



**UNIVERSIDADE EDUARDO MONDLANE**  
Faculdade de Agronomia e Engenharia Florestal  
CURSO DE MESTRADO EM DESENVOLVIMENTO RURAL

**Análise da funcionalidade dos Comitês Locais de Gestão de Riscos de  
Calamidades no distrito de Guijá**



**Supervisor:**

Prof. Doutor. Luís Artur

**Autor:** Sérgio José Julane

Maputo, Dezembro de 2018

# Análise da funcionalidade dos Comités Locais de Gestão de Riscos de Calamidades no distrito de Guijá

Dissertação de Mestrado submetida a Faculdade de Agronomia e Engenharia Florestal da Universidade Eduardo Mondlane, como Cumprimento Parcial dos Requisitos Necessários para obtenção do grau de Mestre em Desenvolvimento Rural.

Autor: Sérgio José Julane

Maputo, Dezembro de 2018

## RESUMO

O presente trabalho tem como objectivo avaliar a funcionalidade dos Comitês Locais de Gestão de Risco de Calamidades (CLGRC) no Distrito de Guijá. Assim, realizou-se um estudo de caso no distrito de Guijá de carácter descritivo numa abordagem quantitativa, onde o objecto de estudo foi constituído por CLGRCs. Para a recolha de dados baseou-se num inquérito e entrevistas semi-estruturadas, a 15 Comitês e 31 AFs em três Postos Administrativos, onde os Comitês foram definidos de forma aleatória. Os resultados do estudo mostram que os Comitês são maioritariamente compostos por membros do sexo feminino e idosos; onde na sua maioria tem o nível primário completo. Os Comitês inqueridos apresentam performance diferenciada, uns com uma performance alta, nomeadamente os do (1º Bairro A, 1º Bairro B, 2º Bairro A e 7 de Abril), estes caracterizados por um nível satisfatório no processo de tomada de decisão, mobilização e gestão de recursos, comunicação e mecanismos para resolução de conflitos; cenário diferente para os comités passivos com performance baixa, nomeadamente os de (Dotane, Dzindzine, Chimbembe, Muthaveia, Nhatine e 1º B. Chinhacanine), com nível de capital social baixo e menos dinâmicos. Na área de estudo, de um modo geral há uma percepção positiva sobre o papel dos CLGRC, medida através da Escala de Likert, com destaque para as actividades de disponibilização de informação (Esc.= 1,33 de média percentual da escala de Likert), evacuação (Esc.=1,44) e promoção de saúde e higiene (Esc.= 1,25). O estudo constatou que um dos desafios enfrentados pelos Comitês é a sua sustentabilidade, associada a falta de incentivos dos membros. Assim, medidas devem ser orientadas para garantir a sustentabilidade funcional dos Comitês, olhando-se os Comitês como centro de oportunidades para o empreendedorismo e outras práticas que possam aumentar a renda familiar, por exemplo o aumento da resiliência dos meios de subsistência agrícolas através de práticas agrícolas adequadas e tecnologias relativas a aspectos fundamentais da agricultura, caso de variedades apropriadas de sementes, irrigação, sistemas de armazenamento, utilização da terra e da água e a adopção do sistema de poupança e credito rotativo.

**Palavras – chave:** *Desastres naturais, Comitês Locais de Gestão de Calamidades, Funcionalidade, Sustentabilidade, Capital social e Percepção das comunidades.*

## **ABSTRACT**

The present work aims to evaluate the functionality of the Local Disaster Risk Management Committees (CLGRC) in the Guijá District. Thus, a case study in the Guijá district was carried out in a descriptive way in a quantitative approach, where the object of study was constituted by CLGRCs. The data collection was based on a survey and semi-structured interviews, 15 Committees and 31 Households in three Administrative Posts, where the Committees were defined in a random way. The results of the study show that the Committees are mostly composed by female and elderly members; where most have the full primary level. The Committees interviewed have a differentiated performance, some with a high performance, namely those of the 1st Bairro A, 1st Bairro B, 2nd Bairro A and April 7th, which are characterized by a satisfactory level of decision making, mobilization and resource management, communication and mechanisms for conflict resolution, different scenario for the passive committees, namely committees of Dotane, Dzindzine, Chimbembe, Muthaveia, Nhatine and Chinhacanine), with a low level of social capital and less dynamics. In the study area, there is a positive perception about the role of the CLGRC, measured through the Likert Scale, with emphasis on the activities of providing information (Esc = 1.33, Likert scale percentage), evacuation (Esc. = 1.44) and promotion of health and hygiene (Esc = 1.25). The study found that one of the challenges faced by the Committees is their sustainability, associated with lack of member incentives. Thus, measures should be oriented to ensure the functional sustainability of the Committees, with the Committees as a center of opportunity for entrepreneurship and other practices that can increase family income, for example increasing resilience of agricultural livelihoods through practices agricultural technologies and technologies relating to key aspects of agriculture, appropriate seed varieties, irrigation, storage systems, land and water use and the adoption of a savings and rotating credit system.

**Key words:** Natural Disasters, Local Disaster Management Committees, Functionality, Sustainability, Social Capital and Perception of Communities.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus por essa realização.

Produzir esta tese, não seria possível sem envolvimento de muitos actores aos quais gostaria de agradecer, mesmo ciente de que é muito difícil listar em poucas linhas, todos quanto directa ou indirectamente, contribuíram para que este trabalho se torna se realidade.

Primeiro agradecer ao meu supervisor, Professor Doutor Luís Artur pelo suporte, pelo encorajamento em nunca desistir; obrigado do fundo do coração pelas correcções ao trabalho naquele seu jeito calmo, sua orientação contribuiu sobremaneira para a conclusão deste trabalho.

A Minha esposa Mingas Chissumba, que me apoiou, aguentou meus momentos de reclamação e as vezes mau humor; aos meus filhos e razão do meu viver Weidy e Allya; meu muito obrigado.

A Minha Mãe; aos meus 4 irmãos Eunice, Billy, Marlene e Yranildes e a todos os meus familiares e amigos, obrigado pelo apoio continuo e incentivo durante esses anos.

Especial obrigado ao meu colega do mestrado Jaime Macuácuá, meu muito obrigado pela tua atenção e sugestões tecidas ao longo do trabalho; continuaremos amigos.

Hector Motatano, colega e amigo; obrigado pelas discussões, pelas ideias, pelo apoio; e pela força. A turma do mestrado do ano de 2012, construímos uma família; o meu muito obrigado a todos colegas.

Aos colegas da FDC, Especialmente a Dra. Olinda, o Eng. Nhantumbo e Varela, muito obrigado pelas discussões, poucas mais preciosas; valeu, fizeram me pensar para além do Horizonte.

A Visão Mundial na pessoa do Dr Jamisse obrigado pelo encorajamento, ao GIZ Clima na pessoa do Dr Jalane pela partilha de documentos, ao SDPI Guijá, em especial ao técnico Almeida obrigado pela recepção, contactos com a administração do distrito e comunidades de Guijá.

Finalmente gostaria de agradecer a todos que directa ou indirectamente estiveram envolvidos no meu trabalho.

## **DIDICATÓRIA**

Em memória do Pai José Julane Vítima de acidente de viação em Dondo, em missão de serviço a caminho da Beira, Sofala em 2003.

## **DECLARAÇÃO**

“Você não tem que ser grande para começar, mas você tem que começar, para ser grande”.

Zig Ziglar

## ÍNDICE

RESUMO .....	i
ABSTRACT .....	ii
AGRADECIMENTOS .....	iii
DIDICATÓRIA .....	iv
DECLARAÇÃO .....	v
LISTA DE TABELAS .....	viii
LISTA DE FIGURAS .....	ix
ABREVIATURAS .....	x
CAPITULO I: INTRODUÇÃO .....	1
1.1. Generalidades .....	1
1.2. Problema de estudo.....	2
1.3. Justificação da escolha do tema.....	4
1.4. Objectivos.....	6
Avaliar a funcionalidade dos Comités Locais de Gestão de Risco de Calamidades no Distrito de Guijá na resposta a cheias e Ciclones.....	6
1.5. Questões de Pesquisa.....	6
CAPÍTULO II: REVISÃO DA LITERATURA .....	7
2.1 Risco de Desastres naturais .....	7
2.2 Principais eventos calamitosos em Moçambique.....	8
2.3 Comité Local de Gestão de Riscos de Calamidades .....	8
2.4 Papel dos Comités na redução da vulnerabilidade a inundações .....	10
2.5 Capital social e acção colectiva.....	10
2.6 Estudos empíricos sobre funcionalidade dos CLGRC .....	11
2.7. Medidas alternativas para a sustentabilidade dos Comités .....	21
2.7.1 Aumento da resiliência dos meios de subsistência dos Comités.....	21
2.7.2 Acesoibilidade de financiamento .....	22
CAPÍTULO III: PROCEDIMENTOS METODOLOGICOS .....	24
3.1. Descrição da área de estudo .....	24
3.2. Localização do Distrito De Guijá.....	25
3.3. Perfil do distrito de Guijá.....	26
3.4. Tipo de pesquisa.....	27
3.5. Amostragem e tamanho de amostra .....	29
3.6. Técnicas de recolha de dados .....	31
3.7. Principais parâmetros em análise .....	33
3.8. Processamento e análise de dados .....	34
3.9. Limitações no estudo.....	34
CAPÍTULO IV: APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS E DISCUSSÃO .....	35
2. Percepção das comunidades do papel dos CLGRC; .....	35
3. Identificação de oportunidades e desafios para funcionalidade de CLGRC;.....	35



