFLOMA	3	100
	Dept. Engenharia Florestal da UEM	3	100
	Líderes Tradicionais (Regufo)	1	33
Papel de cada actor	Plantações (produção de madeira serrada, estacas, longarinas, postes)	3	100
	Exploração dos recursos	3	100
	Investigação, treino e capacitação dos estudantes	3	100
Quais são as obrigações de cada um	Abastecer as indústrias com os seus produtos	3	100
	Proporcionar um "lar" para realizações de pesquisas científicas	3	100
Existe algum comité de gestão dos recursos. Como está constituído	Sim. DEF (através do Sr. Alfredo)	3	100
Que actividades de rendimento o CEFLOMA desenvolve	Produção de tábuas (madeira serrada)	3	100
	Produção de toros, estacas, longarinas	3	100
	Moageira	2	66
Recursos explorados na mata pelas comunidades locais	Terra para abertura de machambas	3	100
	Plantas medicinais	2	66
	Lenha	2	66
	Frutos silvestres	3	100
	Longarinas	2	66
	Animais	1	33
Etapa 2: Objectivos, benefícios e mecanismos de tomada de decisão			
Como é feita a gestão da mata de Inhamacari	O DEF individualmente toma a decisão sobre o maneio	3	100
Benefícios das comunidades	Podem fazer machamba	3	100
	Usar a mata nativa para tirar plantas medicinais, frutos	2	66
	Apoio em tábuas para cachões	3	100
	Longarinas e estacas	2	66
	Emprego	3	100
Mecanismos de tomada de decisão	A nível do CEFLOMA sem informação de outros actores	1	33
	CEFLOMA dá um informe às autoridades locais	2	66
Etapa 3: Limitações do processo corrente e esquemas dos incentivos			
Limitações do actual modelo de gestão	Falta mecanismos eficientes de guarnição e controle da floresta	3	100
	As actividades silviculturais não mostram êxitos	1	33
	Sim. Queimadas	3	100
Tem havido conflitos? Porquê?	Sim. Roubos	1	33
Como é feita a resolução?	Reuniões com a comunidade com a intervenção do régulo	2	66
	Sensibilização das comunidades	1	33
Incentivos para motivar as comunidades a conservar mais os recursos	Dar apoio às comunidades	3	100
Etapa 4: Impactos e alternativas tecnológicas para reduzir impactos negativos			
Impactos das actividades realizadas na mata	Criação de emprego	2	66
	Produção madeira em toro, serrada, estacas, longarinas etc.	3	100
	Desenvolvimento da floresta	3	100
	Protecção do solo	1	33
	Queimada	3	100
Mecanismos de mitigação dos impactos negativos	Roubos	3	100
	Abertura de aceiros	1	33
O que é feito para garantir que a exploração sustentável	Sensibilização da comunidade	3	100
	Reflorestamento das áreas abatidas e plantio de novas áreas	3	100
	Abertura de aceiros	1	33
Alternativas tecnológicas para redução dos impactos negativos	Sensibilização dos usuários	2	66
	Introdução de sistemas agro-florestais	1	33
	Não sabe	2	66

ANEXO 2 - LISTA DE ENTREVISTADOS

Lista dos camponeses entrevistados

Nº	Nome	Idade (anos)	Nº do agregado familiar
1	Júlia Mutó	33	8
2	Maria Alfa	42	11
3	Lídia	29	4
4	Vairet Arbecto	38	6
5	Ana Pedro	30	10
6	Musolina Daniel	28	8
7	Cristovão Djangão	38	9
8	Anastácia	20	2
9	Serina Nhacabawa	45	7
10	Rita Lucas	22	4
11	Eva	24	6
12	Pedro Nhamadza	38	6
13	Moisés Djamo João	25	6
14	Filipa James	23	7
15	Djon João Djamo	24	4
16	Taurai Jhon	21	8
17	Rosita Tina	32	8
18	Beatriz	24	6
19	Alberto Doris	47	8
20	Flora Campir	45	5
21	Fungão Pedro	20	8
22	Praque Albino	18	3
23	José Fernando	38	5
24	Djola Ramia	Não sabe	10
25	Lídia Reinado	17	8
26	Djoice	39	6
27	Júlia Cristóvão	25	6
28	Filipa João	35	8
29	Mónica Caetano	35	7
30	Ricardo Seimon	35	4
31	Marta Capesse	30	6

