



INSTITUTO SUPERIOR POLITÉCNICO DE GAZA

FACULDADE DE AGRICULTURA

CURSO DE ENGENHARIA FLORESTAL

PROJECTO FINAL

**PARTICIPAÇÃO COMUNITÁRIA NA GESTÃO DE RECURSOS FLORESTAIS E
FAUNÍSTICOS NO PARQUE NACIONAL DE LIMPOPO**

Monografia apresentada e defendido como requisito para obtenção do grau de Licenciatura
em Engenharia Florestal

Autor: Abdul Ladina

Tutor: Eleutério J.G.Mapsnganhe

Co-tutor: Severino José Macôo

Lionde, Setembro de 2019



INSTITUTO SUPERIOR POLITÉCNICO DE GAZA

Projecto de Licenciatura sobre **Participação Comunitária na Gestão de Recursos Florestais e Florestais no Parque Nacional de Limpopo**, apresentado ao Curso de Engenharia Florestal na Faculdade de Agricultura no Instituto Superior Politécnico de Gaza, como requisito para obtenção do grau de Licenciatura em Engenharia Florestal.

Autor: Abdul Ladina

Tutor: Eleutério J.G.Mapsnganhe

Co-tutor: Severino José Macôo

Lionde, Setembro de 2019

ÍNDICE

LISTA DE FIGURA	i
DECLARAÇÃO.....	iii
DEDICATÓRIA	iv
AGRADECIMENTOS	v
RESUMO	vi
ABSTRACT	vii
1.INTRODUÇÃO	1
1.1. Problema e justificação	2
1.2. OBJECTIVOS	3
1.2.1. Geral	3
1.2.2. Específicos.....	3
2.REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	4
2.1. Gestão de recursos naturais	4
2.2. Recursos florestais e faunísticos.....	5
2.3. Gestão de recursos florestais e faunísticos.....	5
2.4. Gestão participativa de recursos florestais e faunísticos.....	6
2.5. Participação comunitária em áreas protegidas	6
3.METODOLOGIA.....	8
3.1. Localização e descrição da área de estudo	8
3.1.1. Clima	8
3.1.2. Relevo e Solos.....	9
3.1.3. Vegetação	9
3.1.4. Fauna	9
3.1.5. População do Parque Nacional do Limpopo	9
3.1.6. Comunidades dentro do Parque.....	10
3.1.7. Comunidades da zona tampão.....	10
3.1.8. Reassentamento das comunidades	10
3.1.9. Organização das comunidades no comité de gestão do Parque	10
3.2. Materiais e Métodos.....	12
3.2.1. Materiais	12
3.2.2. Método de recolha de dados.....	12
3.2.3. Análise de dados.....	13

4.RESULTADOS E DISCUSSÃO	14
4.1. Caracterização das famílias inqueridas	14
4.1.1. Idade dos inqueridos	14
4.2. Actividades participativas na gestão de recursos florestais e faunísticos	15
4.2.1 Idade em relação a participação nas actividades relacionadas a gestão de recursos	15
4.2.1. Actividades participativas desenvolvidas pelo parque em função do género	16
4.3. Grau de satisfação na participação das actividades desenvolvidas em relação ao número de participação	17
4.4. Número de participação em relação a participação no processo de tomada de decisão	18
4.5. Grau de satisfação no processo de tomada de decisão em relação a forma de participação	18
4.6. Mecanismos de participação comunitária	20
4.6.1. Utilização sustentável de recursos em relação o tipo de recursos	20
4.7. Participação nas actividades de conservação em relação tipo de actividade de conservação	21
4.8. Grau de satisfação de mecanismos de participação comunitária	22
4.9. Nível de envolvimento comunitário na gestão de recursos florestais e faunísticos ..	23
4.9.1. Comparação do nível de envolvimento entre comunidade de dentro e fora do parque	24
5.CONCLUSÃO	25
6.RECOMENDAÇÕES.....	26
7.REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	27
8.ANEXO	30

LISTA DE FIGURA

Figura 1: Mapa da Área de Estudo	8
Figura 2: Comitês e Conselhos Consultivos do Parque Nacional do Limpopo	11
Figura 3: Idade Dos Inqueridos	14
Figura 4: Fonte De Renda Dos Inqueridos.....	14
Figura 5: Grau De Satisfação De Mecanismos De Participação Comunitária	22
Figura 6: Envolvimento Comunitário Na Gestão De Recursos.....	23

LISTA DE TABELA

Tabela 1: Materiais necessários na recolha de dados.....	12
Tabela 2: Estratificação da amostra	13
Tabela 3: Idade em relação a participação actividades relacionadas a gestão de recursos florestais e faunísticos.....	15
Tabela 4: Género em relação as actividades participativas desenvolvidas pelo parque	16
Tabela 5: Grau de satisfação na participação das actividades desenvolvidas pelo parque em relação ao número de participação.....	17
Tabela 6: Número de participação em relação a participação no processo de tomada de decisão	18
Tabela 7: Grau de satisfação no processo de tomada de decisão em relação a forma de participação no processo.	19
Tabela 8: Utilização sustentável de recursos em relação o tipo de recursos.....	20
Tabela 9: Participação nas actividades de conservação em relação tipo de actividade de conservação	21

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ACTF – Área de Conservação Transfronteira

ACTFGL – Área de Conservação Transfronteira do Grande Limpopo

PTGL - Parque Transfronteiro do Grande Limpopo

PNL – Parque Nacional do Limpopo

PNK – Parque Nacional do Kruger

PNG – Parque Nacional de Gonarezhou

PIU- Unidade de Implementação do Projecto

ZT – Zona Tampão

PMDZT- Plano de Maneio e Desenvolvimento da Zona Tampão

CGC- Comité de Gestão Comunitário

MCRN- Maneio Comunitário de Recursos Naturais

EF- Engenharia Florestal

ISPG- Instituto Superior Politécnico de Gaza

ONG's – Organizações Não Governamentais



INSTITUTO SUPERIOR POLITÉCNICO DE GAZA

DECLARAÇÃO

Declaro por minha honra que este trabalho de culminação do curso é resultado da minha investigação pessoal e das orientações dos meus tutores, o seu conteúdo é original e todas as fontes consultadas estão devidamente mencionadas no texto, nas notas e na bibliografia final. Declaro ainda que este trabalho não foi apresentado em nenhuma outra instituição para propósito semelhante ou obtenção de qualquer grau académico.

Lionde, Setembro de 2019

(Abdul Ladina)

DEDICATÓRIA

Aos meus pais:

Ladina Bacar e Raina Momade.

Aos meus irmãos:

Awa Ladina, Maria Ladina, Omar Ladina e Wassansy Ladina. Pelo amor, confiança, força e apoio.

Os meus queridos sobrinhos:

Abacar; Abdul; Ambrósio; Amélia; Mariamo; Matilde e Yolanda.

Dedico

AGRADECIMENTOS

É muito difícil enumerar ou listar, em poucas linhas todos quanto directa ou indirectamente contribuíram para que este trabalho se tornasse possível. Assim menciono apenas aqueles que julgo estarem, inevitavelmente ligados ao sucesso deste trabalho, na certeza que o anónimo tem o seu lugar reservado no fundo do meu coração.

Em primeiro lugar agradecer ALLAH todo-poderoso, por iluminar a longa caminhada e pelo privilégio da vida.

A toda minha família pelo apoio e dedicação em especial aos meus pais, Ladina Bacar e Raina Momade, meus irmãos Maria Ladina, Wassansi Ladina, Omar Ladina, Awa Ladina e aos meus tios Cassimo Momade e Djussa Momade.

Ao meu tutor Eleutério José Gomes Mapsnganhe, que me orientou e instruiu-me com seu amplo conhecimento para que eu pudesse realizar este trabalho.

Ao meu Co-tutor Severino José Macôo, pelo apoio, paciência, atenção, dicas e conhecimento transmitido.

Aos docentes, Mário Sebastião Tuzine (PhD), Armênio Cangela (MSc), Luís Comissário Mandlate (PhD), Arão Finiasse (MSc), Pedro Wate (MSc), Yolanda Malate (MSc), Dr. Eleutério José Gomes Mapsnganhe (MSc), Sérgio Bila, Eng^o Severino José Macôo, Edson Massingue e Emídio Matusse (MSc) pela valiosa orientação e pelo conhecimento transmitido.

Aos meus companheiros da turma especialmente Arlindo, Araújo, Machai, Júlio Bila, Belson Abaco, Borge Alberto, Durcénia Gilda, Simões, Terço Guizado e Beto Soares Tenente pela companhia, confiança e cooperação durante o curso.

Agradeço as famílias inqueridas que com muita simpatia forneceram os dados necessários para a realização deste trabalho, especialmente os membros da associação Hluvukani de Chibotane.

Aos meus companheiros e amigos: Anifa da Joaquina, Amade Vatiro, Bacar Safir, Cheia Raisse, Mussa Juma, Momade Gelane, Gulamo Abubacar, Artur Matias, e Lúcia Bernardo em especial Vanda Marisa José Mucavele por partilharem quase todos momentos alegres e tristes comigo, pela troca de experiencias e os convívios caseiros.

Aos amigos: Buana Ali, Bacar Safir, Paquene Vida, Rachido Luis, Halilo Marçada, Eunice, Jordão João jugo, Machude Bacar Machude, Mustafa Lino. Agradeço também aos meus vizinhos na pessoa do Sr. Felizardo Uaera e a sua esposa Helena Marrengula.

RESUMO

Este trabalho teve como objectivo avaliar a participação comunitária na gestão de recursos florestais e faunísticos no Parque Nacional de Limpopo, de modo a perceber até que ponto a comunidade local participa na gestão. Para o alcance dos objectivos estabelecidos se obedeceu a pesquisa quali-quantitativa. Os dados foram colhidos obedecendo uma amostragem estratificada (comunidades localizadas de dentro e fora do Parque) em que foram inqueridas 294 famílias. Os dados foram processados no pacote estatístico SPSS versão 23 com a finalidade de determinar frequências de participação comunitária e análise estatística usando o teste χ^2 , para comparar proporção de envolvimento entre comunidade de dentro e fora do Parque na gestão de recursos. Os resultados demonstram que a participação comunitária nas actividades relacionadas a gestão de recursos florestais e faunísticos foi de 81,6%, a participação no processo de tomada de decisão foi de 53,7% e sobre os mecanismos de participação, 47,6% dos inqueridos estão satisfeitos pelos mecanismos adoptado pelo Parque. O nível de envolvimento comunitário na gestão de recursos florestais e faunísticos foi de 47,1%, dos quais 22,1% e 25,0% correspondem as comunidades que reside dentro e fora do Parque respectivamente. O estudo mostrou ainda que o envolvimento das comunidades localizadas dentro, não se deferi das comunidades localizadas fora do Parque Nacional do Limpopo na gestão de recursos florestais e faunísticos.