4. Medidas para a sustentabilidade funcional de CLGRC. ....	35
4.1 Descrição dos Comitês estudados.....	36
4.1.1 Discrição de conteúdos de treinamento dos membros .....	38
4.2 Funcionamento dos CLGRC .....	40
4.2.1 Performance dos CLGRC.....	42
4.2.2 Diferentes cenários quanto à mobilização social .....	45
4.2.3 Principais actividades desenvolvidas .....	47
4.3 Percepção dos Agregados Familiares sobre o papel dos CLGRC .....	51
4.3.1 Características gerais dos Agregados Familiares .....	51
4.3.2 Principais eventos calamitosos.....	53
4.3.3 Meios usados para difusão de informação nas comunidades .....	55
4.3.4 Abrangência dos CLGRC.....	56
4.3.5. Assistência prestada pelo CLGRC .....	56
4.3.6 Avaliação do nível de cooperação entre Comitês e Comunidades.....	58
4.3.7 Percepção que as comunidades atribuem ao papel dos CLGRC.....	60
4.4 Identificação de oportunidades e desafios para funcionalidade de CLGRC .....	63
4.4.1. Análise FOFA/ SWOT .....	64
4.5 Medidas para a sustentabilidade funcional de CLGRC.....	66
CAPÍTULO V: CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	69
5.1. Conclusões .....	69
5.2. Recomendações .....	70
VI REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	71
ANEXOS.....	xi
APÊNDICES .....	xxii

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Parâmetros para avaliação de funcionalidades dos Comitês .....	12
Tabela 2: Distribuição da população por localidades.....	26
Tabela 3: Número de AFs e Comitês inqueridos .....	29
Tabela 4: Limitações do estudo.....	34
Tabela 5: Caracterização dos Comitês .....	36
Tabela 6: Descrição dos CLGRN.....	37
Tabela 7: Avaliação de performance de funcionalidade dos CLGRC .....	44
Tabela 8: Características gerais dos Agregados familiares .....	52
Tabela 9: Abrangência de Comitês Locais de Gestão de Desastres Naturais .....	56
Tabela 10: Nível de cooperação entre Comitês e as comunidades .....	59
Tabela 11: Percepção que as comunidades de Guijá atribuem ao papel do CLGRC.....	61
Tabela 12: Análise de FOFA/SWOT .....	65
Tabela 13: Tempo de residência.....	xxii
Tabela 14: Descrição dos CLGRN.....	xxii

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Eventos de desastres registados entre 1980-2016.....	8
Figura 2: Mapa de localização da área de estudo.....	25
Figura 3: Treinamento dos membros de CLGRC .....	39
Figura 4: Acções em diferentes fases de ciclo de um evento calamitoso .....	47
Figura 5: Principais eventos calamitosos, percentagem de afectados e evento ocorrido.....	54
Figura 6: Formas usadas para difusão de informação.....	55
Figura 7: Tipo de ajuda e assistência prestada pelo CGCN às comunidades locais .....	57

## ABREVIATURAS

BM	Banco Mundial
CENOE	Centro Nacional Operativo de Emergência
CLGRC	Comité Local de Gestão do Risco de Calamidades
CTGC	Conselho Técnico de Gestão das Calamidades
CVM	Cruz Vermelha de Moçambique
DFID	Department for International Development
DNAAS	Direcção Nacional de Abastecimento de Água e Saneamento
DNGRH	Direcção Nacional de Gestão de Recursos Hídricos
ECA	Escolas de Campo para Agricultores
FAO	Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação
GABINFO	Gabinete de Informação
GEE	Gases de Efeito Estufa
GIZ	Agência Técnica de Cooperação da Alemanha
GFDRR	Facilidade Global para Redução do Risco e Recuperação
GM	Governo de Moçambique
GRC	Gestão do Riscos de Calamidades
GT	Grupo de Trabalho
INAM	Instituto Nacional de Meteorologia
INGC	Instituto Nacional de Gestão de Calamidades
Irish AID	Agência Irlandesa para o Desenvolvimento Internacional
MAEFP	Ministério de Administração Estatal e Função Pública
ONG	Organização Não Governamental
ONU	Organização das Nações Unidas
PARPA	Plano de Acção para Redução da Pobreza Absoluta
PDPMCN	Plano Director de Prevenção e Mitigação das Calamidades Naturais
PDRRD	Plano Director de Redução do Risco de Desastres
PES	Plano Económico e Social
PIB	Produto Interno Bruto
PMA	Programa Mundial de Alimentação
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
PQG	Programa Quinquenal do Governo
RRD	Redução do Risco de Desastres
SADC	Comunidade para o Desenvolvimento da África Austral
SAP	Sistema de Aviso Prévio
SCAT	Social capital Assessment Tool
SETSAN	Secretariado Técnico de Segurança Alimentar e Nutricional
SFDRR	Quadro de Sendai para a Redução do Risco de Desastres
UEM	Universidade Eduardo Mondlane
UN HABITAT	Programa das Nações Unidas para o Assentamento Humano
UNICEF	Fundo das Nações Unidas para a Infância
UNISDR	Gabinete das Nações Unidas para a Redução de Desastres
UN-SPIDER	Plataforma das Nações Unidas de Informação Espacial para Gestão de Desastres e Resposta de Emergência
USAID	Agência Norte-Americana para o Desenvolvimento Internacional

## **CAPITULO I: INTRODUÇÃO**

### **1.1. Generalidades**

Nas últimas décadas, mudanças climáticas globais têm despertado as atenções de diversos segmentos da sociedade. O aumento da concentração de gases de efeito estufa resultante da intensificação das actividades humanas tem causado significativas alterações no clima. A temperatura da superfície do planeta aumentou, aproximadamente 0,2 °C por década nas últimas três décadas, e 0,8 °C no século passado (IPCC, 2007).

De acordo com o Plano Estratégico de Desenvolvimento do Distrito de Guijá (2008), a situação actual do Distrito, é caracterizada por elevado nível de pobreza relativa em alguns Postos Administrativos susceptíveis a desastres naturais, tais como a seca, as cheias e os ciclones, que agravam a situação de insegurança alimentar da população. Uma das formas de reduzir a vulnerabilidade das populações em relação as várias ameaças a que estão sujeitas é prevenir. (PDPMCN-INGC, 2005).

A Lei de Calamidades aprovada como Lei 15/2014, de 20 de Junho, Regime Jurídico da gestão de calamidades, é o instrumento legal que visa a gestão eficaz e eficiente para reduzir o risco e o impacto das calamidades na economia nacional e nas comunidades. Neste contexto, os Sistemas de Aviso Prévio (SAPs) são, para além de áreas de actuação na resposta, instrumentos importantes para proteger a população dos efeitos das cheias e ciclones. Neste os Comités Locais de Gestão de Risco de Calamidades (CLGRC) são reconhecidos como peça chave de sucesso dos SAPs nas bacias hidrográficas; surgem como um dos órgãos que cria condições para a redução do risco às calamidades naturais, asseguram que a população esteja organizada para garantir uma participação efectiva em todas as etapas de gestão do risco de calamidades, desde os processos de planificação para aumento da resiliência individual e comunitária, a planificação de contingência, a gestão de calamidades e a auto-superação após ocorrência de calamidades.

Ao nível nacional existe um total de 1170 CLGRC dos quais 35 estão localizados no distrito de Guijá (Base de dados do INGC, 12/2015). Estes comités foram criados para fazer face as ocorrência a cheias, secas ciclones/tempestades. Portanto é de capital importância perceber quais os vários factores que influenciam a funcionalidade dos CLGRC; o quadro legal que clarifica o

seu funcionamento, aspectos que garantem a sua sustentabilidade; o perfil dos membros dos CLGRC; o apoio técnico e material dado aos CLGRC e o reconhecimento que estes tem das entidades estatais e da comunidade que se beneficia das suas acções.

A presente pesquisa pretende avaliar a funcionalidade dos Comités Locais de Gestão de Risco de Calamidades no Distrito de Guijá na resposta a cheias e Ciclones no distrito de Guijá, Província de Gaza a luz da teoria de capital social e acção colectiva, circunscrito ao histórico de cooperação entre os membros dos Comités locais de gestão de calamidades instituídos pelo INGC; contributo deste para redução dos efeitos das calamidades provocadas por fenómenos naturais. Com isso, o trabalho foi estruturado de modo a apresentar na primeira secção uma breve revisão da literatura sobre os principais conceitos, funcionamento dos comités locais de gestão de calamidades e aspectos chaves na medição do capital social. Segue-se a exposição da metodologia adoptada na pesquisa, a terceira secção é constituída pela análise e discussão dos resultados da pesquisa, com enfoque em reflexões profundas sobre o funcionamento e diferentes cenários de actuação dos comités e por fim as considerações finais e recomendações do estudo.

## **1.2. Problema de estudo**

Moçambique é extremamente vulnerável a eventos climáticos extremos, frequentemente o país é fustigado por vários desastres provocados por fenómenos naturais tais como cheias, secas, ciclones e sismos. Alguns destes fenómenos são de carácter cíclico e outros ocasionais. Os eventos extremos tornam-se comuns; contudo o impacto que estes têm na vida da população é em função do seu grau de vulnerabilidade e da existência ou não de mecanismos de prevenção, mitigação e resposta a estes eventos (PDPMCN-INGC, 2005).

O UN/ISDR (2007), afirma que os efeitos das mudanças climáticas podem ser substancialmente reduzidos se as pessoas estão bem informadas e motivadas para uma cultura de prevenção de desastres e resiliência, que por sua vez requer a colecta, compilação e disseminação de conhecimento e informações relevantes sobre perigos, vulnerabilidades e capacidades.

A participação da comunidade ainda é muito limitada nos casos de desastres naturais, tanto no que se refere à prevenção e a mitigação dos riscos, quanto a preparação e respostas aos desastres. As comunidades ameaçadas pelo risco de desastre encontram-se muito distantes da gestão pública.

Isso dificulta a construção de uma relação de confiança para a efectividade e sustentabilidade das acções locais e o acatamento de decisões impostas pela iminência de desastres, como é o caso da retirada da população ameaçada, de forma directa ou a partir de sistemas de alerta e alarme.