Nº	Nome	Idade (anos)	Nº do agregado familiar
32	Leocádia Patrícia	34	5
33	Dague Salbe	32	4
34	Vairet Mulama	28	6
35	Maria Pita	42	8
36	Lina Pedro	42	7
37	Taurai João	36	5
38	Cristina Amon	33	7
39	Brígida Nhacabesse 1	53	10
40	Aida Amon	40	10
41	Daniel Dinagual	27	2
42	Urson Patrício Marcos	26	2
43	Felipe Simango	65	7
44	Liliana Rainolo	22	9
45	Vitória Simon	20	6
46	Raise Geneiro	30	6
47	Cristóvão Xitembo	30	1

Lista dos Informantes Chaves e Comerciantes

No.	Nome	Função
1	Paulo José Sainete	Chefe do PA
2	Fimino Muanguene Dimitra	Régulo
3	Alfredo Izedequias	Chefe do CEFLOMA
4	Claudio Cuaranhula	Trabalhador do CEFLOMA
5	Afonso João	Trabalhador do CEFLOMA
6	Canaca Dagueremo	Trabalhador do CEFLOMA
7	Francisco Djedje	Docente do DEF
8	Gabriel Albano	Chefe do DEF
9	Ernesto Mussosso	Comerciante
10	Fernando Baera	Comerciante
11	António Manesa	Comerciante
12	Elias Fernando	Comerciante
13	Paulo Chapo	Comerciante
14	Melis Niniz	Comerciante
15	Joaquim Florinho	Comerciante



ANEXO 3 - QUESTIONÁRIOS

QUESTIONÁRIO A: MEMBROS DO GOVERNO LOCAL (Administrador e Chefe do Posto)

Data: _____

Nome: _____

Sexo: M ___ F ___

Idade: _____

Função: Administrador _____ Chefe do Posto _____

ACTORES E RECURSOS NATURAIS, E SEUS INTERESSES.

Quais são os actores que actuam na gestão da mata? _____

Quais são os interesses de cada um? _____

Vocês intervêm na atribuição de espaço para cultivo? _____

Que critérios usam para a atribuição? _____

Cobram alguma taxa em valor ou em espécie ou produtos? Qual? _____

Do plano de desenvolvimento do distrito consta algum ponto que fala da conservação dos recursos florestais?

Será que a comunidade tem conhecimento deste plano? _____

Caso não, como pensa-se dar a conhecer a comunidade? _____

Como acha que é a relação entre as comunidades e o centro? _____

O que o Governo tem feito para melhorar esta relação? _____

Quais são os recursos florestais que são explorados nesta região? _____

Para que fim exploram estes recursos? _____

Quem controla a exploração florestal nestas terras? _____

Como se faz este controlo? _____

Se não existe nenhum controlo na exploração dos recursos florestais, quais os produtos que gostaria que a sua exploração fosse controlada? _____

Porquê? _____

OBJECTIVOS, BENEFÍCIOS E MECANISMOS DE TOMADA DE DECISÃO.

Qual é a sua opinião em relação a integração das comunidades no manejo da mata? _____

Que benefícios esperam dessa integração? e que inconvenientes prevê? _____

Quais serão os mecanismos de tomada de decisão em relação à gestão dos recursos? _____

LIMITAÇÕES DO PROCESSO CORRENTE E ESQUEMAS DOS INCENTIVOS.

Quais são as actuais limitações dos actores em relação à conservação da mata? _____

Dado que nesta área existe um grande potencial florestal, o que as autoridades tem feito, para dar a conhecer as comunidades locais a importância da conservação destes recursos? _____

Este mecanismo é eficiente? _____ Porquê? _____

Que incentivos, acha que deveria ser dados aos actores para garantir a exploração sustentável da mata? _____

PROCEDIMENTOS E ALTERNATIVAS TECNOLÓGICAS PARA MINIMIZAR IMPACTOS. IMPACTOS POSITIVOS OU NEGATIVOS DE DIFERENTES ACTORES.

Quais são os impactos das actividades dos vários actores na sustentabilidade da mata?