Palavras-chave: Participação Comunitária, Gestão, Recursos Florestais e Faunísticos

ABSTRACT

This work aimed to evaluate community participation in the management of forest and wildlife resources in Limpopo National Park in order to understand to what extent the local community participates in management. In order to achieve the established objectives, qualitative and quantitative research was obeyed. Data were collected according to a stratified sampling (communities located inside and outside the Park) in which 294 families were surveyed. Data were processed in the SPSS version 23 statistical package to determine community participation frequencies and statistical analysis using the χ^2 test to compare proportion of community involvement within and outside the Park in resource management. The results show that community participation in activities related to forest and wildlife resource management was 81.6%, participation in the decision-making process was 53.7% and in participation mechanisms, 47.6% of respondents were satisfied by the mechanisms adopted by the Park. The level of community involvement in the management of forest and wildlife resources was 47.1%, of which 22.1% and 25.0% correspond to communities residing inside and outside the Park respectively. The study also showed that the involvement of communities located within, did not differ from communities located outside the Limpopo National Park in the management of forest and wildlife resources.

Key words: Community Participation, Management, Forest and Wildlife Resources

1. INTRODUÇÃO

A gestão dos recursos florestais e faunísticos através do envolvimento comunitário é feita pelo estabelecimento de conselhos locais de números e membros de seguintes sectores: representantes das comunidades locais, estado, pessoas singulares ou colectivas com actividades ligadas aos recursos florestais e faunísticos (sector privado), associações ou organizações não-governamentais (ONG's) e tem como objectivo principal promover acções de sustentabilidade e de conservação da biodiversidade e simultaneamente melhorar as condições socioeconómicas das comunidades locais (Sitoe *et al.*, 2007). A forma de organização destes diferentes grupos está estabelecida nos diversos instrumentos legais em vigor no País. A Lei de Florestas e Fauna Bravia refere que se deve criar conselhos locais de gestão de recursos, constituídos por representantes das comunidades locais, do sector privado, das associações e dos órgãos locais do Estado (Sitoe *et al.*, 2007).

A Lei de Florestas e Fauna Bravia (LFFB), nº10/99, de 07 de Julho, dá o direito as comunidades de usufruírem dos recursos existentes a sua volta. A mesma lei reconhece a necessidade de auscultação ou renegociação junto as comunidades locais abrangidas por uma área protegida ou a ser concessionada. Acrescentado no artigo 31, a importância de uma gestão participativa dos recursos florestais e faunísticos com a criação de ordens locais de gestão dos recursos.

O Parque Nacional do Limpopo (PNL), foi criado pelo decreto 38/2001 de 27 de Novembro, definido pela Lei 10/99 como zona de protecção, tendo como um dos objectivos assegurar a participação das comunidades locais na gestão, no maneo e promover um turismo responsável como meio de geração de receita para o desenvolvimento das comunidades dentro e ao redor do parque (Macandza *et al.*, 2012).

Autores como Matakala, (2003); Salomão, (2004) e Doniak, (2005), apontam a participação da comunidade local na gestão dos recursos naturais, como uma das alternativas de reduzir os conflitos entre usuários dos recursos e utilização irracional para satisfação singular (caça furtiva, queimadas descontroladas para a abertura de machambas e caça, produção de carvão, etc.). Desta forma, a gestão, pautada numa relação dialógica, pode ser identificada como uma das possibilidades para contribuir na construção de uma sociedade, que vai do plano individual para o colectivo, ao envolver uma nova cultura, uma nova consciência que nos leve a pensar e adoptar outras maneiras de viver o agora, pensando o amanhã (Loureiro, *et al.*, 2005 citado por Abre *et al.*, 2010). O presente estudo teve como objectivo avaliar a participação comunitária na gestão de recursos florestais e faunísticos no parque nacional de Limpopo.

1.1. Problema e justificação

O envolvimento das comunidades locais na gestão dos recursos naturais tem como objectivo promover a utilização sustentável dos recursos pelas comunidades locais e reduzir os conflitos, através da integração do desenvolvimento local no maneiio dos recursos, assim como da criação dos benefícios locais, (Dista *et al*,2009).

Em Moçambique a lei de Florestas e Fauna Bravia (Lei no.19/99), enfatiza o envolvimento das comunidades locais no desenho dos planos de maneiio para a gestão dos recursos florestais e faunísticos. Assim com, o objectivos da Política de Florestas e Fauna Bravia em Moçambique mencionam a participação comunitária na gestão, conservação, utilização sustentável dos recursos florestais e faunísticos e recuperação duma parte dos benefícios.

O grau de envolvimento comunitário na gestão dos recursos florestais e faunísticos no Parque Nacional do Limpopo tem sido inadequado no processo participativo (Nhacale, 2005).

A estrutura institucional para a gestão do Parque Nacional do Limpopo não mostra tomada de decisão conjunta. A participação das comunidades locais na gestão de recursos florestais e florestais, termina ao nível do comité do parque que é apenas auscultado pelo comité de ligação do Parque que é um corpo deliberativo (Nhacale 2005).

O fraco envolvimento comunitário na gestão dos recursos naturais pode causar conflitos entre o PNL e a comunidade local e a mudança de interesse colectivo para interesse singular sobre uso dos recursos em causa. Esta mudança de comportamento influenciado pelo fraco poder da comunidade sobre os recursos naturais, promove a exploração irracional, excessiva e descontrolada dos recursos ao nível dos usuários locais na medida em que se sente excluída na exploração e gestão dos recursos.

A exploração irracional, excessiva e descontrolada dos recursos naturais, causa séries consequências que leva a extinção de espécies, perda de recursos e degradação de ecossistemas, que compromete a sustentabilidade dos recursos, e melhoria das condições sociais e económicas das comunidades locais.

Sendo assim torna se necessário avaliar a participação comunitária na gestão de recursos florestais e faunísticos no Parque Nacional de Limpopo, para ajudar a compreender o estado actual e nível de envolvimento da comunidade local na gestão de recursos florestais e faunísticos, em relação directa com os princípios da conservação e do desenvolvimento local.

1.2. OBJECTIVOS

1.2.1. Geral

- ❖ Avaliar a participação comunitária na gestão de recursos florestais e faunísticos no Parque Nacional de Limpopo.

1.2.2. Específicos

- ❖ Analisar o envolvimento da comunidade nas actividades de gestão de recursos florestais e faunísticos no PNL.
- ❖ Analisar o envolvimento da comunidade na tomada de decisão sobre a gestão de recursos florestais e faunísticos no PNL.
- ❖ Identificar os mecanismos de participação comunitária na gestão de recursos florestais e faunísticos no PNL.
- ❖ Comparar nível de envolvimento das comunidades residentes dentro e fora do PNL.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1. Gestão de recursos naturais

A Gestão de Recursos Naturais (GRN) é o conjunto de acções destinadas a regular o uso, o controle e a protecção dos recursos naturais (Pinheiro,2014). A construção de uma gestão de recursos está relacionada por interesses económicos, sociais e ambientais, administrando esses bens materiais de forma a evitar conflitos e tensões (Lacerda,2015).

A Gestão de recursos naturais, estabelece a necessidade de desenvolver uma abordagem participativa, planeamento e gerenciamento dos recursos naturais para minimizar os impactos gerados pelas acções antrópicas e garantir o uso e a conservação desses recursos. Para desenvolver esse tipo de gestão, propõe mecanismos que vão desde o fortalecimento de instrumentos legais e institucionais até o comprometimento de recursos financeiros e humanos (Pinheiro,2014).

A gestão de recursos naturais significa, acima de tudo, criar espaços de oportunidade para que as soluções dos problemas possam ser equacionadas local e regionalmente. Trata-se de permitir que agentes governamentais locais, com poder de decisão, assumam, em conjunto com os agentes sociais, a construção de uma pauta de actividades que leve à gestão sustentável dos recursos naturais (Nguiraze,2011).

2.1.1. Classificação dos tipos de gestão de recursos naturais

Segundo Lacerda, (2015), A gestão de Recursos Naturais pode ser classificada de seguinte forma:

- ❖ **Gestão de Recursos Naturais (GRN):** Recursos Naturais são elementos que os homens utilizam para satisfazer suas necessidades, originados sem a intervenção humana. Podem ser divididos em renováveis e não renováveis, em função de seu esgotamento e ou possibilidade de renovação.
- ❖ **Gestão Sustentável de Recursos Naturais (GSRN):** O conceito de desenvolvimento sustentável atrelado à GRN como alternativa de conservação e continuidade dos recursos, integrando também as áreas económicas e sociais
- ❖ **Gestão Nacional de Recursos Naturais (GNRN):** A administração de recursos naturais próprios de um Estado, composta por acções de governos federal, estatal e municipal, legislações e normas, organizações governamentais e não-governamentais, movimentos ambientalistas, empresas, sector industrial e dos próprios indivíduos

- ❖ **Gestão Internacional de Recursos Naturais (GIRN):** as acções internacionais para preservação e controle dos usos dos recursos naturais. Sua formatação é realizada pelos mais diversos actores do sistema internacional.
- ❖ **Gestão Compartilhada de Recursos Naturais (GCRN):** os recursos compartilháveis são aqueles que estão pela jurisdição de dois ou mais estados que os compartilham de forma exclusiva. Podem ser divididos em substâncias fluídas (líquidos e gases) e os animais que migram entre territórios estatais. Assim, por sua essencialidade transfronteiriça, faz-se necessário a gestão intra-estatal e internacional desses recursos
- ❖ **GRN e património comum da humanidade:** os recursos naturais localizados em áreas de património comum da comunidade internacional não podem ser apropriados soberanamente pelos Estados. Do mesmo modo, há a necessidade de gestão internacional desses recursos.

2.2. Recursos florestais e faunísticos

De acordo com a Lei de Florestas e Fauna Bravia (Lei no.19/99), Recursos florestais e faunísticos são florestas e demais formas de vegetação, incluindo os produtos florestais, a fauna bravia, os troféus e despojos, que tenham ou não sido processados.

Moçambique é um dos poucos países da África Austral que ainda detém uma considerável área de florestas nativas e outras formações lenhosas nativas, compostas principalmente por Miombo, Mecrusse, Mopane, savanas, matagais e pradarias (Inventário Florestal Nacional, 2018). A fauna bravia compreende mais de 220 espécies de mamíferos, 740 aves, 167 répteis, 79 anfíbios e 3 074 insectos (WWF, 2016).

2.3. Gestão de recursos florestais e faunísticos

A gestão dos recursos naturais consiste no estabelecimento de um conjunto de acções de natureza administrativa, em um determinado espaço ou unidade de planeamento, que considere as inter-relações entre os recursos naturais e as actividades socioeconómicas (Pinheiro, 2014). A Gestão de recursos florestais e faunísticos, entendida como uma particularidade da gestão dos recursos naturais, preocupa-se em especial com o conjunto de princípios, estratégias e directrizes de acções determinadas e conceituadas pelos agentes socioeconómicos, públicas e privados, que interagem no processo de uso dos recursos naturais, garantindo-lhes sustentabilidade (Filho, 2000).