Autores como Ostrom (1990) afirmam que um grupo pode desenvolver a capacidade de gerir recursos comuns, promovendo bens colectivos, quando seus membros adoptam estratégias coordenadas de acção, que são mais prováveis de acontecer se entre eles houver cooperação, confiança, solidariedade e reciprocidade, ou seja, elementos que constituem o conceito de capital social. Esse conceito diz respeito à capacidade que um grupo tem de desenvolver laços de confiança e redes de cooperação a fim de atingir benefícios colectivos (ARAUJO, 2003).

Nos últimos anos, com vista a reduzir a vulnerabilidade da população, foram formados Comitês de Gestão de Calamidades. Estes, têm conseguido diminuir as consequências negativas das inundações a partir das acções de prevenção e de mitigação.

Contudo a actuação dos CLGRC enfrenta alguns desafios que possam impedir que o comité possa ter sucesso nas suas acções e assim mostrar a sua relevância para a comunidade, às autoridades locais e aos seus próprios membros; os desafios são ligados a própria composição e estrutura dos comités: O número adequado e o perfil dos membros, o equilíbrio entre os géneros como factores iminentes para garantir a sua funcionalidade; Uma divisão e entendimento claro sobre as tarefas de cada membro do comité mostra se muito importante para o funcionamento do comité e o sucesso das actividades; o reconhecimento (renome e respeito) pelas comunidades e entidades estatais locais (INGC, SDPI, governo distrital e provincial) é extremamente fundamental; A questão da importância do equipamento para a identificação dos membros e assegurar a credibilidade perante a comunidade, na disseminação do aviso prévio e actividades numa emergência como evacuação, busca e resgate; No que concerne à sustentabilidade financeira, falta um mecanismo institucionalizado para os comités poderem aceder a fundos. Ao mesmo tempo, os comités não têm o financiamento próprio para garantir a sua independência dos fundos externos e seu funcionamento a longo prazo.

O problema da pesquisa prende se também com o facto de apesar de existir os comités locais de redução de risco de calamidades em cada um dos distritos do País, localizados nas áreas mapeadas

como propensas a ocorrência de calamidades; os danos que se tem verificado durante e pós eventos climáticos extremos tem sido cada vez mais piores.

Portanto, analisar a funcionalidade dos comités locais de redução de riscos de calamidades no distrito de Guijá, buscando compreender o seu papel e as suas acções na resposta a situações de desastres, bem como, analisar como estão estruturados; sua génese, a sustentabilidade dos mesmos, presença ou não dos elementos do capital social; conhecimentos na redução de risco de desastres, nível de planificação e participação, o perfil e as tarefas dos seus membros e o seu relacionamento com os Conselhos Técnicos Distritais de Gestão de Risco de Calamidades, estruturas de coordenação desde o nível comunitário até o nível nacional na estrutura funcional do INGC, antes, durante e pós ocorrência de um desastre, surge de capital importância para conduzir o distrito e o País em geral a um estado de prontidão e capacidade de resistir e responder aos efeitos dos desastres naturais.

### **1.3. Justificação da escolha do tema**

De acordo com o INGC (2009), embora compreendendo o valor crescente dos seus recursos naturais, o Governo de Moçambique não tem, presentemente, nem a capacidade nem os recursos financeiros para assegurar uma implementação organizada e consistente de uma estratégia de adaptação integrada a gestão de desastres naturais.

Em termos de previsão climática sazonal o período que vai de Outubro a Dezembro e de Janeiro a Março tem sido os meses de ocorrência de chuvas normais com tendência para acima do anormal. Prevendo se ainda além das cheias, a ocorrência de ciclones que tem tido impacto nos principais aglomerados urbanos e vilas (INGC, 2009).

Segundo MICOA (2005). Os mecanismos nacionais de gestão de desastres têm explorado pouco a questão das capacidades adaptativas das comunidades, existem apenas algumas iniciativas esporádicas. De acordo com este, os indivíduos e comunidades possuem mecanismos próprios de adaptação aos diferentes desafios que enfrentam incluindo a variabilidade e as mudanças climáticas. Acrescenta ainda que há necessidade de se explorar as iniciativas locais de adaptação a um meio ambiente em transformação, de compreender os valores e hábitos que informam essas práticas para delas retirar lições e aproveitar as experiências de sucesso, com vista a garantir a sustentabilidade das actividades. Para o mesmo autor, factores como inexistência de mecanismos



de protecção social e fraqueza das redes informais de solidariedade social devido ao crescente empobrecimento das populações têm contribuído para o agravamento da situação. A vulnerabilidade das famílias compromete a capacidade de se auxiliarem em tempos de crise.

A escolha do distrito de Guijá para a realização deste estudo deve se primeiramente a este localizar-se próximo a cidade de Maputo, local de residência do autor o que facilitou a mobilidade durante a colheita de dados, segundo a convivência desta população com os desastres naturais a mais de uma década, marcando a história e vida de famílias que são vítimas das calamidades naturais, terceiro e último por ser um dos distritos ao nível nacional que possui mais de 35 Comités Locais de Gestão de Calamidades instituídos pelo INGC, Comités estes que são objecto de análise.

Até então poucos estudos localizados, em particular na Província de Gaza, distrito de Guijá, sobre a capacidade e estratégias de adaptação aos efeitos das mudanças climáticas foram realizados com enfoque nos comités locais de gestão de calamidades, tendo em conta os cíclicos acontecimentos de calamidades naturais que tem afectado este distrito. Nesse contexto, levantar uma discussão localizada no distrito de Guijá nessa linha, poderá contribuir com propostas claras e eficazes de sustentabilidade e fortalecimento da acção dos comités locais de gestão de calamidades na redução de risco de desastres naturais.

## **1.4. Objectivos**

### **Geral:**

- Avaliar a funcionalidade dos Comités Locais de Gestão de Risco de Calamidades no Distrito de Guijá na resposta a cheias e Ciclones

### **Específicos:**

1. Identificar e caracterizar os comités locais de gestão de riscos de calamidades existentes no distrito de Guijá, sua situação actual, sua génese de criação, e o seu papel no âmbito da redução de riscos de cheias e ciclones;
2. Identificar a percepção que as comunidades de Guijá atribuem ao papel do Comité Local na Gestão de Riscos de Desastres;
3. Identificar as forças, fraquezas, oportunidades e ameaças dos comités locais na prevenção e mitigação dos efeitos das cheias e ciclones;
4. Propor medidas que possam ajudar a garantir a sustentabilidade funcional dos Comités Locais de Gestão de Risco das cheias e ciclones.

## **1.5. Questões de Pesquisa**

Em função dos objectivos acima as questões de pesquisa levantadas são:

1. Quais as características gerais dos CLGRC?
2. Que acções os CLGRC tem levado a cabo para redução de riscos?
3. Que performance dos CLGRC no distrito de Guijá
4. Será que a presença dos elementos do capital social e acção colectiva influenciam nos esforços empreendidos para a redução dos efeitos do risco de desastre?
5. Que percepção que as comunidades de Guijá atribuem ao papel do CLGRC?
6. .Quais seriam as medidas capazes a se adoptar de forma a tornar o sistema mais capaz de minimizar os impactos de desastres que são recorrentes e cada vez mais destrutivos?

## **CAPÍTULO II: REVISÃO DA LITERATURA**

Segundo Medeiros (2010) e Gil (1991) o presente capítulo apresenta a base teórica dos temas abordados na pesquisa, bem como, os principais conceitos e elementos utilizados para subsidiar esse estudo. Assim, uma vez formulada a questão de pesquisa, é preciso informar-se sobre o que já foi escrito e discutido sobre o tema, o que implica que se faça um levantamento bibliográfico direccionado ao problema e ao objectivo do trabalho. A pesquisa irá abordar os conteúdos à luz da teoria de capital social, constituindo um elemento fundamental para mobilização, planeamento e tomada de decisão.

Segundo Silva *et al.*, (2011), a teoria do capital social fornece uma estrutura útil para explicar relações sociais ou relacionamentos que podem gerar acção colectiva vantajosa para um grupo de estudos anteriores, como demonstraram a importância da acção colectiva para a implantação bem-sucedida de tecnologias para as quais a cooperação é um pré-requisito, como o manejo integrado de pragas e doenças. Assim, para avaliar a funcionalidade dos Comitês Locais de Gestão de Riscos no distrito de Guijá na resposta a Cheias e Ciclones a luz da teoria de capital social é importante abordar os seguintes conteúdos: Risco de desastres naturais; Comité de Gestão Local; Desastres naturais; Capital social e acção colectiva e; apresentar estudos empíricos sobre a funcionalidade dos Comitês.

### **2.1 Risco de Desastres naturais**

O PEDRR (2010) define risco de desastres como sendo perdas potencialmente significativas, na vida, estado de saúde, meios de vida, bens e serviços, que podem ocorrer a uma determinada comunidade ou uma sociedade durante algum período específico de tempo. O risco é muitas vezes descrito como um resultado da combinação da: exposição a um perigo, as condições de vulnerabilidade que estão presentes, e capacidade insuficiente ou medidas para reduzir ou lidar com as potenciais consequências negativas.

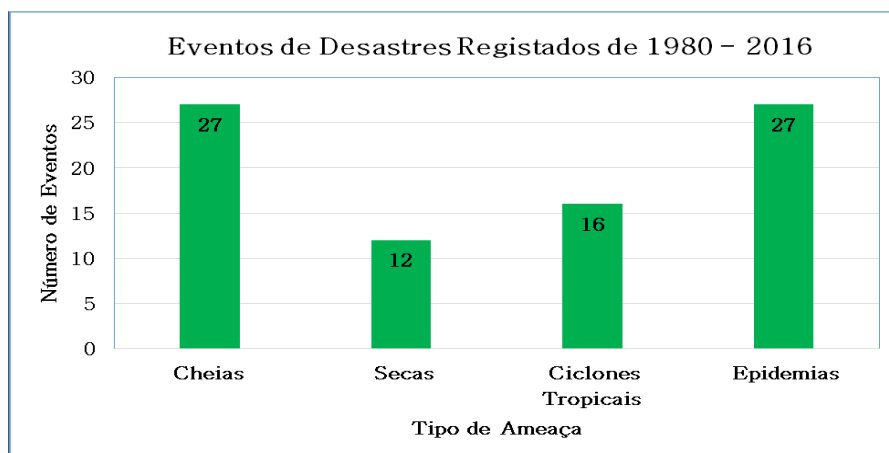
A Gestão de Risco Natural é um processo social complexo, através do qual a sociedade cria conhecimentos, gera consciência, analisa os níveis de risco que sofre e ou enfrenta, garantindo uma gestão de risco aceitável de acordo com as condições económicas, sociais, culturais, históricas e ambientais. É um processo que permite a tomada de decisões, planificação e

desenvolvimento de propostas para intervenção, prevenção e mitigação a partir da consciencialização do risco existente na comunidade, com vista ao desenvolvimento sustentável (SINAPRED, 2004).