Impactos positivos? _____

Impactos negativos? _____

Mecanismos de mitigação dos impactos negativos? _____

Explorando ao ritmo actual, acha que durará até quantos anos? _____

Qual será o papel do Governo distrital para o alcance desse objectivo? _____

Quais são os planos do governo para o futuro, no que diz respeito ao uso e conservação dos recursos florestais neste distrito? _____

Que alternativas tecnológicas aplicam ou esperam aplicar para minimizar impactos negativos da exploração dos recursos florestais? _____

QUESTIONÁRIO B: AUTORIDADES LOCAIS/ COMUNITÁRIAS (Régulos, Líderes Locais, Secretários, Chefes dos Bairros)

Data: _____

Nome: _____

Sexo: M ___ F ___

Idade: _____

Função na comunidade: _____

ACTORES E RECURSOS NATURAIS, E SEUS INTERESSES.

Quais são os actores que actuam na gestão da mata? _____

Quais são os interesses de cada um? _____

Vocês intervêm na atribuição de espaço para cultivo? _____

Que critérios usam para a atribuição? _____

Cobram alguma taxa em valor ou em espécie ou produtos? Qual? _____

Como acha que é a relação entre as comunidades e o centro? _____

O que as autoridades tem feito para melhorar esta relação? _____

Quais são os recursos florestais que são explorados nesta região? _____

Para que fim exploram estes recursos? _____

Quem controla a exploração florestal nestas terras? _____

Como se faz este controlo? _____

Se não existe nenhum controlo na exploração dos recursos florestais, quais os produtos que gostaria que a sua exploração fosse controlada? _____

Porquê? _____



OBJECTIVOS, BENEFÍCIOS E MECANISMOS DE TOMADA DE DECISÃO.

Qual é a sua opinião em relação a integração das comunidades no maneio da mata?

Que benefícios esperam dessa integração? E que inconvenientes prevê?

Quais serão os mecanismos de tomada de decisão em relação à gestão dos recursos?

LIMITAÇÕES DO PROCESSO CORRENTE E ESQUEMAS DOS INCENTIVOS.

Quais são as actuais limitações dos actores em relação à conservação da mata? _____

Dado que nesta área existe um grande potencial florestal, o que as autoridades têm feito, para dar a conhecer as comunidades locais a importância da conservação destes recursos? _____

Este mecanismo é eficiente? _____

Porquê? _____

Que incentivos acham que deveriam ser dados aos actores para garantir a exploração sustentável da mata?

PROCEDIMENTOS E ALTERNATIVAS TECNOLÓGICAS PARA MINIMIZAR IMPACTOS. IMPACTOS POSITIVOS OU NEGATIVOS DE DIFERENTES ACTORES.

Quais são os impactos das actividades dos vários actores na sustentabilidade da mata?

Impactos positivos? _____

Impactos negativos? _____

Mecanismos de mitigação dos impactos negativos? _____

Explorando ao ritmo actual, acha que durará até quantos anos? _____

O que se deve fazer para que dure mais tempo? _____

Qual será o papel das autoridades para o alcance desse objectivo? _____

Quais são os planos das autoridades para o futuro, no que diz respeito ao uso e conservação dos recursos florestais neste distrito? _____

QUESTIONÁRIO C: ENTREVISTA COM RESPONSÁVEIS PELO CENTRO E TRABALHADORES

Data: _____

Nome: _____

Sexo: _____

Idade: _____

Função: _____

ACTORES E RECURSOS NATURAIS, E PAPEL DE CADA UM.

Quais são os actores envolvidos na gestão da mata? _____

Qual é o papel de cada um? _____

Há envolvimento da comunidade na gestão da mata? Se sim. Qual é o seu papel?

Se não, Porquê? _____

Quais são as obrigações de cada um dos actores? _____

Existe comité de gestão da mata? E como esta constituído? _____

Que actividades de rendimento o centro desenvolve? _____

Quais são os recursos explorados na mata pelas comunidades locais? _____

OBJECTIVOS, BENEFÍCIOS E MECANISMOS DE TOMADA DE DECISÃO.

Como é feita a gestão da mata de Inhamacari (modelo de gestão usado)? _____

Em que se beneficia a comunidade com o actual modelo de gestão? E os outros actores? _____

Quais são os mecanismos de tomada de decisão sobre os recursos? _____

LIMITAÇÕES DO PROCESSO CORRENTE E ESQUEMAS DOS INCENTIVOS.