A gestão dos recursos florestais e faunísticos pode ser implementada com a participação dos diferentes actores sociais que, directa ou indirectamente, atuam no processo de utilização dos recursos naturais. É essencial estabelecer mecanismos que permitam essa participação, desde a definição do objecto da gestão até a execução das actividades de monitoramento e fiscalização,

passando pelos processos de licenciamento e pelos critérios e limites a serem adoptados (Pinheiro,2014).

2.4. Gestão participativa de recursos florestais e faunísticos

Em um sentido amplo, podemos dizer que gestão participativa são processos de diálogo que procuram incluir todos os sectores e grupos que estão envolvidos em uma questão, seja para compartilhar conhecimentos sobre um tema, seja para a identificação colectiva de desafios, seja para planejar acções e tomar decisões colectivamente (ANA, 2007). A ausência de transparência e de consulta à população local sobre as propostas para gerenciamento dos recursos florestais e faunísticos pode provocar forte impacto à gestão, alimentando ressentimentos e conflitos entre os envolvidos (Malheiro *at al.*, 2013).

A gestão dos recursos naturais pelas comunidades locais é uma estratégia adaptada pelo governo para a implementação do objectivo social da política e estratégia de florestas e fauna bravia para simultaneamente melhorar as condições da vida da comunidade rural, assegurar a gestão participativa e sustentável dos recursos naturais, com vista à redução da pobreza (Dista,2009). Com isto, a dependência directa dos recursos florestais e faunísticos pelas comunidades rurais para o suporte das suas necessidades básicas de subsistência e melhoria dos rendimentos familiares faz da gestão participativa, produtor de benefícios tangíveis uma alternativa viável para promover a gestão sustentável dos recursos naturais e permitir uma melhoria na qualidade de vida das famílias abrangidas pelas mesmas (Siteo, 2007).

2.5. Participação comunitária em áreas protegidas

A participação pode ser definida como acto e efeito de um processo em que a sociedade: civil, económica, cultural e política tenham tomado uma decisão em conjunto. Assim sua estrutura consiste na relação mais ou menos estável desses quatro subsistemas (Manfredini *at al*, 2005). Para Drumond (2002), a participação das comunidades locais na gestão das áreas protegidas é um instrumento fundamental no sentido de promover a articulação entre os actores sociais, fortalecendo a coesão da comunidade e melhorando a qualidade das decisões, tornando mais fácil atingir objectivos comuns.

A participação comunitária em áreas protegidas, tem como objectivo, permitir maior envolvimento das comunidades locais no uso sustentável dos recursos naturais, assim como dos seus benefícios; promover a utilização sustentável dos recursos (Siteo,2007). A importância da participação comunitária na gestão de recursos florestais e faunísticos tem por base fortalecer

processos de negociação e a construção de parcerias, e de se evitar a marginalização de grupos de usuários (Manfredini *at al.*, 2005).

Segundo MMA (2000), A participação comunitária pode ser classificada em diversos tipos ou maneiras, tais como:

- ❖ **Participação passiva:** as comunidades participam sendo informadas do que vai acontecer ou já aconteceu. É uma decisão unilateral, sem qualquer tipo de consulta ou diálogo.
- ❖ **Participação via extracções de informações:** as comunidades participam respondendo a perguntas formuladas através de questionários fechados. Os métodos não são discutidos e não há retorno de dados ou de resultados.
- ❖ **Participação consultiva:** as comunidades participam sendo consultadas por agentes externos, os quais definem problemas e propõem soluções com base na consulta, mas sem dividir a tomada de decisão.
- ❖ **Participação por incentivos materiais:** as comunidades participam fornecendo recursos como mão-de-obra e terra em troca de benefícios para o bem-estar da comunidade local.
- ❖ **Participação funcional:** as comunidades participam formando grupos para atender a objectivos pré-determinados e definidos por agentes externos. Estes grupos em geral dependem dos facilitadores, mas às vezes se tornam independentes.
- ❖ **Participação interactiva:** as comunidades participam de forma cooperativa, interagindo através de planos de acção e análise conjunta, os quais podem dar origem a novas organizações ou reforçar as já existentes. Estes grupos têm controlo sobre as decisões locais.

3. METODOLOGIA

3.1. Localização e descrição da área de estudo

O Parque Nacional do Limpopo (PNL), com uma extensão de 10 000 km², foi proclamado em Novembro de 2001 pelo Decreto no 38/2001, de 27 de Novembro de 2001 e, por um tratado trilateral é parte integrante do Parque Transfronteiriço do Grande Limpopo (PTGL), que se une ao Parque Kruger da África do Sul, o Parque Nacional do Limpopo de Moçambique e o Parque Nacional do Gonarezhou no Zimbabwe (MAE, 2005).

Este parque está localizado no distrito de Massingir a Norte da Província de Gaza, na região Sul de Moçambique. Sendo limitado a Norte pelo Distrito de Chicualacuala, a Sul pela Província de Maputo (incluindo a área tampão), a Este pelos Distritos de Mabalane e Chókwè e, a Oeste, pela República da África do Sul (PMD, 2003 e MAE, 2005).

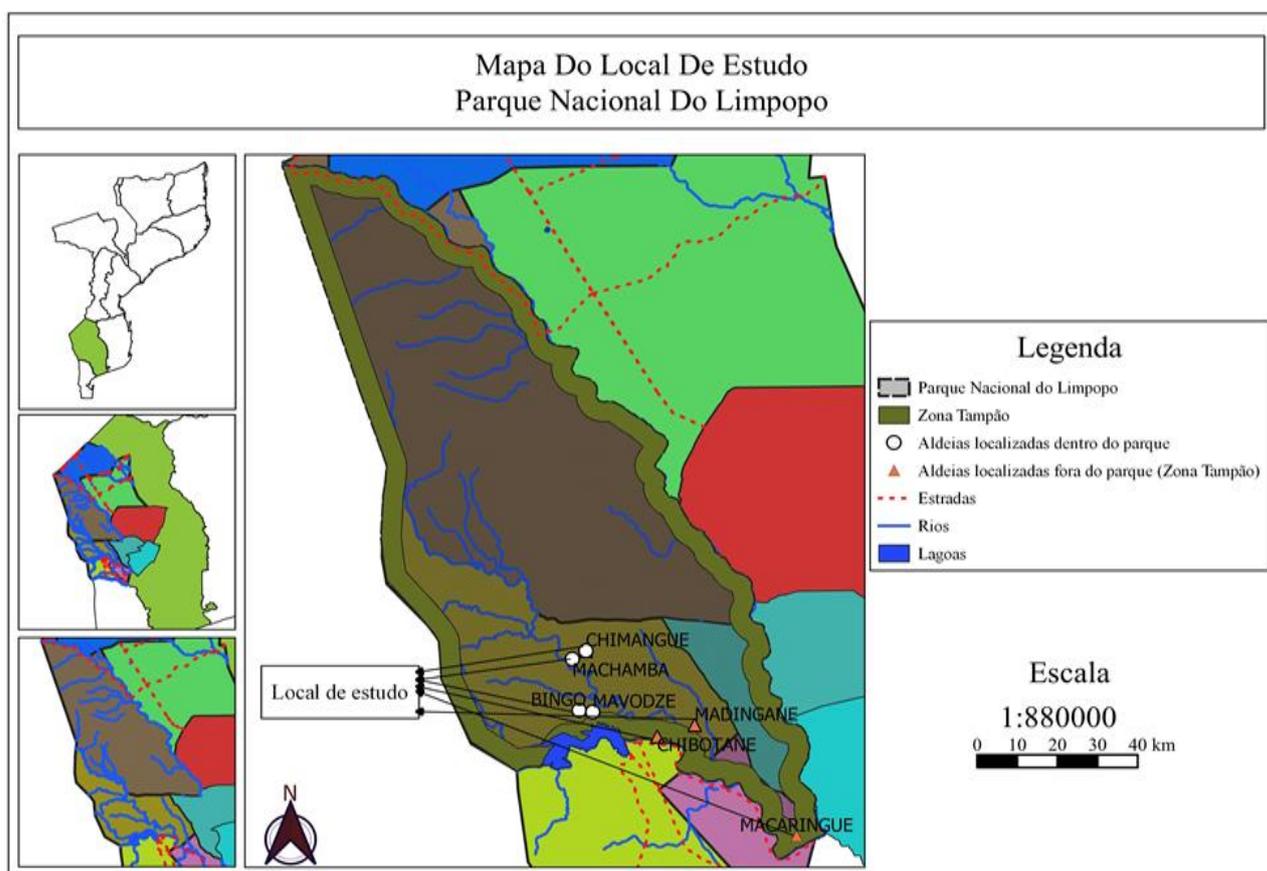


Figura 1: Mapa da Área de Estudo

3.1.1. Clima

O clima do PNL é subtropical árido com verões húmidos e quentes e invernos amenos e secos. A temperatura média anual é de 30° c, a precipitação média anual ronda entre 360 mm no norte

e mais de 500mm no sudoeste do Parque, com uma evapotranspiração potencial de referência superior a 1500 mm (PMD, 2003; Conceição,2017).

3.1.2. Relevo e Solos

Os solos são predominantemente arenosos nas zonas altas e pedregosas no interior do PNL, Reservas e Parte do Posto Administrativo de Zulo, encontrando-se também extractos de solos hidromórficos (vulgo machongos), sob influência dos rios dos Elefantes e Mazimulhe. A zona interior é caracterizada pela ocorrência de solos delgados e característicos da cobertura arenosa de espessura variável (PMD, 2003; MAE 2014).

3.1.3. Vegetação

A vegetação do parque nacional de Limpopo é caracterizada por unidades de paisagens composta por: planícies arenosas, planícies calcíticas com savana de arbustos de mopane, matas de mopane, savana arborizada e planícies aluviais (PMD, 2003; Conceição,2017).

3.1.4. Fauna

A fauna do parque nacional de Limpopo é constituída fundamentalmente por elefantes (*Loxodonta Africana*), búfalos (*Syncerrus Caffer*), pala-palas (*Hippotragus Níger*), girafas (*Giraffa camelopardalis*), cabritos do mato (*Sylvicapra Grimmia*) e leões (*Panthera leo*), mas existem no parque um total de 147 espécies de mamíferos, 505 espécies de aves, pelo menos 116 espécies de répteis duas das quais endémicas (lagarto das areias com cauda azul e lagarto de Coaste de nariz em espátula), 34 espécies de rãs e 49 espécies de peixes das quais três merecem estatuto especial de conservação (PMD, 2003;MAE, 2015).

3.1.5. População do Parque Nacional do Limpopo

A população predominante no PNL é da etnia changana, que se encontra entre as fronteiras da África do Sul, do Moçambique e do Zimbabwe (Bazin *et al*,2016). Cerca de 27 000 pessoas, distribuídas em 6000 famílias vivem hoje no parque em mais ou menos 44 aldeias situadas perto do Limpopo e dos rios Elefantes e Schingwedzi (GDM, 2017).