## 2.2 Principais eventos calamitosos em Moçambique

Moçambique é bastante vulnerável a eventos climáticos extremos, sendo os mais comuns as cheias, secas, ciclones, epidemias, pestes assim como queimadas descontroladas, tempestades, e desabamentos de terra. Dada a sua magnitude e impacto os que tem merecido maior atenção são os abaixo descritos: cheias, ciclones, seca e epidemias. Assim, o gráfico abaixo ilustra os principais eventos de desastres registados entre 1980 a 2016.

**Figura 1:** Eventos de desastres registados entre 1980-2016



**Fonte:** Angela Abdula *et al.*, (2005).

De acordo com o Plano Director para Redução de Riscos de Desastres 2017-2030 (2017), nos últimos 20 anos, a elevada frequência, alternância e intensidade dos eventos naturais extremos, agravada pelas mudanças climáticas, passaram a constituir uma grande ameaça aos esforços de desenvolvimento nacional, visto que funcionam como um entrave à aceleração do crescimento económico e tendem a corroer os ganhos já alcançados.

## 2.3 Comité Local de Gestão de Riscos de Calamidades

Antes da definição do CLGRC é importante a definição de Comités Comunitários, que são de formas de organização das populações para permitir que as comunidades se mobilizem na identificação e procura de soluções dos seus problemas, podendo encaminhar outras preocupações as estruturas

pertinentes do sector público (O Decreto 11/2005, Regulamento da Lei 8/2003-LOLE). Assim, pode se associar o conceito de Comitês Comunitários ao conceito de Comunidade Local, que segundo FAO (1999) define como sendo um grupo de pessoas que vive na mesma área, e que muitas vezes partilha os mesmos interesses, objectivos, regras sociais e familiares.

O CLGRC é um grupo de voluntários da mesma comunidade, que se dedica a actividades de prevenção, mitigação, preparação, e prontidão, resposta e recuperação no âmbito da gestão de risco de desastres. A formação do CLGRC deve ser feita antes de acontecerem os desastres, para que o comité tenha tempo de consciencializar a comunidade sobre as ameaças e seus possíveis impactos.

O CLGRC é um grupo comunitário formado pelo INGC e que comporta de 15 a 20 pessoas pertencentes a mesma aldeia, povoação, localidade, posto-administrativo ou escola, e que trabalham para reduzir as mortes e destruição de casas, escolas, hospitais, machambas por ocasião da ocorrência de eventos extremos. Estes grupos são criados com a missão de orientar a comunidade a desenvolver acções de prevenção, mitigação e prontidão para reduzir o risco de calamidade.

O CLGRC serve para orientar a comunidade a desenvolver acções de *prevenção, mitigação e prevenção, preparação/prontidão, resposta e recuperação* com vista a reduzir o risco de desastres causados por fenómenos tais como cheias, inundações, ciclones, vendavais, seca, queimadas descontroladas, pragas e outros que preocupem a comunidade tendo em vista evitar a perda de vidas humanas e de bens da comunidade e para ajudar a mesma a enfrentar os desastres e a recuperar dos mesmos.

Neste papel, o CLGRC sensibiliza os membros da sua comunidade sobre as ameaças que os podem afectar, sobre o que fazer e como, na iminência de um desastre, como responder prontamente e o que fazer para recuperar, realçando o desenvolvimento local. Os comités:

- Facilitam o processo de gestão de risco nas suas diferentes fases, envolvendo directamente a população de uma determinada comunidade;
- Participam activamente na tomada de decisões, de maneira transparente e consensual, comprometendo-se um com o outro (discussões abertas);

- Elaboram e executam planos de acção para fortificar a comunidade, minimizar o impacto dos desastres e relançar o desenvolvimento local.

Segundo o INGC (2014) os membros do CLGRC devem ser pessoas responsáveis, respeitadas pela população e que gostam de trabalhar em grupo, pessoas dispostas a trabalhar para o bem da sua comunidade sem nenhuma remuneração, ou seja, voluntários. Em todo o país, de 2003 a 2017, foram criados 170 comités com 2948 membros.

## **2.4 Papel dos Comités na redução da vulnerabilidade a inundações**

Moçambique, sob a direcção, coordenação e supervisão do Instituto Nacional de Gestão de Calamidades (INGC, s/d), adoptou desde 2005 a Declaração de Hyogo e o Quadro de Acção 2005-2015: Construir a Resiliência das Nações e das Comunidades face aos desastres. Para tal foi colocado na agenda de governação (UNDP, 2011): i) A redução do número de vítimas humanas e perda de propriedades; ii) Consolidação da cultura de prevenção; iii) A dotação no País de meios de prevenção e de mitigação, como os principais objectivos na área de gestão de desastres.

## **2.5 Capital social e acção colectiva**

Vários são os conceitos sobre capital social encontrados na literatura desde os clássicos até os contemporâneos, mas a pertença a grupos associativos é uma proxy de capital importância social o qual tem efeitos positivos significativos no bem-estar familiar (NARAYAN, 1995). O capital social é uma característica da vida social - redes, normas e confiança - que permitem que os participantes agem em conjunto de forma mais eficaz para alcançar os objectivos comuns (PUTNAM, 1995).

Segundo Putnam (1993) capital social pode ser medido com a contagem de grupos na sociedade civil, ou por outra, através da soma dos membros de todos os grupos, o outro método a usar para medir o capital social é colecções de dados de pesquisa através de uma série de perguntas sobre confiança, normas, envolvimento cívico, etc., em várias instituições políticas e sociais, bem como outras questões associadas ao capital social. Assim, para o caso de gestão de riscos seria o envolvimento dos grupos, em acções colectivas e cooperativas com vista a minimizar os danos nas comunidades.

Na funcionalidade dos CLGRC a interação social pode apoiar na criação de regras de convivência e, conseqüentemente, em normas e expectativas com relação a comportamentos, que podem originar confiança. Os Comitês e outras associações criam fóruns comuns com mesmos objectivos e permitir que o desenvolvimento siga o seu curso. Woolcock e Narayan (2002:13), nestas circunstâncias, o capital social cumpre a função de uma variável mediadora construída por instituições públicas e privadas.

Portanto, uma limitação do capital social foi fundamenta pelo Hardin (1968) sobre a "*Tragédia dos Comuns*" no exemplo sobre o colapso de um recurso de benefício comum. O autor viu a solução na forte governação autocrática. Ainda Olson (1965), sobre a "Lógica da acção colectiva", afirmou que as pessoas coordenam suas actividades principalmente com base em seu benefício individual e não pelo bem comum, enfatizando o comportamento do piloto livre e o conseqüente desaparecimento da acção colectiva.

## **2.6 Estudos empíricos sobre funcionalidade dos CLGRC**

A avaliação da funcionalidade dos Comitês é uma ferramenta importante e indispensável para medir as acções de desempenho de cada Comité. Para Pereira (2005) a avaliação do desempenho institucional, pressupõe identificar a eficiência do organismo em cumprir seu papel como Comité, leva em conta questões que lhe competem e que dependem apenas de si mesmo enquanto organismo. Ainda segundo a mesma autora, não se leva em consideração questões ou uma série de condições que não estão ao alcance do Comité. Assim, para o desempenho do Comité Pereira (2005), considerou os seguintes parâmetros, descritos na tabela abaixo.

**Tabela 1:** Parâmetros para avaliação de funcionalidades dos Comitês

<b>Parâmetro</b>	<b>Descrição</b>	<b>Variáveis associadas</b>
Processo de tomada de decisão	Busca questões referentes à percepção dos membros sobre sua participação no processo de tomada de decisões no Comitê. A sua satisfação em fazer parte e o poder do membro em influenciar as actividades do Comitê.	Organização, Liderança, Homogeneidade e Heterogeneidade, Planificação, Participação, Sistema de tomada de decisão (Vertical e Horizontal);
Mobilização e gestão dos recursos disponíveis	Busca questões referentes à percepção sobre a proveniência, utilização e acompanhamento dos recursos no Comitê.	Incentivos, Sustentabilidade, Pluriactividade; Fundo/ajuda financeira; Infra-estrutura, Pertença a Outras redes/Associações
Comunicação interna e externa	Busca questões referentes às formas de comunicação entre os membros do Comitê, divulgação externa das actividades do organismo, conhecimento dos membros sobre os assuntos referentes ao Comitê, nível de formação/conhecimento em matéria de gestão e à percepção da eficiência dos canais de comunicação.	Sistema de arquivo (Actas e Disponibilidade de Informação), Regularidade dos encontros, Número de Participantes, Assistência Humanitária, Sistema de tomada de decisão [Vertical e Horizontal]; Equipamento
Mecanismos para a resolução de conflitos	Busca questões referentes à percepção sobre os problemas e resolução de conflitos.	Confiança, Cooperação, Satisfação, reciprocidade, Redes sociais, Existência de regras/ Penalizações

**Fonte:** Adaptado da Pereira (2005).

Segundo Banco Mundial (1998) para selecção de indicadores de medição da funcionalidade das associações considera duas linhas, (i) a amplitude dos relacionamentos e instituições envolvidas e (ii) tipos de impactos que o capital social tem sobre o processo de desenvolvimento. Para a amplitude dos relacionamentos e instituições envolvidas o autor procura inventariar os seus atributos, no caso de número de membros; frequência de reuniões; formas de adesão ao grupo, etnia, parentesco ou outras linhas; tipo de tomada de decisão.