Quais são as limitações do actual modelo de gestão usado? _____

Tem havido conflitos com as comunidades? Que tipo de conflitos? _____

Como é feita resolução destes conflitos? _____

Que incentivos acham que são mais apropriados para motivar as comunidades a conservar os recursos naturais? _____

PROCEDIMENTOS E ALTERNATIVAS TECNOLÓGICAS PARA MINIMIZAR IMPACTOS (POSITIVOS OU NEGATIVOS) DAS DIFERENTES ACTIVIDADES.

Que impactos (positivos, negativos) têm as actividades desenvolvidas na mata? _____

Mecanismos de mitigação de impactos negativos? _____

O que é feito para garantir que a exploração da mata seja sustentável? _____

Que alternativas tecnológicas aplicam ou esperam aplicar para minimizar impactos negativos da exploração dos recursos florestais? _____

QUESTIONÁRIO D - MEMBROS DA COMUNIDADE

Parte D1 - Camponeses

Data: _____

Nome: _____

Sexo: M ___ F ___

Idade: _____

Número de Agregado Familiar _____

Extensão da Área que ocupa _____

ACTORES E RECURSOS NATURAIS, E SEUS INTERESSES.

Há quanto tempo cultiva na mata? _____

Que culturas cultiva? _____

Que tipo de relacionamento existe entre o Senhor/a e os responsáveis da mata (CEFLOMA)?

Como adquiriu a área? _____

Quais são os recursos florestais que são explorados nesta região? _____

Para que fim exploram estes recursos? _____

Quem controla a exploração florestal nestas terras? _____

Como se faz este controlo? _____

Se não existe nenhum controlo na exploração dos recursos florestais, quais os produtos que gostaria que a sua exploração fosse controlada? _____

Porquê? _____

Pagam alguma taxa para explorar esta mata? _____

A quem pagam? _____

Quanto pagam? _____

OBJECTIVOS, BENEFÍCIOS E MECANISMOS DE TOMADA DE DECISÃO.

Qual é a sua opinião em relação a integração das comunidades no manejo da mata?

Que benefícios esperam dessa integração? e que inconvenientes prevê?

Quais serão os mecanismos de tomada de decisão em relação à gestão dos recursos?

LIMITAÇÕES DO PROCESSO CORRENTE E ESQUEMAS DOS INCENTIVOS.

Existem algumas espécies que não possam explorar? _____

Se sim, quais são e porquê? _____

Existem algumas áreas espécies que não possam explorar? _____

Se sim, quais são? _____

Porquê? _____

Estas regras são respeitadas pela comunidade? _____

Se não. Porquê? _____

Tem havido conflitos devido a exploração da mata? _____

Se sim, porquê? _____

O que acham que os responsáveis deviam fazer para incentivar as comunidades a explorar adequadamente os recursos existentes? _____

PROCEDIMENTOS E ALTERNATIVAS TECNOLÓGICAS PARA MINIMIZAR IMPACTOS. IMPACTOS POSITIVOS OU NEGATIVOS DE DIFERENTES ACTORES.

Que técnicas de produção utiliza? _____

Alguma vez já recebeu alguma equipa de extensão rural ou de educação ambiental ou florestal? _____

Que matérias abordaram? _____

Alguma vez tiveram visita das autoridades distritais? _____

Que assuntos trataram? _____

Que recomendações deixaram? _____

O que acha que a sua comunidade deve fazer para que os vossos recursos florestais não acabem?

QUESTIONÁRIO D: MEMBROS DA COMUNIDADE

Parte D2 - Comerciantes e Viajantes

Data: _____

Nome: _____

Sexo: M ___ F ___

Idade: _____

Função: Comerciante _____ Viajante _____

Tem algum interesse com a mata? _____

Gostaria de ter alguma concessão na mata? _____

Que problemas enfrentam ou enfrentariam para conseguir uma concessão? _____

Que actividades iria praticar? _____

Que recursos iria explorar? _____

Tem alguma noção sobre uso sustentável dos recursos naturais? Qual? _____

Compra ou comercializa alguns recursos florestais ou objectos feitos na base dos recursos desta mata?

Acha que a actual exploração da mata está sendo feita correctamente? _____

O que se podia fazer para melhorar a forma de exploração da mata? _____