A maior parte (60% da população) dos chefes de famílias tem idade que varia dos 24 aos 40 (vinte e quatro a quarenta) anos de idade. Em seguida temos a faixa etária é de 50-65 (cinquenta a sessenta e cinco) anos de idade com 20% (Cuco,2011).

A grande parte dos habitantes (20 000 pessoas mais ou menos) está concentrada em 36 aldeias situadas na zona tampão do parque localizada ao longo da margem esquerda do Limpopo e na

margem direita do Elefantes (GDM, 201). As aldeias encontram-se numa distância média de 5 a 7 km entre si, o que está directamente ligado aos padrões tradicionais de uso dos recursos (Ministério do Turismo,2012).

3.1.6. Comunidades dentro do Parque

A quando da criação do parque, existiam 8 comunidades localizadas ao longo do vale do rio Shingwedzi, das quais três já foram reassentadas no período 2008-2015 e cinco ainda continuam dentro do parque (Mavodze-sede, Machamba, Chimangue, Bingo e Makandazulo) (GDM, 2017).

3.1.7. Comunidades da zona tampão

Na zona de suporte, que ocupa uma área de 2.349 km² (20,9% da superfície total do parque), vivem aproximadamente 20.000 pessoas, distribuídas em seguites aldeias: Chibotana, Madingane, Macuxane, Cunze, Maconguele, Macaringue, Xixmulo, Matafula, Chicondzo,Hassene, Panhame, Siogonhe, Madulo, Matsilele, Salane, Ntlavane, Pafuri (Mbuzie), Chitsuitsuine, Mbuzi,Ndlala, Banga, Munguambane, Wamaviki, Tchové e Munhamane (Cuco,2011; Ministério do Turismo,2012).

3.1.8. Reassentamento das comunidades

Quando foi criado o PNL, foram definidas como acções prioritárias o fortalecimento da administração, o desenvolvimento de infra estruturas que respeitassem a conservação da biodiversidade e o desenvolvimento do turismo sustentável em colaboração íntima com as comunidades (Marques *at al*; 2017).

Em 2005, após consultas entre as comunidades locais, o Governo e os parceiros de cooperação, foi aprovada uma nova fase na qual foi identificado o reassentamento como uma das “*acções chave*” para alavancar as oportunidades de desenvolvimento do Parque reduzindo as interacções, Homem-Fauna Bravia, assim como promover a melhoria das condições de vida nas comunidades, para tal foi desenvolvido um quadro de Política do Reassentamento (QPR) específico para o PNL (GDM, 2017).

A verdade é que decorridos oito anos desde que o processo arrancou só foi possível transferir 485 famílias provenientes de três aldeias, nomeadamente, Macavene, Nanguveve e Massingir Velho. Falta ainda por reassentar mais de 1300 famílias afectadas que vivem nas aldeias de Mavodze-sede, Machamba, Chimangue, Bingo e Makandazulo (Wamir *at al*; 2017).

3.1.9. Organização das comunidades no comité de gestão do Parque

As comunidades do Parque Nacional do Limpopo estão organizadas em 44 Comitês de Aldeias, três Comitês Distritais e um Comité do Parque. Os Comitês de Aldeias elegem seus representantes nos Comitês Distritais e aqueles elegem os 12 representantes (4 por distrito) que compõem o Comité do Parque (Plano de manejo, 2012). As funções dos Comitês são:

- ❖ Representar as comunidades frente ao PNL.
- ❖ Viabilizar o diálogo entre as comunidades e o PNL.
- ❖ Promover e coordenar acções da PAC nas comunidades.
- ❖ Perceber e utilizar o 20% da receita do PNL de acordo as normas vigentes.
- ❖ Apresentar propostas para a zona tampão.
- ❖ Facilitar o contacto do pessoal do PNL nas comunidades

Figura 3: Comitês e Conselhos Consultivos do Parque Nacional do Limpopo

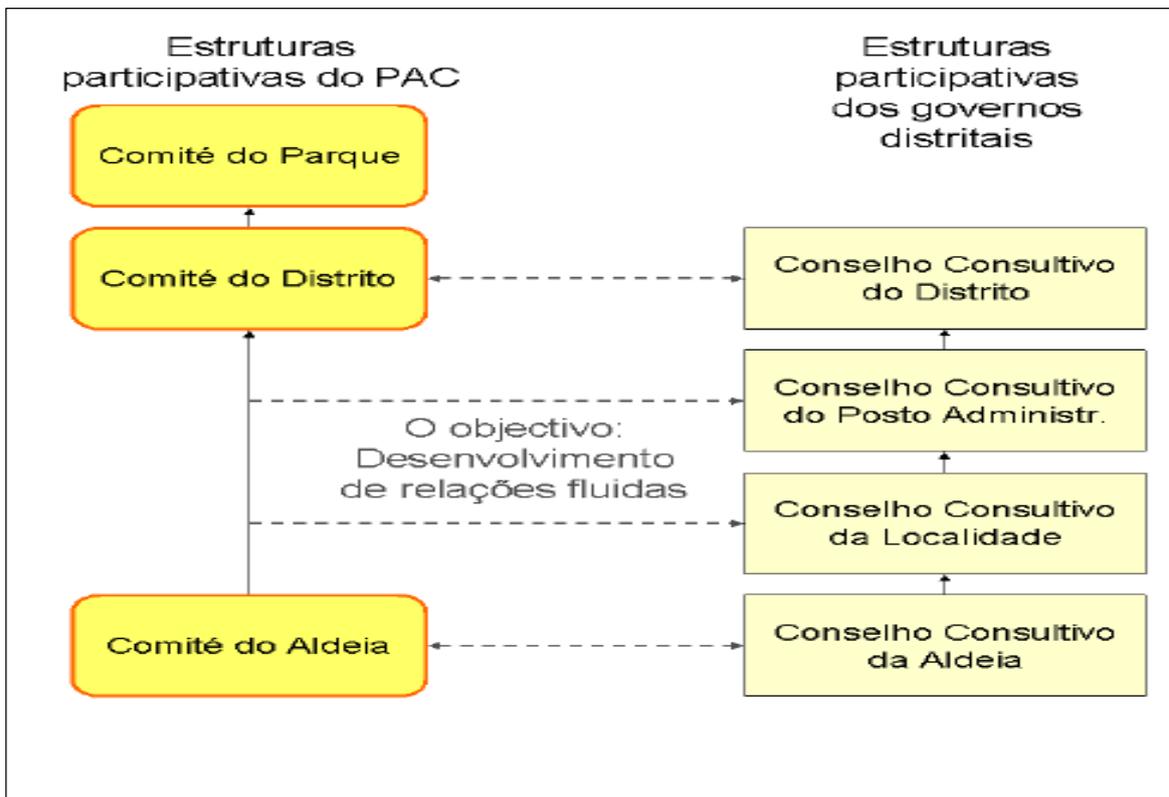


Figura 2: Comitês e Conselhos Consultivos do Parque Nacional do Limpopo

Fonte: Ministério do Turismo, (2012).

3.2. Materiais e Métodos

3.2.1. Materiais

Tabela 1: Materiais necessários na recolha de dados

Materiais	Finalidade
Ficha de questionário	Para colher informações da população inquerida
Ficha de entrevista	Direccionada ao departamento de apoio comunitário
Bloco de nota	Para registar informação auxiliar ao estudo e observadas no local.
Máquina fotográfica	Para obter imagens do que se sucede no local de estudo

Fonte: Autor

3.2.2. Método de recolha de dados

O estudo foi realizado no Parque Nacional do Limpopo (PNL), em sete (7), comunidades: localizadas dentro do Parque (Mavodze Machamba, Chimangue e Bingo) e Zona tampão do Parque (Chibotane, Madingane, Maconguele).

Os dados foram obtidos por meio da aplicação de um questionário e uma entrevista semi estruturada (ver nos anexos), direccionada às 294 famílias e departamento de apoio comunitário do Parque, respectivamente. As famílias foram seleccionadas de forma aleatória. O tamanho da amostra, foi determinado segundo a equação 1 abaixo (os cálculos da Amostra estão descritos no Anexo 1).

$$n = \frac{z^2 * p * q * N}{e^2(N-1) + z^2 * p * q} \quad \text{Equação [1]}$$

Fonte: Pocinho, (2009)

- ❖ N = é o tamanho da população (Nº de famílias de 7 comunidades a cima mencionadas =1317);
- ❖ Z = é z crítico (1.96);
- ❖ e = é a margem do erro da amostra(0.05) ;
- ❖ p = Probabilidade de sucesso (0.5);
- ❖ q = Probabilidade de não sucesso (0.5).

No presente estudo foi seleccionada a amostragem aleatória estratificada. Os estratos (Dentro e Fora do Parque), foram formados em função da localização das comunidades, que contribuirão para a amostra com 139 e 155 de famílias, respectivamente. Para determinar tamanho da amostra por estrato usou se equação 2 abaixo:

$$n_t = \frac{N_t}{N} * n$$

Equação [2]

- ❖ **n**-tamanho mínimo da amostra;
- ❖ **nt**-tamanho de extracto;
- ❖ **Nt**-população por extracto;
- ❖ **N**- população;

Tabela 2: Estratificação da amostra

Estrato	População (famílias)	$n_t = \frac{N_t}{N} * n$	Tamanho de amostra (n)
Dentro do parque	637	$n_t = \frac{637}{1317} * 294$	139
Fora do parque	680	$n_t = \frac{678}{1317} * 294$	155
Total	1317		294

Fonte: Autor

3.2.3. Análise de dados

Os dados obtidos, foram analisados com auxílio do pacote estatístico “SPSS” (Statistical Package for the Social Sciences) versão 23, com finalidade de determinar frequência de participação comunitária na gestão de recursos e análise estatística usando o teste χ^2 (Para comparar proporção de envolvimento entre comunidade de dentro e fora do Parque na gestão de recursos). Para tal foi testada a seguinte hipótese: Não existe diferença entre envolvimento da comunidade de dentro e fora do parque na gestão dos recursos florestais e faunísticos.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1. Caracterização das famílias inqueridas

4.1.1. Idade dos inqueridos

Cerca 49% dos inqueridos apontam agricultura como a fonte de renda, e os restantes 51% estão distribuídos nos outros tipos de fontes renda, que são: Agricultura e pecuária, pecuária, pesca, comércio formal /informal e outras actividades não reveladas (figura 3).