No entanto, Krishna e Shrader (1999) desenvolveram uma metodologia de avaliação do capital social denominada Social Capital Assessment Tool (SCAT), a qual compreende um conjunto de indicadores concebidos com o objetivo de medir os níveis de capital social em comunidades seleccionadas como beneficiárias de projetos de desenvolvimento. De acordo os autores, o capital social deve ser subdividido, para fins de mensuração, em “cognitivo” (valores, crenças, atitudes, comportamento e normas sociais) e “estrutural” (a composição e as práticas das instituições de nível local que servem de instrumento para o desenvolvimento da comunidade).



Robert Putnam (1993) adoptou um método popular para medir o capital social, tentando medir o capital social ao contar grupos na sociedade civil, usando um número  $n$  para rastrear o tamanho das associações em clubes desportivos, sociedades literárias, Associações de políticos, etc., pois variaram ao longo do tempo e em diferentes regiões geográficas. Para o autor, há um grande número de  $n$  em qualquer sociedade,  $n(1...t)$  e a primeira medida para o capital social total (SC) em uma sociedade é a soma dos membros de todos os grupos:  $SC = \text{Sum}(n(1...t))$ . Posteriormente, alguns factores subjectivos são adicionados a este modelo básico. O outro método que o autor avança para medir o capital social é através de coleções de dados de pesquisa. Portanto, através de inquéritos, são feitas uma série de perguntas sobre confiança, normas, envolvimento cívico, etc., em várias instituições políticas e sociais, bem como outras questões associadas ao capital social.

Para Narayan e Pritchett (2013), na construção das medidas do capital social num estudo que realizado em Tanzânia, baseou se no inquérito sobre Capital Social e Pobreza como parte de uma avaliação participativa mais ampla da pobreza. Tendo entrevistado em algumas aldeias do meio rural aleatoriamente uma amostra de 1.376 agregados familiares localizados em 87 aldeias. Para este autor a sua pesquisa circunscreveu se em três dimensões do capital social: 1) buscou compreender a filiação dos indivíduos em grupos ou associações; 2) as características dos grupos nos quais os entrevistados eram membros; e 3) os valores e atitudes, nível de confiança e a percepção dos indivíduos sobre coesão social. Além de perguntas sobre filiação, um segundo conjunto de perguntas foi perguntado sobre as características de cada grupo em que se indivíduos relataram adesão. Estes foram agrupados em cinco categorias: (1) heterogeneidade do grau de parentesco dos membros, (2) heterogeneidade da renda (3) funcionamento em grupo, (4) tomada de decisão em grupo e (5) adesão.

Para Bandeira (2007), a medição de capital social, recomenda que sejam investigadas variáveis como o comportamento altruísta em relação a pessoas que não fazem parte do grupo familiar ou estranhos (doar sangue, por exemplo), a participação em organizações voluntárias, a participação em redes informais, o interesse pela vida comunitária e a participação na comunidade e, finalmente, a obediência a regras e normas que servem de suporte para a formação e manutenção do capital social. Portanto, as atitudes e os valores –indica, como pontos a serem avaliados, as crenças que o indivíduo tem a seu próprio respeito (sobre sua identidade, importância pessoal,

capacidade de influir na vida da comunidade), as suas atitudes em relação aos outros (por exemplo, crenças altruístas, tolerância e aprovação ou desaprovação de comportamentos oportunistas), a confiança e a reciprocidade (incluindo a confiança nos outros, a expectativa de apoio mútuo e a consideração em relação ao interesse das outras pessoas), as atitudes em relação ao governo e às instituições, os valores e normas que servem de suporte para a formação e manutenção do capital social, e as crenças e expectativas em relação ao futuro.

O terceiro aspecto que recomenda levar em consideração refere-se às diferenças que podem existir entre os vários grupos que compõem a população sob análise. As características relacionadas com os comportamentos, atitudes e valores que são relevantes para o dimensionamento do capital social podem variar amplamente dentro de uma mesma população, tendo em vista diferenças quanto a aspectos demográficos (gênero, faixa etária, etc.), culturais, econômicos ou quanto ao nível de instrução e informação. Finalmente, o estudo considera importante estudar as organizações existentes na comunidade. Lembra que a simples ocorrência de organizações que agreguem os indivíduos em torno de objetivos comuns não assegura a formação de capital social. Além do número de organizações, é necessário avaliar quais os tipos existentes, quais os seus objetivos, qual a sua abrangência, como estão estruturadas, como operam ou como se relacionam com outras organizações, entre outros aspectos.

Wentink *et al.* (2017), realizaram uma pesquisa na África do Sul com o objectivo de avaliar em que medida os municípios aderem aos requisitos da Lei de Gestão de Desastres em termos de pessoal. Municípios foram seleccionados por província, e a pesquisa baseou-se em uma amostra representativa de 20% de todos os 279 municípios da África do Sul. Um método misto de pesquisa foi seguido. Dos resultados desta pesquisa destaca-se o seguinte:

De acordo com os dados colectados, 27,3% dos órgãos adstritos aos Municípios empregam mais de 10 pessoas e 54,6% dos entrevistados têm entre 1 e 10 funcionários. Isso significa que há muitos casos em que os órgãos de gestão de risco e calamidades funcionam com um pequeno número de pessoas; isso pode influenciar negativamente sua capacidade de cumprir seus deveres. A partir dos dados colectados, constatou-se que 73% dos entrevistados achavam que não havia pessoal suficiente trabalhando em órgãos adstritos aos Municípios para prestar um serviço adequado.

Além disso, na maioria dos centros há uma escassez significativa de voluntários, onde 69,4% dos centros não têm voluntários e apenas 27,7% têm mais de 10 voluntários. Outro aspecto, 65,8% dos órgãos adstritos aos Municípios opera sem pessoal temporário. A falta de pessoal de apoio causa problemas com a implementação das actividades dos órgãos e o funcionamento diário dos centros. A presença de mais pessoal de apoio e voluntários pode oferecer assistência no desempenho de tarefas, especialmente em momentos de emergências onde a mão-de-obra é crucial.

As qualificações do pessoal variam entre órgãos adstritos aos Municípios, com dois ou menos membros do pessoal com formação profissional (41,2%) e mais de cinco com formação profissional (terciária). Existe uma inconsistência na capacidade em relação à equipe de gestão de desastres. Parece que uma ênfase maior deve ser dada ao treinamento e capacitação para tentar preencher essa lacuna no treinamento. Uma pequena maioria dos entrevistados no nível do governo local (58,5%) indicou que seu pessoal não está adequadamente treinado. No nível provincial, todos os entrevistados sentiram que falta treinamento e que os deveres de gestão de desastres são negligenciados por causa disso. Em reacção a essa pesquisa, os entrevistados dos governos locais indicaram uma falta de habilidades em áreas como o desenvolvimento de planos de contingência, avaliações de risco de desastres e gestão e avaliação de desastres e incidentes.

Outro estudo foi realizado em Lusaka por Thinda (2009), o principal objectivo da pesquisa foi de colectar todas as informações disponíveis sobre os riscos identificados e a avaliação da vulnerabilidade da comunidade e sua capacidade de enfrentar ou lidar com perigos em assentamento informal e usar essas informações para realizar uma avaliação de risco e vulnerabilidade, bem como o desenvolvimento de perfil para Lusaka. Entretanto com base em informações desenvolver uma estrutura de perigo e vulnerabilidade baseada na comunidade usando a progressão do modelo de vulnerabilidade para identificar as causas-raiz (problemas) e pressões subjacentes dentro da comunidade do assentamento informal de Lusaka.

Combinando os resultados do quadro teórico e os resultados da pesquisa com os argumento construídos na dissertação sobre o risco de desastre baseado na gestão da comunidade; verificou-se que é possível reduzir os riscos de perigo e a vulnerabilidade a desastres naturais, através da aplicação do modelo de “Progressão da Segurança” e da participação de comunidade em actividades de gestão de risco de desastres. Os resultados destacam, segundo os entrevistados, as

inundações e secas como eventos de maior probabilidade de ocorrência, enquanto os incêndios e as tempestades severas têm uma probabilidade menor de ocorrer.

Relativamente ao envolvimento, cem por cento dos entrevistados disseram que não estavam envolvidos no planeamento das medidas de gestão de desastres (avaliação de vulnerabilidade, mecanismo de resposta, arranjos /estruturas institucionais, medidas de ordenamento do território e redução de conflitos medidas sobre recursos hídricos limitados). Noventa e nove por cento dos entrevistados disseram que não estiveram envolvidos no planeamento de educação pública e treinamento de risco de desastres. Embora 1% dos respondentes tenham dito que foram envolvidos no planeamento da educação pública (campanhas de conscientização) e treinamento de risco de desastres, consideraram que a estratégia não é eficaz devido ao facto de não existir envolvimento o que concorre à sustentabilidade dos programas de gestão de risco de desastres dentro da comunidade de Lusaka.

Orach *et al.* (2013), realizaram um estudo em Uganda com intuito de avaliar o desempenho, os papéis e as experiências da equipe de desastre do distrito após o treinamento. Os resultados indicam que os desastres mais comumente experimentados pelas equipes distritais foram epidemias de doenças em humanos, animais (epizoonóticos) e culturas; chuvas de granizo e inundações. As capacidades mais úteis para a gestão de desastres foram a prestação de serviços de saúde e gestão de resposta. Os domínios de capacidade mais frequentemente consultados durante os desastres foram gestão de resposta geral (31%), serviços de saúde (29%) e água e saneamento (17%). As áreas de habilidades percebidas como vitais após o treinamento foram: resposta a epidemias, planeamento de gestão de desastres, análise de perigos e vulnerabilidades e princípios de planeamento de desastres. Os principais desafios mencionados pelas equipes distritais foram inadequação de finanças e logística, falta de compromisso dos principais parceiros para a preparação e resposta a desastres.

A pesquisa conclui que o desastre mais comum ocorreu em desastres relacionados a surtos de doenças no homem, nos animais e nas plantações. As capacidades aplicadas com maior frequência foram a gestão de respostas e o fornecimento de serviços de saúde de emergência. As actividades mais frequentemente implementadas após o treinamento das equipes de gestão de desastres estavam conduzindo reuniões de planeamento, refinamento de planos e disseminação de

habilidades adquiridas. Os principais desafios estavam relacionados a alocações orçamentárias limitadas e estruturas legais para a gestão de desastres que deveriam ser abordadas pelos governos central e local.

Mamon *et al.* (2017), conduziram uma pesquisa nas Filipinas com o objectivo de avaliar o conhecimento relacionado ao desastre, preparação e prontidão, adaptação, conscientização e percepção de risco dos alunos da 11<sup>a</sup> série. Um total de 120 respondentes respondeu questionário de pesquisa e as respostas foram avaliados usando a escala Likert de cinco pontos. Resultados mostram que dos 120 entrevistados, 33,33% entenderam quando um desastre ocorrerá, seguido por 30,00% que acham que não está claro sobre esta questão. Maioria dos entrevistados (42,50%) não tem conhecimento claro sobre a ideia de que não há prevenção para a ocorrência de desastres. Há também uma porcentagem maior de estudantes (35,00%) que entendiam a importância de participação de um seminário de educação sobre riscos de desastres e treinamento, seguido por 20,83% e 20,00% dos que não têm uma ideia clara sobre esta importante questão.

Respostas em todos os casos de preparação para desastres e prontidão são significativamente diferentes. A maioria dos entrevistados está pronta e preparados para os riscos de desastres, porque eles acham significativo sobre o compartilha de conhecimento e experiências de desastres, eles reconheceram a importância de fazer conversas sobre desastres com sua família e outras pessoas, eles sabem que o governo pode dar assistência durante desastres, eles são confiante de que haverá uma reabilitação imediata após um desastre e porque eles ganham conhecimento de especialistas de riscos de desastres.

Quanto a adaptação a desastres, respostas em todos os casos são significativamente diferentes. A maior porcentagem dos alunos são adaptados em riscos de desastres, porque eles são conscientes sobre a localização de áreas de abrigo, centros de evacuação, e espaços abertos, eles estão confiantes de que o governo instituições podem dar assistência durante o desastre, eles estão conscientes sobre áreas propensas a desastres, obtiveram informações sobre a adaptação a desastres implementadas pelas unidades governamentais e organizações não-governamentais, e eles estão conscientes sobre o sistema de evacuação e plano da sua localidade.

Respostas em todos os casos de conscientização sobre desastres e percepção de risco são significativamente diferentes. A maioria dos estudantes está ciente da redução do risco e desastres

a nível local, regional e nacional devido a várias campanhas de conscientização sobre desastres e a maioria dos entrevistados estão cientes da importância da construção ou infra-estruturas resilientes. No entanto, alta percentagem dos estudantes não está conscientes da importância de preparar kits e bolsas em caso de desastre. O estudo conclui que os alunos da escola têm altos níveis de conhecimento, preparo e prontidão relacionados a desastres, adaptação e conscientização. Isso possivelmente ser o efeito da integração da educação em desastres no currículo de ciências do ensino médio.

Dgedge *et al.* (2018), realizaram um estudo no Baixo Limpopo, em Moçambique onde foram formados CLGRC, compostos por 18 pessoas voluntárias da Comunidade que fazem a gestão, para reduzirem a vulnerabilidade onde habitam. Estes participam nas simulações e campanhas levadas a cabo antes, durante e depois dos fenómenos calamitosos. O objectivo da pesquisa foi compreender a contribuição destes Comités na educação sobre o risco de inundação no Baixo Limpopo. A metodologia baseou-se na entrevista, observação directa e na consulta documental. Foram entrevistados membros dos Comités Locais de Gestão de Riscos, população e técnicos do Instituto Nacional de Gestão de Calamidades. Realizaram-se visitas de campo para identificar os locais e testemunhar as actividades de educação em matéria de gestão de riscos de inundações na comunidade.

Os resultados mostram que os Comités contribuem para a redução da vulnerabilidade Física, melhorando as técnicas de construção das residências; Educativa, proporcionando à comunidade conhecimentos sobre o território, dinâmicas hidrogeomorfológicas, processo de inundações, sobre as acções a realizar em caso de ocorrência das mesmas. Em grande parte, são um vector da educação informal sobre o risco de inundação, sendo, por isso, responsáveis pela redução da perda de vítimas humanas. Quanto ao aspecto Cultural, a memória colectiva é um factor importante na gestão de riscos. A história da comunidade, a sua evolução, os seus hábitos culturais e a sua forma de estar social contribuem para a mudança da percepção. Isto faz com que os mais novos possam facilmente acatar as recomendações dadas pelos anciãos e membros dos Comités, porque eles passam a ser ouvidos por terem vivenciados eventos passados. Os Comités permitem manter a memória de quem chegou primeiro ao território. Ao mesmo tempo divulgam as práticas que foram utilizadas no passado para superar ou neutralizar as situações de risco.

Na Política, a participação comunitária nos actos ou eventos organizados pelos Comités como palestras, acções de capacitação, campanhas de educação porta-a-porta, distribuição de víveres, depende muito da capacidade de gestão dos Líderes Políticos Locais. Existe uma boa relação entre os Comités e a liderança política. Este facto contribui grandemente para a redução da vulnerabilidade, uma vez que a comunidade respeita e valoriza as palavras do Líder Político, principalmente quando este participa na equipe de divulgação das melhores acções levadas a cabo pelos Comités; no concernente ao aspecto Social, o respeito que merecem provêm, em parte, do facto de serem membros dos grupos sociais com alguns poder na comunidade (membros de famílias mais antigas, pessoas com responsabilidade social, com boa reputação social, etc.).

Os Comités contribuem para a redução da vulnerabilidade devido a crença que a população tem nos mesmos. Portanto, surge pelo facto dos Comités participarem activamente na melhoria das condições sociais das camadas mais vulneráveis. Por exemplo, quando ocorre um desastre, é o Comité que organiza o processo de distribuição dos víveres, do apoio para a reconstrução das residências, do acompanhamento dos funerais das vítimas, ou seja, estão presente nos momentos mais difíceis. Eles garantem o suprimento das necessidades básicas da comunidade;

Quanto a vulnerabilidade Económica, os Comités contribuem para a redução das condições de pobreza no período pós-inundação, uma vez que educam a população para criar reservas de mantimentos para os períodos críticos; na gestão Ambiental, os Comités contribuem para a redução da vulnerabilidade ambiental associada a inundação através de campanhas de limpeza após as inundações com vista a minimizar os surtos de epidemias de cólera. Também fazem campanhas de limpeza para desobstrução dos canais de drenagem com vista a permitir a drenagem das áreas mais baixas, com vista a eliminar os focos de mosquitos, vectores da enfermidade da malária. Durante o período de inundações e após as mesmas, quando ainda não estão disponíveis as fontes naturais de água para o consumo, distribuem material para purificar a água. A pesquisa concluiu que os Comités promovem a educação sobre a matéria na comunidade, contribuindo na redução de vítimas mortais no Baixo Limpopo.

Sousa (2013) com objectivo de avaliar o papel que a comunicação do risco pode desempenhar, enquanto processo primordial na difusão de conhecimentos, na modificação e reforço de condutas, valores e doutrinas sociais, assim como no estímulo a processos de mudança social que

contribuam para a prevenção e minimização de desastres e para o desenvolvimento de uma cultura de segurança, realizou uma pesquisa na Região Autónoma da Madeira em Portugal. As investigações realizadas permitiram identificar os principais fenómenos e processos naturais que constituem ameaças para o território e aferir um conjunto de aspectos psicológicos, sociais e culturais que influenciam a percepção de risco dos residentes. Estes conhecimentos possibilitaram o desenvolvimento de uma estratégia de comunicação baseada nas necessidades, atitudes e comportamentos dos indivíduos.

De forma particular os resultados mostram que uma larga maioria dos inquiridos 84% considera que a sociedade regional não está preparada para lidar com as ameaças da Natureza e apenas 8,3% considera que está preparada, enquanto 7,6% afirma não saber responder a esta questão. Coincidentemente, esta constatação repercute-se nos elevados níveis de preocupação patenteados na resposta à questão seguinte, na qual 96,3% dos inquiridos se manifestam preocupados ou bastantes preocupados face aos riscos que afectam a região.

O nível de avaliação registado indica um claro reconhecimento da importância atribuída pelos inquiridos aos três pilares tradicionais do processo de governança do risco, apontados por Renn (2005), nomeadamente: avaliação, gestão e comunicação. Situação que segundo o autor, pode facilitar o envolvimento na produção das soluções para a mitigação do risco e minimização das suas consequências. Os inquiridos avaliaram de forma positiva o desempenho das entidades competentes, relativamente aos vários aspectos enumerados, a actuação em situação de emergência é o âmbito considerado mais positivo, sendo este o único que atinge uma classificação média de Bom. Em contrapartida, o desempenho das instituições no âmbito da prevenção dos riscos naturais, embora obtenha uma classificação média Satisfatória, é de entre os aspectos citados o que apresenta uma avaliação média mais baixa, indicando por parte dos inquiridos a identificação de lacunas nesta área.