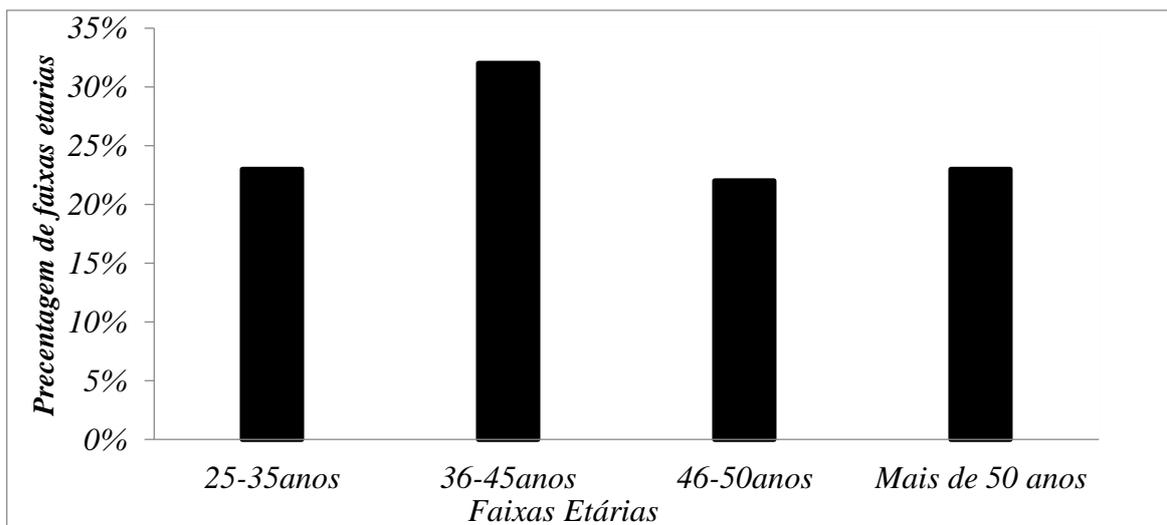


Figura 3: Idade Dos Inqueridos

4.1.1. Fonte de renda dos inqueridos

Cerca de 32,3% têm idade compreendida entre 46-50 anos, 26,5% têm idade entre 36-45 anos, 21,8% têm idade acima de 50 anos e 19,4% têm idade compreendida entre 25-35 anos, o que demonstra-nos que a comunidade local é formada por chefes de famílias de todas faixas etárias: jovem, adultos e idosos (figura 4).

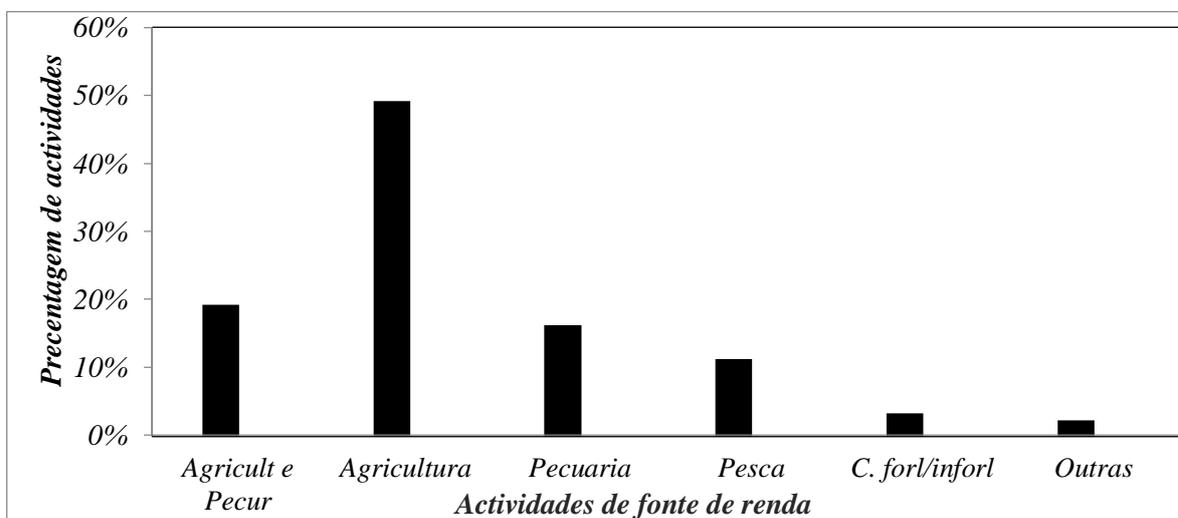


Figura 4: Fonte De Renda Dos Inqueridos

Resultado similar foi obtido pelo Matimbe 2015, no seu estudo sobre a participação das comunidades na gestão das queimadas, tendo obtido 54% da comunidade local de Belane no distrito de Viankulo, prática agricultura como fonte de geração de renda familiar. Wamir *et al* 2017, refere que agricultura praticada pelas comunidades do PNL, é caracterizado pela agricultura familiar, como principal meio de sustento, as actividades agrícolas depende em grande parte da agricultura de sequeiro.

4.2. Actividades participativas na gestão de recursos florestais e faunísticos

4.2.1 Idade em relação a participação nas actividades relacionadas a gestão de recursos

Dos 294 inqueridos 80.6% afirmam que participam nas actividades relacionadas com gestão dos recursos florestais e faunísticos e os restantes 18.4% dos questionados, responderam que não tem participado. Ainda na mesma tabela, os resultados mostram domínio da faixa etária adulta comparada a faixa etária jovem, na participação de actividade relacionadas a gestão de recursos florestais e faunísticos, com uma participação da fixa adulta de 25.5%, 21.8% e 17% da idade compreendida entre 46 à 50anos, 36 à 45anos e mais de 50 anos respectivamente e da faixa etária jovem de 16,3% da idade compreendida entre 25 à 35 anos.

Tabela 3: Idade em relação a participação actividades relacionadas a gestão de recursos florestais e faunísticos

Idade	Participação nas actividades relacionadas a gestão de recursos		Total
	Sim	Não	
[25-35anos]	48 (16,3%)	9 (3,1%)	57 (19,4%)
[36-45anos]	64 (21,8%)	14 (4,8%)	78 (26,5%)
[46-50anos]	75 (25,5%)	20 (6,8%)	95 (32,3%)
[Mais de 50anos]	50 (17,0%)	14 (4,8%)	64 (21,8%)
Total	237 (80,6%)	57 (19,4%)	294 (100,0%)

Um facto bastante denotado foi que um número (57) considerável das famílias inqueridas tem conhecimento da existência de actividades relacionadas a gestão participativa de recursos florestais e faunísticos, mas mesmo assim não participam alegando que actividades desenvolvidas pelo parque não abrangem actividades de obtenção da renda que eles praticam (comercio informal/ formal e pesca).

Na mesma vertente, Salomão, (2003) e Nhacale, (2005), defende que, é complexo envolver as comunidades locais uma vez que elas não são homogéneas geograficamente e nem socioeconomicamente, porque são complexas e dinâmicas. São compostas por um espectro diverso, tais como: género, idade, religião, riqueza, grupo e classe social, cultura, interesse pessoal ou colectiva sobre o uso dos recursos (Cardoso, 2012).

4.2.1. Actividades participativas desenvolvidas pelo parque em função do género

O género feminino apresenta maior percentual, no envolvimento nas actividades participativas desenvolvidas pelo parque, comparativamente ao género masculino. Nota-se que das actividades desenvolvidas, agricultura é actividade mais participada (44,2%). Isto se deve pelo facto de agricultura ser actividade mais praticada pelas comunidades e das associações de produção agrícolas, criadas nas comunidades que tem ligação e apoio do parque.

Tabela 4: Género em relação as actividades participativas desenvolvidas pelo parque

Actividades participativas desenvolvidas pelo parque	Género		Total
	Feminino	Masculino	
Educação ambiental	14 (4,8%)	9 (3,1%)	23 (7,8%)
Turismo	13 (4,4%)	13 (4,4%)	26 (8,8%)
Agricultura	67 (22,8%)	63 (21,4%)	130 (44,2%)
Pecuária	31 (10,5%)	27 (9,2%)	58 (19,7%)
Nenhuma Actividade	37 (12,6%)	20 (6,8%)	57 (19,4%)
Total	162 (55,1%)	132 (44,9%)	294 (100,0%)

Estudo feito pelo Cuco, 2011 no Parque Nacional do Limpopo, teve resultado semelhante ao do presente estudo, onde conclui que das actividades desenvolvidas pelo parque, agricultura tem maior (52,3%) participação em relação outras actividades desenvolvidas. Conceição, 2017 no seu estudo sobre análise da dinâmica e bem-estar das comunidades no Parque Nacional do Limpopo, constatou que agricultura é actividade mais predominante nas comunidades existentes no PNL.

4.3. Grau de satisfação na participação das actividades desenvolvidas em relação ao número de participação

Quanto a satisfação da comunidade na participação das actividades desenvolvidas pelo parque, 42,5 % mostram-se insatisfeitos pela sua participação nas actividades, 38,5% mostram-se satisfeitos pela sua participação e os restantes 19 % nem satisfeitos e nem insatisfeitos (indiferentes). A pesquisa mostra que a insatisfação (42,5%) da comunidade na participação nas actividades desenvolvidas pelo parque, esta associada com frequência da participação (número de participação), visto que grande parte (20,8%) dos insatisfeitos afirma ter participado poucas vezes nas actividades desenvolvidas pelo parque (tabela 5).

Tabela 5: Grau de satisfação na participação das actividades desenvolvidas pelo parque em relação ao número de participação

Número de participação	Grau de satisfação			Total
	Satisfeitos	Insatisfeitos	Indiferentes	
Nenhuma vez [0]	0 (0,0%)	0 (0,0%)	56 (19,0%)	56 (19,0%)
Poucas vezes [1-5]	46 (15,6%)	61 (20,8%)	0 (0,0%)	107 (36,4%)
Muitas vezes [6-10]	42 (14,3%)	56 (19,0%)	0 (0,0%)	98 (33,3%)
Sempre [+10]	18 (6,1%)	15 (5,1%)	0 (0,0%)	33 (11,2%)
Total	113 (38,5%)	125 (42,5%)	56 (19,0%)	294 (100,0%)

4.3. Participação comunitária no processo de tomada de decisões

4.4. Número de participação em relação a participação no processo de tomada de decisão

Conforme os dados da tabela, a pesquisa revelou que a cerca de 53,7% dos inqueridos participam no processo de tomada de decisão e 46,3% não participam no processo. A pesquisa ainda mostra que dos que participam, grande parte (49,0%) afirmam ter participado poucas vezes no processo (tabela 6), este fenómeno pode influenciar negativamente em relação ao poder das comunidades locais no processo de tomada de decisão sobre os recursos florestais e faunísticos.

Tabela 6: Número de participação em relação a participação no processo de tomada de decisão

Número de participação	Processo de tomada de decisão		Total
	Sim	Não	
Nenhuma vez (0)	0 (0,0%)	136 (46,3%)	136 (46,3%)
Poucas vezes (1-5)	144 (49,0%)	0 (0,0%)	144 (49,0%)
Muitas vezes (6-10)	10 (3,4%)	0 (0,0%)	10 (3,4%)
Sempre (+10)	4 (1,4%)	0 (0,0%)	4 (1,4%)
Total	158 (53,7%)	136 (46,3%)	294 (100,0%)

Macuácue, (2017), quando estudava, envolvimento comunitário na gestão dos recursos florestais, obteve resultados diferentes aos do presente estudo, tendo obtido uma participação de 10% da comunidade local. De acordo com Nhacale, (2005), o processo de governação participativa sobre recursos naturais é ainda embrionário no país e nada se diz em relação ao peso das comunidades locais no processo de tomada de decisão.