Os resultados das respostas indicam ainda que 46,4% dos inquiridos asseguram já ter sido afectados por algum tipo de catástrofe ou acidente grave provocado por fenómenos/ processos naturais, o que segundo alguns autores (O'Neill, 2004; Hoppner *et al.*, 2012), pode ser bastante relevante para a percepção do risco patenteada pelos indivíduos. E quanto aos que afectaram, uma larga maioria (75,4%) das respostas refere as cheias rápidas e fluxos, enquanto 64,2% indica as



precipitações intensas. Constatou-se ainda que 17,9% das respostas referem os ciclones e tempestades, o que vai de encontro aos níveis de risco indicados na avaliação da percepção da perigosidade à escala regional e individual.

A estratégia definida materializa-se num modelo de comunicação do risco para a fase Pré-desastre, que procura responder à complexidade e incerteza dos riscos e suas percepções, permitindo aos diferentes intervenientes (indivíduos, comunidades e instituições) implementar princípios de boa governança do risco e reforçar a sua capacidade de antecipar, resistir, e recuperar de eventos naturais adversos, contribuindo dessa forma para a minimização dos desastres que afectam o território.

## **2.7. Medidas alternativas para a sustentabilidade dos Comitês**

A sobrevivência das populações das comunidades rurais em África Austral e em particular em Moçambique está altamente dependente da agricultura (incluindo silvicultura, criação de gado e pescas). A nível das comunidades, factores estruturais e de vulnerabilidade, incluindo os níveis de extrema de pobreza, o HIV e SIDA, escassez de água e degradação ambiental agravam o impacto de calamidades (FAO, 2014). Esses factores influenciam de forma decisiva no funcionamento de estruturas criadas nas comunidades, como é o caso de Comitês e associações.

### **2.7.1 Aumento da resiliência dos meios de subsistência dos Comitês**

O Programa do Quadro da FAO para Redução do Risco de Calamidades para Segurança Alimentar e Nutricional sugere o aumento da resiliência dos meios de subsistência a ameaças e crises, através do fortalecimento de meios de subsistência agrícolas, para estarem preparadas para possíveis ameaças, reduzir o seu impacto e facilitar uma recuperação rápida (FAO, 2014).

Nesta abordagem da FAO pretende-se especificamente aumentar a resiliência no que respeita à agricultura e à segurança alimentar e nutricional, sectores que preocupam mais as comunidades rurais. Segundo a FAO (2014) o aumento da resiliência pode ser facilitada com o estabelecimento de práticas agrícolas adequadas e tecnologias relativos a aspectos fundamentais da agricultura, tais como variedades apropriadas de sementes, irrigação, sistemas de armazenamento, utilização da terra e da água e Escolas de Campo para Agricultores (ECA), na esperança de que estes possam

ser úteis para diferentes intervenientes, no que respeita aos seus esforços para melhoramento da sua resiliência.

Feder *et al.*, (2004), refere que as ECA são consideradas escolas agrárias sem paredes onde os camponeses aprendem fazendo, observando, analisando, trocando experiências e tomando decisões para resolver os seus problemas individuais e da comunidade. Segundo FAO (2013), as EMCs são geralmente constituídas por grupos de 25 a 30 camponeses de uma aldeia ou comunidade que se reúnem regularmente em cada 7 ou 15 dias durante todo ciclo de produção.

Segundo Rola *et al.*, (2002), a ECA passou a ser um método de treinamento e disseminação de tecnologias agrárias que capacita um grupo restrito de camponeses, com a expectativa de que os treinados partilhem os conhecimentos adquiridos com outros camponeses não treinados. O pressuposto de partilha de conhecimentos entre os treinados e os não treinados visa garantir uma rápida difusão de informação, aumentar a cobertura dos serviços prestados pela extensão agrária e tornar a intervenção rentável e viável.

### **2.7.2 Acesoibilidade de financiamento**

Nos últimos anos, a importância dos mercados financeiros para o desenvolvimento social e económico vem ganhando espaço no sentido de que a ampliação do acesso aos mesmos gera impactos positivos na vida das populações de baixa renda. Isto porque os principais objectivos do sistema financeiro são a transferência de recursos disponibilizados pelos agentes poupadores aos agentes investidores e a geração de meios de pagamento ou a criação de moeda. Essa criação de meios de pagamento possibilita a geração de crédito, permitindo aos agentes económicos acesso aos recursos necessários para a realização de investimentos (SHETE e GARCIA, 2011).

Burgess e Pande (2003) reportam que o acesso ao financiamento é crucial, uma vez que permite que os pobres melhorem o seu sistema de produção e, conseqüentemente, aumentam sua produtividade e renda. Para Manandhar e Pradhan (2005) indicam que o acesso aos serviços financeiros permite que os pobres melhorem sua qualidade de vida através do auto emprego. Essas experiências sugerem que o acesso aos serviços financeiros auxilia os pobres a suavizar o seu consumo e a construir seus activos físicos e sociais, o que melhora a sua capacidade produtiva.

Por outro lado, os serviços financeiros permitem aos pobres expandirem suas actividades económicas e, por conseguinte, o aumento do seu nível de rendimento e auto-confiança.

Allen (2012), afirma que durante décadas, governos e agências doadoras têm tentado estabelecer sistemas financeiros viáveis para atender a necessidade de serviços financeiros básicos nas áreas rurais da África. Por diversas razões poucas instituições têm conseguido alcançar esse objectivo, e mesmo assim à custos muito elevados e com grande dificuldade. Contudo, alguns programas de microfinanças têm tido sucesso na sua implementação. Por exemplo, a CARE International (Cooperative for American Remittances to Europe) no Níger desenvolveu e implementou um programa de microfinanças denominado Mata Masu Dubara (MMD) na década 90. Com base exclusivamente na poupança dos membros, o MMD é na actualidade uma instituição consolidada que resultou na fusão de 5.500 grupos independentes atendendo actualmente aproximadamente 162 mil mulheres rurais no Níger.

Segundo o mesmo autor, em 1999, a CARE começou a promover grupos de Poupança e Crédito, usando metodologia do programa MMD para outros países Africanos como a Eritreia, o Gana, Malawi, Mali, Moçambique, Ruanda, Uganda, Zâmbia, Zanzibar e Zimbabwe, assim como Asiáticos, no caso a Índia, o Camboja, Nicarágua e Equador. Embora muitos destes em menor dimensão comparativamente a África e com sua própria variante na metodologia de base (MMD), a maioria deles mantém o conjunto de princípios básicos, que podem ser resumidos como: (i) Poupança baseada em serviços financeiros sem endividamento externo ou doações para a carteira de crédito; (ii) Autogestão, (iii) Simplicidade e transparência das operações; (iv) Flexibilidade na cedência de crédito; (v) Baixos custos operacionais e (vi) Retenção de lucros no grupo e comunidade local.

Jhonson (2004) afirma que a principal dificuldade no funcionamento dos grupos de poupança e crédito rotativo tem a ver com a falta de pagamento dos empréstimos por parte dos membros. Além disso a autora defende que o uso fraudulento dos fundos do grupo também constitui um constrangimento que pode levar a falência do grupo.

### **CAPÍTULO III: PROCEDIMENTOS METODOLOGICOS**

Neste capítulo apresentou-se os passos realizados para construção da pesquisa (definição da pesquisa quanto a natureza, área da ciência, objectivos, procedimentos, objecto e a abordagem. Segundo Hungler & Polit (1995, p.367) citado em Teixeira (2006), “*a metodologia em investigação consiste na determinação das etapas, procedimentos e estratégias utilizadas para colecta e análise de dados*”.

A presente pesquisa compreendeu três etapas. A primeira etapa foi direccionada a obtenção de dados secundários através de pesquisa bibliográfica. Os dados secundários compreenderam a informação sobre dados macro-sociais, demográficos, socioeconómicos e biofísico da área de estudo; A segunda etapa caracterizou-se pela colecta de dados primários, de campo, através de inquérito e entrevistas semi-estruturadas à população de interesse (variáveis quantitativas e qualitativas), e a última etapa foi caracterizada pela compilação, análise e apresentação dos resultados e conclusões do estudo.

Para a definição de estratégia de recolha de dados, tomou-se como base os dados secundários sobre a área de estudo com vista a determinar o tipo de pesquisa a ser efectuada e a amostra a ser usada na recolha de informação necessária. Os dados recolhidos, foram processados e analisados no pacote estatístico, o SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*).

Assim, foram seguidos procedimentos metodológicos, definidos por secções. A primeira secção foi a de descrição da área de estudo que cingiu-se na localização geográfica e a descrição do perfil do distrito de Guijá e a segunda secção delineou-se o tipo de pesquisa, culminando com a escolha de técnicas de recolha de dados secundários e primários (definição de amostra, tipo de amostragem) e por fim a apresentação e discussão dos dados.