4.5. Grau de satisfação no processo de tomada de decisão em relação a forma de participação

Cerca 39,3% dos inqueridos estão insatisfeitos com a participação no processo de tomada de decisão, este facto está aliado ao número de vezes que a comunidade participa neste processo, pois o seu envolvimento no processo depende do parque (tabela,7). Verificava-se, também, que 40,1% participam de forma consultiva, das quais 11,9%) estão satisfeito com a sua participação no processo de tomada de decisão, os resultados mostra forma de consulta comunitária ser a mais dominante em relação outras formas, pois a consulta comunitária, para além de ser um

imperativo legal é um passo importante no sentido de envolver a comunidade no processo de tomada de decisões sobre uso de recursos florestais e faunísticos.

Tabela 7: Grau de satisfação no processo de tomada de decisão em relação a forma de participação no processo.

Forma de participação	Grau de satisfação no processo de tomada de decisão			Total
	Indiferente	Insatisfeita	Satisfeita	
Nenhuma forma	136 (46,4%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	136 (46,4%)
Passiva	0 (0,0%)	21 (7,1%)	7 (2,4%)	28 (9,5%)
Consultiva	0 (0,0%)	83 (28,2%)	35 (11,9%)	118 (40,1%)
Interactiva	0 (0,0%)	6 (2,0%)	0 (0,0%)	6 (2,0%)
Outros	0 (0,0%)	6 (2,0%)	0 (0,0%)	6 (2,0%)
Total	136 (46,4%)	116 (39,3%)	42 (14,3%)	294 (100,0%)

Chipanga, 2005 no seu estudo sobre envolvimento das comunidades locais no processo de tomada de decisão sobre recursos florestais, obteve resultados diferentes ao do presente estudo, tendo obtido 85% participação de forma consultiva. Essa diferença pode ser justificada por facto desse estudo ser feito, numa floresta comunitária, onde o poder sobre os recursos é totalmente da comunidade local, oque não é o caso do Parque Nacional do Limpopo, onde o poder sobre os recursos é compartilhado.

4.6. Mecanismos de participação comunitária

4.6.1. Utilização sustentável de recursos em relação o tipo de recursos

A maior parte (82.3%), dos inqueridos participam no uso sustentável dos recursos (utilização somente para o fim domestico, cultural e espirituais, na zona de utilização do recurso). Nota-se que, os recursos florestais são mais utilizados (59,2%) que outros recursos, este fenómeno esta aliado a responsabilidade encarregue a comunidade de gerir, utilizar explorar os recursos para fins de interesses locais. Indo em conformidade com Cardoso, (2012), o envolvimento e encorajamento das comunidades locais na gestão e utilização sustentável dos recursos florestais e faunísticos busca mitigar o uso intensivo dos recursos.

Tabela 8: Utilização sustentável de recursos em relação o tipo de recursos

Tipo de Recursos	Utilização sustentável		Total
	Sim	Não	
Recursos Florestais	174 (59,2%)	0 (0,0%)	174 (59,2%)
Recursos Faunísticos	31 (10,5%)	0 (0,0%)	31 (10,5%)
Recursos florestais e faunísticos	37 (12,6%)	0 (0,0%)	37 (12,6%)
Nenhum recurso	0 (0,0%)	52 (17,7%)	52 (17,7%)
Total	242 (82,3%)	52 (17,7%)	294 (100,0%)

4.7. Participação nas actividades de conservação em relação tipo de actividade de conservação

Em relação a participação da comunidade nas actividades de conservação de recursos florestais e faunísticos, verificar que cerca de 80,3% participam nas actividades de conservação. Verifica se também que, queimadas controladas e exploração dos recursos são actividades de conservação mais participadas (38.8% e 33.7%, respectivamente) pelas comunidades (tabela 9).

Tabela 9: Participação nas actividades de conservação em relação tipo de actividade de conservação

Participação nas actividades de conservação	Actividades de conservação		Total
	Sim	Não	
Exploração	99 (33,7%)	0 (0,0%)	99 (33,7%)
Fiscalização	10 (3,4%)	0 (0,0%)	10 (3,4%)
Monitoramento	12 (4,1%)	0 (0,0%)	12 (4,1%)
Queimadas controladas	114 (38,8%)	0 (0,0%)	114 (38,8%)
Outras	1 (0,3%)	0 (0,0%)	1 (0,3%)
Nenhuma actividade	0 (0,0%)	58 (19,7%)	58 (19,7%)
Total	236 (80,3%)	58 (19,7%)	294 (100,0%)

Resultados revelam que a inclusão da comunidade cause em todas actividades de conservação de recursos florestais e faunísticos no Parque Nacional de Limpopo. De acordo com Matos, (2011), a inclusão das comunidades locais na conservação de recursos naturais, promove a consciencialização e responsabilidade comunitário uso sustentável, no qual a exploração busca reforçar o potencial do presente e do futuro, a fim de atender às necessidades e aspirações humanas.

4.8. Grau de satisfação de mecanismos de participação comunitária

A dominância da satisfação em relação mecanismos de participação comunitária. Onde observa-se que 47,6% dos inqueridos estão satisfeitos, 28,6% indiferentes e os restantes 23,8% estão insatisfeitos em relação os mecanismos de participação (figura 5).

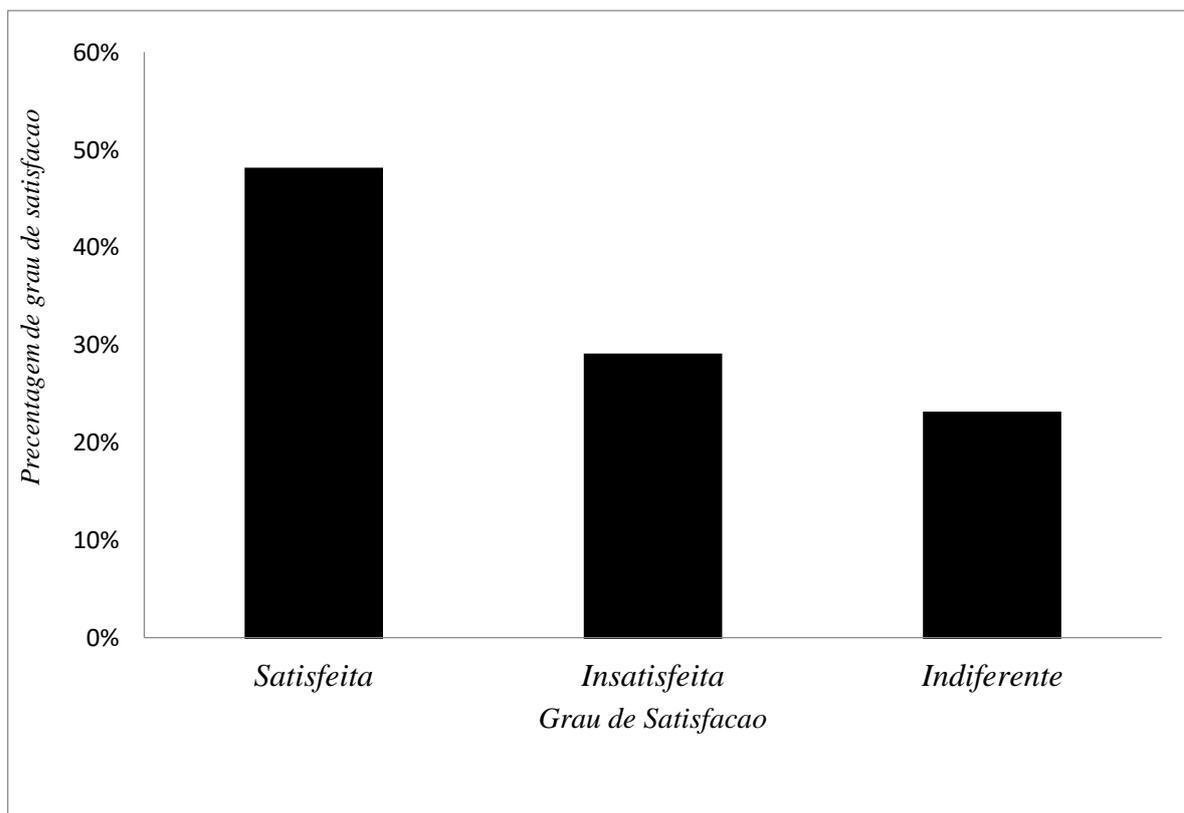


Figura 5: Grau De Satisfação De Mecanismos De Participação Comunitária

A satisfação (47,6%) da comunidade em relação os mecanismos de participação, pode ser justificada por facto, de que os mecanismos adoptados pelo parque incluem as comunidades na exploração (zona de utilização do recurso), o que permite as comunidades locais continuar com as suas Práticas espirituais e culturais, através das actividades tradicionais, costumes e crenças. De acordo com a lei de Florestas e Fauna Bravia (Lei no.19/99), A conservação, gestão e utilização dos recursos florestais e faunísticos deve ser feita sem prejudicar, as práticas costumeiras das comunidades locais e em conformidade com os princípios da conservação e da utilização sustentável dos recursos florestais e faunísticos. Eshliki (2012), teve resultado semelhante quando avaliou mecanismos de participação das comunidades do Parque Nacional de Tarangire, em Tanzânia, conclui que a satisfação comunitária esta associada ao poder que a comunidade tem sobre os recursos e a liberdade de uso para interesses culturais.

4.9. Nível de envolvimento comunitário na gestão de recursos florestais e faunísticos

Cerca de 47,1% dos inqueridos estão totalmente envolvidas, 6.7%, 26.9% e 19.4% estão moderadamente envolvido, pouco envolvido e não envolvido, respectivamente. Nota-se que, dos que estão totalmente envolvidos, 22.1% corresponde as comunidades que reside dentro do parque e 25% das que reside fora do parque (figura 6).

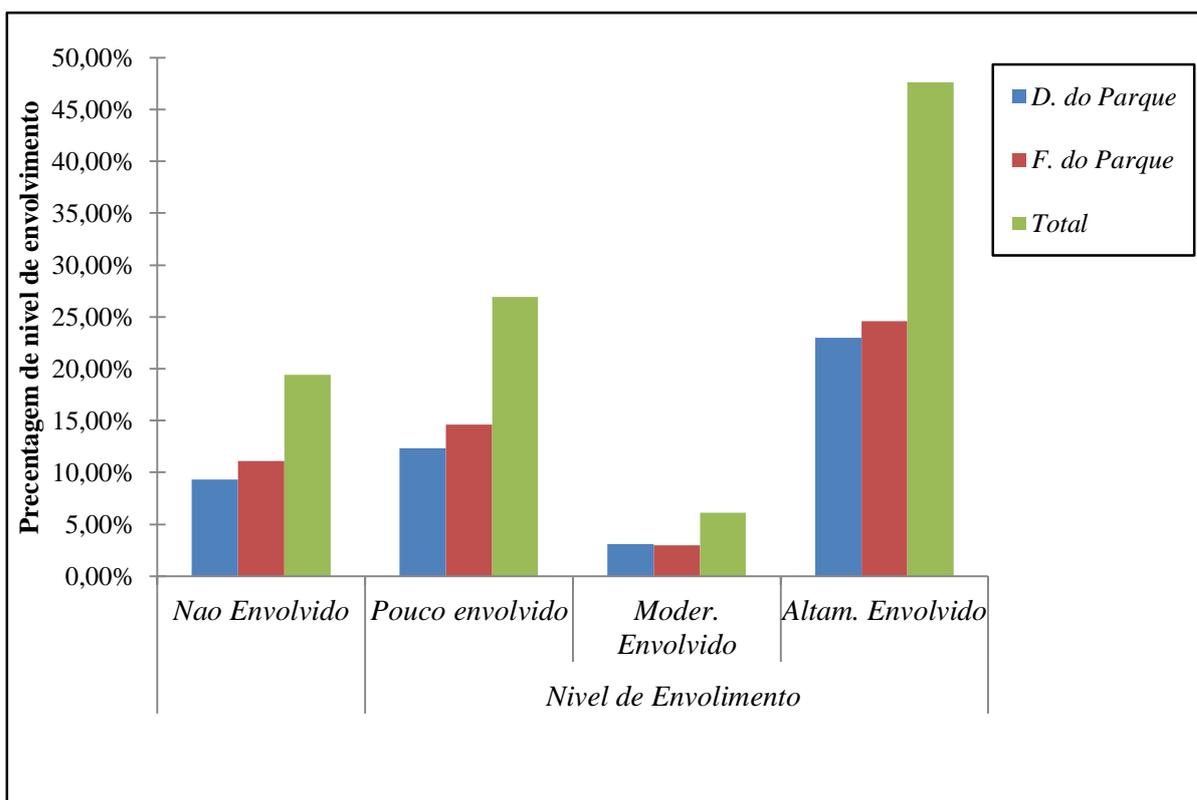


Figura 6: Envolvimento Comunitário Na Gestão De Recursos

O resultado do presente estudo (47,1%), mostra um progresso no envolvimento dos parceiros locais na gestão dos recursos florestais e faunísticos, comparativamente ao estudo feito pelo Wolmer 2003, no qual mostrou que envolvimento comunitário foi quase inexistente na planificação e gestão do parque Nacional de Limpopo, com um envolvimento de menos de 20% da comunidade local. Grossman, Holden (2003), no Plano de Gestão e Desenvolvimento, o sucesso do Parque Nacional do Limpopo, dependeriam do desenvolvimento de relações construtivas e de benefício mútuo entre o parque e comunidade local.

4.9.1. Comparação do nível de envolvimento entre comunidade de dentro e fora do parque

Envolvimento das comunidades localizadas na zona tampão do Parque apresenta 51,7% comparativamente a 48,3% das comunidades localizadas no interior do parque, no entanto essa diferença não foi significativa ($\chi^2 = 0,565$; gl=7; $P= 0,904$). O que sugere que a localização das comunidades não influencia no envolvimento na gestão de recursos.

Tabela 10: Relação entre o envolvimento comunitário e localização das comunidades

		Localização das comunidades		Total	
		Dentro do parque	Fora do parque		
Envolvimento	Não envolvido	n	17	20	37
		%	(45,9%)	(54,1%)	(100,0%)
	Pouco envolvido	n	16	22	38
		%	(42,1%)	(57,9%)	(100,0%)
	Moderada. Envolvido	n	9	9	18
		%	(50,0%)	(50,0%)	(100,0%)
	Altamente Envolvido	n	97	104	201
		%	(48,3%)	(51,7%)	(100,0%)
Total	n	139	155	294	
	%	(47,3%)	(52,7%)	(100,0%)	
		Valor	Gl	P-Value	
Qui-quadrado de Pearson		0,565^a	7		
Nº de Casos Válidos		294			

5. CONCLUSÃO

O principal propósito da pesquisa foi de avaliar a participação comunitária na gestão de recursos florestais e faunísticos no Parque Nacional de Limpopo. A pesquisa contou com quatro (4) objectivo específicos, onde através dos procedimentos metodológicos e evidências estatísticas encontrados neste trabalho, conclui-se que:

Maior parte da comunidade local (80.6%) participa nas actividades relacionadas a gestão de recursos florestais e faunísticos desenvolvidas pelo parque, a pesquisa mostra que grande parte de actividades desenvolvidas vão de acordo com as características sócios económico da comunidade local, ou seja de actividades obtenção de renda da comunidade local, o que influencia na participação massiva das comunidades.

Grande parte da comunidade local (53,7%) participa no processo de tomada de decisão sobre a gestão de recursos florestais e faunísticos, apesar do envolvimento no processo, a maioria dos que participam (cerca de 39,5%) não estão satisfeitos com a sua participação, este facto este aliado ao número de vezes (poucas veze [1-5]) que a comunidade local é solicitada a se pronunciar neste processo, pois o seu envolvimento no processo depende do parque, oque torna a sua participação limitada na tomada de decisão sobre os recursos.

Os mecanismos de participação comunitária adoptado pelo parque para gestão de recursos florestais e faunísticos, consiste em envolver a comunidade local na gestão de recursos, utilização sustentável e nas actividades de conservação. No entanto, os resultados da pesquisa indicam que a maior parte dos inqueridos (47,6%) estão satisfeitos com os mecanismos de participação, pois permitem a sua participação na conservação e na gestão de recurso florestais e faunísticos.

O nível de envolvimento comunitário na gestão de recursos florestais e faunísticos no Parque Nacional de Limpopo é de 47,1% dos quais 22,1% e 25,0% correspondem as comunidades que reside dentro e fora do Parque respectivamente. Envolvimento das comunidades localizadas dentro, não se deferi das comunidades localizadas fora do Parque Nacional do Limpopo na gestão de recursos florestais e faunísticos.

6. RECOMENDAÇÕES

- ❖ Recomenda-se ao parque a sensibilizar a comunidade local a formar mais associações nas suas áreas de geração de renda, para facilitar o seu envolvimento nas actividades participativas desenvolvidas pelo parque;
- ❖ Recomenda-se ao parque incluir nas actividades participativas outras áreas de geração de renda, como é caso da pesca e de comércio formal/informal que são praticadas por uma parte considerável da comunidade, com vista a reduzir os riscos de exclusão da comunidade local, na gestão participativa de recursos florestais e faunísticos;
- ❖ Recomenda-se que sejam levados a cabo acções que garantem a melhoria das políticas da participação da comunidade local no processo da tomada de decisão sobre a gestão de recursos
- ❖ Para futuros estudos com temas relacionados a participação comunitária na gestão de recursos no PNL, recomenda-se a explorarem mais os benefícios económico e desenvolvimento local, ao participar na gestão de recursos florestais e faunísticos, porque são factores que influenciam positivamente na sustentabilidade.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDERSON, JR.; (2008); *Agricultural Advisory Services, Background paper for the world development report chapter 7 of the WDR.*

AGÊNCIA NACIONAL DE AGUA-ANA. (2007), *Governança, Comunicação e Participação Social-Introdução à Gestão Participativa.*

BANCO MUNDIAL, (2013) *Gestão dos Recursos Florestais para o Desenvolvimento Sustentável, visão global, IFC MIG.*

Bianca p., Priscila G., (2012), *Envolvimento das comunidades locais no gerenciamento da área de conservação no Mato Grosso do Sul, Brasil*

BILA, A. D.; SALMI. J. (2003), *Fiscalização de Florestas e Fauna Bravia em Moçambique: passado, presente e acções para melhoramento* Maputo, 62p.

BILA, A., (2005), *Fiscalização de florestas e fauna bravia em Moçambique Passado, presente e acções para melhoramento.* Maputo. 42p

CARDOSO, A; 2012; *Quando os Elefantes Lutam a Erva Sofre- Estratégias de Desenvolvimento e Conservação no Parque Nacional do Limpopo em Moçambique*, IICT-Instituto de Investigação Científica Tropical. BioTrop- Lisboa, 24-26 outubro

Cuco E. S., (2011) *Conflito Homem Fauna Bravia: Caso do Parque Nacional do Limpopo*, Maputo.

Chipanga H. B., (2005), *Envolvimento das comunidades locais na tomada de decisão sobre recursos florestais- Mucombezi, Nhamatanda, Maputo.*

DONIAK, F. A. (2002), *Participação comunitária no processo de desenvolvimento local.*

Domingos A, O Papel das comunidades na co-gestão de recursos florestais no distrito de Chibabava-província de Sofala (2010-2015), monografia científica.

Diegues A. C. S., Vianna L. P., (1995), *Conflitos entre populações humanas e Unidades de conservação e mata Atlântica*”, São Paulo, Brasil.

DISTA, N. NHANCALE, B. A. (2009), *Manejo Comunitários dos Recursos Naturais e Desenvolvimento de Pequenas e Médias Empresas Florestais*, Maputo.

DRUMOND, M. A. (2002), *Participação comunitária no manejo da unidade de conservação-manual de técnicas e ferramenta*, belo horizonte, Brasília.

Eshliki S. A., (2012), *Mecanismos de participação comunitária no Parque Nacional de Tarangire*, Dar Salmo, Tanzânia.

FILHO, J.S. (2000), *Gestão dos Recursos Naturais, Consórcio TC/BR – Funatura*, Brasília.
Grossman, D e Holden, P (2003) *Plano de Gestão e Desenvolvimento no Parque Nacional do Limpopo*, Primeira edição, Moçambique.

(GDM) - Governo do Distrito de Massingir., (2017), Informe Sobre O Estágio Do Programa De Reassentamento no PNL.

Governo de Moçambique. (2004), *Lei de Florestas e Fauna Bravia, Lei n° 10/99 de 7 de Julho*. In: *Legislação do Sector Agrário*, ed. Ministério da Agricultura e Desenvolvimento Rural. Centro de Documentação e Informação Agrária.

LAMARQUE, F. MAGANE S. (2007,) *Vantagens e desvantagens da gestão das áreas de conservação em Moçambique por uma entidade para-estatal*, Maputo.

LACERDA, J. M. F. (2015), *Gestão de Recursos Naturais (Grn) e Conflitos*. Revista Política Hoje - 1a Edição – V 23 - p. 25-64.

MANFREDINI C. LOPES J. R. (2005), *Participação Comunitária em Projectos de Desenvolvimento Local*, Piquete/SP.

Conceição A., Tedim F., (2017), *Análise da dinâmica e bem-estar das Comunidades no Parque Nacional do Limpopo: uma abordagem socio-ecológica para a conservação da natureza*, Faculdade de Letras Universidade do Porto, portugal.

Ministério do Meio Ambiente-MMA. (2000), *Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis*, Consórcio TC / BR – Funatura-Brasília.

MALHEIROS, T. F; PROTA M. G; RINCÓN M. A. P. (2013), *Participação comunitária e implementação dos instrumentos de gestão da água em bacias hidrográficas*, Revista Ambiente & Água - An Interdisciplinary Journal of Applied Science: v. 8, n.1.

MTADR., (2018), *Inventário Florestal Nacional*, Relatório Final, Maputo.

Ministério de Turismo-MT. (2003), *Plano de Maneio e Desenvolvimento*, 1ª edição, Maputo.

Macuácue D. A (2017), *Envolvimento comunitário na gestão dos recursos florestais: o caso da Localidade de Manhica*, Posto Administrativo-sede do distrito de Homoine.

Ministério de Administração Estatal (MAE), (2005). *Perfil do distrito de Massingir província se Gaza. Série perfis distritais*. Maputo.

MATACALA, P e MUSCHOVE, P. (2004). *Modesto de parceria em Maneio C dos Recursos Naturais*, terceira Conferencia Nacional sobre MCRN, Maputo, 4p.

Ministério da Administração Estatal – MAE. (2014), *Perfil do distrito de Messingir, província de Gaza. Série perfis distritais*. Maputo.

MINISTÉRIO DO TURISMO., (2012), *Programa de Desenvolvimento Comunitário da Zona Tampão-Análise da viabilidade de corredores ecológicos no PNL*, Maputo

MINISTÉRIO DO TURISMO., (2012), *Plano de maneio e desenvolvimento da zona tampão-Proposta*, Parque Nacional do Limpopo, Maputo

NGUIRAZE, A. C.AIRES J. D. M. (2011), *Processos de participação das comunidades rurais no desenvolvimento local*. Revista IDEAS, v. 5, n. 1, p. 30- 65.

NHANCALE C. C. (2005), *Uma Análise ao Processo Participativo no Estabelecimento e Governação dos Recursos Naturais no Parque Nacional do Limpopo*.

PINHEIRO, A. C. A. (2014), *Gestão sustentável de recursos naturais: interesses privados e públicos*. In PAULINO, Vicente (org.), *Timor-Leste nos estudos interdisciplinares*. Díli: UPDC-PPGP, UNTL, pp.103-114.

POCINHO M, (2009), *Amostra, teoria e exercício passo-a-passo, amostra e tipo de amostragem*, Brasil.

Pijnenburg, B. (2004) *Keeping it Vague. Discourses and Practices of Participation in Rural Mozambique*. PhD Thesis. Wageningen University.

SOARES, B., GOMES I. (2010), *Educação Ambiental e A Gestão Participativa dos Recursos Naturais*. UFCG.

SITOE, A. A. GUEDES B.S; MAÚSSE SITOE S.N.D. (2007), *Avaliação dos modelos de manejo comunitário de recursos naturais em Moçambique*, Maputo.

SALOMÃO, A e KATERRE. (2003). *Manejo Comunitário dos Recursos Naturais: Parcerias a Chave de sucesso manual de negociação*, v.1, MADER, Maputo, 19p.

Rigueira D. M. G., (2005), *Sustentabilidade dos recursos florestais utilizados no artesanato de Garapuá*, SALVADOR-BAHIA, Brasil

Wamir A., Tedim F., Ntumi C., (2017), *Impacto das políticas de conservação da natureza na dinâmica das comunidades locais no Parque Nacional do Limpopo (Moçambique)*, Revista Argumentos, Montes Claros, v.14, n.2, p.275-295, jul/dez-2017.

WWF., (2016), *Construindo o futuro das áreas de conservação em Moçambique*. Primeiros passos para sustentabilidade financeira, Maputo

8. ANEXO

Anexo 1: Cálculo do tamanho da amostra

A amostra foi determinada a partir da equação apresentada por Pocinho (2009), a 95% confiança e 5% de significância

$$n = \frac{z^2 * p * q * N}{e^2 (N-1) + z^2 * p * q} = \frac{1,96^2 * 0,5 * 0,5 * 895}{0,05^2 (1317-1) + 1,96^2 * 0,5 * 0,5} = 294 \text{ Familias}$$

Anexo 2: Hipótese Analisados para teste Qui quadrado

Tabela11: Síntese de resultados das hipóteses

Hipóteses	Confirmada	Rejeitada
H₀	X	
H_a		X

Anexo3: teste qui quadrado

Tabela12: teste qui-quadrado

	Valor	df	Significância Sig. (2 lados)
Qui-quadrado de Pearson	0,565^a	3	0,904
Razão de verosimilhança	0,568	3	0,904
Associação Linear por Linear	0,136	1	0,712
N de Casos Válidos	294		

a. Células (0,0%) esperavam uma contagem menor que 5. A contagem mínima esperada é 8,51.

Anexo 3: Comunidades e número das famílias Inqueridas

Tabela 13: Comunidades e número das famílias Inqueridas

Localização	Comunidade	Nº de Famílias	Nº de Famílias inqueridas
Dentro do Parque	Mavodze	256	58
	Machamba	145	31
	Chimangue	133	28
	Bingo	140	30
Fora do Parque	Chibotane	251	56
	Madingane	200	47
	Maconguele	192	44
Total	7	1317	294

Anexo 4: Actividades participativas - Associações de Agricultores

Tabela 14: Actividades participativas - Associações de Agricultores

Associação	Nº de membros	Culturas produzidas	Apoio do parque	Objectivo de criação
Munhamane	38	Milho; Cenouras; Couve-flor; Alface e Tomates	→ A criação e registo de associações, → Assistência técnica,	→ Reduzir a procura de terras e a destruição da floresta ribeirinha;
<i>Madingane*</i>	39	Milho; Cenouras; Couve-flor; Alface e Tomates	→ Formação em gestão financeira, → Formação de manutenção das bombas de extracção de água,	→ Melhorar a segurança alimentar e os meios de sustento da comunidade através da Criação de Rendimentos.
Psitima	42	Milho; Cenouras; Couve-flor; Alface e Tomates	→ Preparação dos terrenos, → Preparação das sementeiras e colheitas,	
Nyimba yinwe b	43	Milho; Cenouras; Couve-flor e feijão	→ Controlo de doenças,	
Mbeti	36	Cenouras; Couve-flor, Tomates e Couve	→ Marketing e venda de produtos	
Lisenga	38	Milho; Cenouras; Couve-flor		
<i>Chibotane*</i>	45	Milho; Cenouras; Couve-flor; Alface, Tomates e feijão		

Fonte: PNL, *Autor visitou (*Chibotane e Madingane*)

Anexo 5: QUESTIONÁRIO PARA AS COMUNIDADES RESIDENTES FORAE DENTRO DO PARQUE

Estimado Senhor (a), o presente questionário tem como objectivo obter informação relacionado com a participação comunitaria na gesta de recursos florestais e faunisticos no parque nacional de limpopo , por razão de ética o seu nome não será divulgado e as informações por si fornecidas serão apenas para esta pesquisa. Desde já, agradeço a sua colaboração.

1. Caracterização das famílias e suas actividades de geração de renda

- 1.1. Localizaçã? Dentro do parque Fora do parque
- 1.2.Sexo ? Feminino Masculino
- 1.3. Idade ? 25-35anos 36-45anos..... 46-50anos..... Mais de 50anos.....
- 1.4. Geração de renda?
- Agricultura e pecuária..... Agricultura..... Pecuária..... C. foral/inforl..... Pesca..... Outras.....

2. Actividades participativas na gestão de recursos florestais e faunísticos

- 2.1.Participa em actividades relacionadas a gestão de recursos florestais e faunísticos? Sim..... Não.....
- 2.2. Que actividades são devolvidas e em qual o(a) senhor(a) participa?
- E. ambiental..... Turismo..... Agricultura..... Pecuária..... Nenhuma actividade..... Outras
- 2.3. Quantas vezes participou?
- Nenhuma vez(0)..... Poucas vezes(1-5)..... Muitas vezes(6- 10)..... Sempre (+10).....
- 2.4. Como classifica a sua participação nessas actividades?
- Satisfatória..... Insatisfatória..... Indiferentes.....

3. Participação comunitária no processo de tomada de decisão

- 3.1. Participa no processo de tomada de decisao? Sim..... Não.....
- 3.2. De que forma participa no processo de tomada de decisao?
- Nenhuma forma..... Passiva..... Consultiva..... Interativa Outros.....
- 3.3. Quantas vezes participou no processo de tomada de decisao?
- Nenhua vez (0)..... Poucas vezes 1-5)..... Muitas vezes (6-10)..... Sempre (+10).....
- 3.4. O(a) senhor(a), como classifica a sua participação no processo de tomada?
- Insatisfatoria..... Insatisfatoria..... Indeferente.....

4. Mecanismos da participação comunitária

- 4.2. Participa na utilização sustentável de recursos? Sim..... Não
- 4.3.Se Sim, que recurso utiliza?
- R. Florestais R. Faunisticos..... R. Florestaie e Faunsticos..... Nenhum Recursos.....
- 4.4.Participa nas actividades de conservação de recursos florestais e faunísticos? Sim..... Não.....
- 4.5. Se Sim, que actividades participa?
- Exploração..... Fiscalização..... Monitoramento..... Q.controladas..... Nenhum. actividade..... outras.....
- 4.6. Como classifica os mecanismos de participação ?
- Satisfeita Insatisfeita.... Indifrente.....

Anexo 6: GUIA DE ENTREVISTA PARA O DEPARTAMENTO DE APOIO COMUNITÁRIO DO PNL

Estimado Senhor (a), o presente questionário tem como objectivo obter informação relacionado com a participação comunitaria na gesta de recursos florestais e faunisticos no parque nacional de limpopo, desde já, agradeço a sua colaboração.

1. Quantas comunidades têm dentro e zona tampão do parque?
R:

2. Contam quantas comunidades na gestão dos recursos?
R:

3. Quais são?
R:

4. Quais são actividade participativa desenvolvidas parque?
R:

5. Quantas actividades participativas são desenvolvidas por ano?
R:

6. Quais são?
R:

7. Quais são actividade participativa mais aderidas pelas comunidades?
R:

8. A comunidade local participa no processo de tomada de decisão?				
R:	SIM		NÃO	

9. Se Sim, de que forma a comunidade participa no processo de tomada de decisão?
R:

10. Quais são mecanismos de participação comunitária adoptada pelo PNL?
R:

11. Com mecanismos adoptado pelo parque, como avalia a participação comunitária?
R:

Anexo 7: Actividades participativas: programa de irrigação que beneficia 7 comunidades localizadas na zona tampão do Parque





Figura 2: Programa de Irrigação

Anexo5: Actividades participativas: Viveiro Comunitário de Chibotane



Figura 3: Viveiro Comunitário de Chibotane