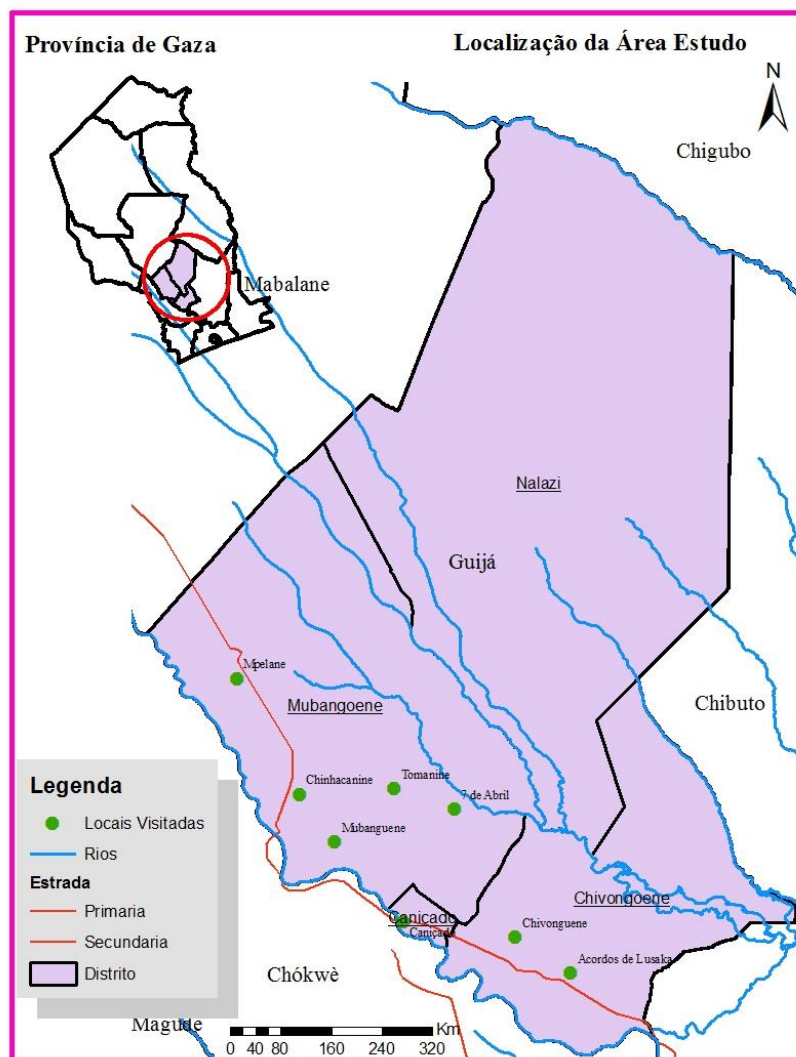
#### **3.1. Descrição da área de estudo**

Para responder os objectivos da presente pesquisa escolheu-se o distrito de Guija, na província de Gaza, Sul de Moçambique. Um dos factores que pesou na escolha do distrito associou-se o histórico sobre a convivência deste com as cheias, ciclones e secas e ainda possuir CLGRC, criados pelo INGC.

### 3.2. Localização do Distrito De Guijá

O Distrito de Guijá, conta com uma superfície de 3.589 km<sup>2</sup>, correspondente a 5,6% de toda a área da província. Está localizado a Sudoeste da Província de Gaza, entre as latitudes 23°50' e 24°50'S, e entre as longitudes 32°25' e 33°40'E. É limitado a Norte pelo Distrito de Chigubo, a Noroeste pelo Distrito de Mabalane, a Sul pelo Distrito de Chókwè e a Este pelo Distrito de Chibuto. (MAE, 2014).

**Figura 2:** Mapa de localização da área de estudo



**Fonte:** CENACARTA (2018)

### 3.3. Perfil do distrito de Guijá

De acordo com INE (Censo/2007) o distrito de Guijá possui 75.303 habitantes dos quais 30.121 homens e 45.182 mulheres, com uma densidades populacional de 21 hab/km<sup>2</sup>. Contudo, a divulgação dos dados preliminares do Censo/2017 o distrito de Guijá possui uma população total de 93.928 habitantes dos quais 41.935 homens e 51.993 Mulheres.

**Tabela 2:** Distribuição da população por localidades

Distrito de Guijá	Número de Habitantes
Posto Administrativo de Caniçado	30.046
Localidade Caniçado	
Posto Administrativo Mubangoene	28.444
Localidade Mpelane	
Localidade Mubanguene	
Localidade de Tomanine	
Posto Administrativo de Chivongoene	11.076
Localidade Chivonguene	
Localidade de Chibabel	
Posto Administrativo de Nalazi	5.737
Localidade de Nalazi	
Localidade Mbala-Vala	
Total	75.303

**Fonte:** Governo do Distrito (2018)

O Distrito encontra-se no vale do Limpopo, caracterizado por um relevo de planície cujas cotas variam de 31m a 52m, isto é, nas zonas ribeirinhas até ao alto Nalazi. Portanto, situa-se nas margens do rio Limpopo, sendo ainda percorrido pelos riachos Chichacuare e Mbala Vala, de regime periódico, que se juntam ao rio Changane em Chibuto. Para além destes rios, destacam-se as lagoas de Bambene e Linguaze. Como consequência da subida dos níveis de precipitação e caudais dos rios á montante, ocorrem com irregularidade cheias localizadas ao longo dos rios Limpopo e Changane. (PEDD, 2008 e MAE, 2014).

Os solos do distrito são quase de aluviões argilosos com cobertura arenosa de espessura variável (mananga). Ao longo do rio Limpopo ocorrem solos de aluviões estratificados de textura grossa ou média, verificando-se areias um pouco a norte da Vila de Caniçado (Mubanguene), e argilas vermelhas e plásticas na sua parte sudeste (Chivongoene). Com excepção da parte sul (parte dos Postos Administrativos de Mubanguene e Chivongoene e todo o Posto Administrativo de Caniçado), ao longo do rio Limpopo, que é uma zona onde se pratica a agricultura, a vegetação natural do distrito é constituída maioritariamente por pradaria arborizada e matagal baixo, com

algumas manchas dispersas de matagal médio e floresta baixa medianamente densa (PEDD, 2008).

O distrito apresenta clima semi-árido seco, com temperatura média anual entre 24- 26°C. É caracterizado por precipitação baixa e irregular, cuja média anual situa-se entre 400mm a 600mm, mostrando o aumento relativo de pluviosidade de noroeste (Posto Administrativo de Nalazi), para sudeste (Posto Administrativo de Chivongoene), tornando a agricultura em sequeiro numa actividade de risco. Devido a sua localização, o Distrito é susceptível à calamidades tais como secas e vendavais (PEDD, 2008).

A agricultura é a actividade dominante e envolve quase todos os agregados familiares. De um modo geral, a agricultura é praticada em sequeiro e manualmente em pequenas explorações familiares em regime de consociação de culturas com base em variedades locais, nomeadamente o milho, a mandioca, o feijão-nhamba, o amendoim, a batata-doce, o arroz, a mapira e o feijão-manteiga (INE, 2011, MAE, 2014). A irregularidade de precipitação, a grande vulnerabilidade as calamidades naturais condiciona o potencial de produção agrícola às áreas irrigadas existentes, de pequena dimensão, já que a região é considerada marginalmente apta para o desenvolvimento de agricultura irrigada (Governo Distrital, 2015).

De acordo INE & MINAG - II Censo Agro-pecuário (2010/2011) o fomento pecuário tem sido muito forte no distrito. Nas áreas de exploração pecuária do distrito, encontram-se as seguintes potencialidades: Bovino, Caprino, Ovino e Asinino e a fauna bravia do distrito de Guijá é mais diversificado no Posto Administrativo de Nalazi (INE, 2011).

Quanto aos riscos de calamidades, o distrito tem como principal ameaça a seca, devido a reduzida queda pluviométrica e pelo facto de parte do distrito ser banhado pelas águas do rio Limpopo e outras áreas se localizam em zonas baixas, tornando-se desde modo vulnerável à ocorrência de cheias e inundações no Sul do distrito e na zona Norte predomina a seca.

### **3.4. Tipo de pesquisa**

A presente pesquisa vincula-se na análise da funcionalidade dos CLGRC na resposta às cheias e Ciclones no distrito de Guijá, uma análise na óptica da teoria do capital social. Para o efeito, realizou-se um estudo de caso no distrito de Guijá, um estudo de carácter descritivo numa

abordagem quantitativa, o que permitiu a realização de descrições precisas sobre a funcionalidade dos Comitês. Para Gil (1999), estudo de caso é caracterizado pelo estudo profundo e exaustivo de um ou de poucos objectos, de maneira a permitir conhecimentos amplos e detalhados do mesmo, tarefa praticamente impossível mediante os outros tipos de delineamentos considerados.

Yin (1994) defende que o estudo de caso é um método rigoroso de pesquisa sendo uma estratégia adequada quando queremos saber o “como” e o “porque” de acontecimentos actuais sobre os quais o investigador tem pouco ou nenhum controlo. Os estudos de caso podem ser exploratórios, descritivos ou explicativos. Um estudo é exploratório quando se conhece muito pouco a realidade em estudo; descritivo quando há uma descrição detalhada e profunda do fenómeno estudado no seu contexto natural e explicativo quando se procura determinar as relações de causa e efeito (Yin, 2003).

Segundo Vilelas (2009) os estudos de caso enquadram-se na abordagem qualitativa e são frequentemente utilizados para obtenção de dados na área dos estudos organizacionais. Por sua vez, para Oliveira e Ferreira (2014 p.90) a abordagem qualitativa é de origem construtivista, defendendo que os fenómenos são melhor compreendidos, quando enquadrados no contexto em que ocorrem, ou por outra “é uma abordagem subjectiva que privilegia a indução, explicando fenómenos particulares como forma de perceber o geral”. Esta abordagem não apresenta uma forma rígida e estruturada, o que remete a uma maior recolha de dados de origem diferente.

A abordagem quantitativa compreende o uso de medidas uniformizadas que ajustam opiniões diversas e experiências em categorias de respostas pré-determinadas. Estes dados são vantajosos porque medem as reacções das pessoas para um jogo limitado de perguntas e facilitam a comparação e a agregação estatística dos dados (Matakala, 2001). Segundo o mesmo autor as variáveis qualitativas fornecem a profundidade e detalhe através de cotação directa e descrição cuidadosa de situações do programa, eventos, pessoas, interacções e comportamentos observados.

Segundo Brito (2014), este tipo de pesquisa permite o uso de várias técnicas e fontes de informação como entrevistas e observações ao longo de tempo e permite ilustração mais completa possível de uma dada situação, proporcionando uma imagem precisa dos fenómenos actuais e constitui para compreensão das suas causas e efeitos.



### 3.5. Amostragem e tamanho de amostra

A escolha de técnica de amostragem é uma etapa importante do método científico de pesquisa, quando a amostra é rigorosamente seleccionada, os resultados obtidos no levantamento tendem a aproximar-se dos que seriam obtidos caso fosse possível pesquisar todos os elementos de universo (GIL, 2010 p.109). Com vista a responder o objectivo principal, o estudo definiu a amostra tendo em conta o número total de Comités. A identificação dos Comités baseou-se numa lista fornecida pelo Governo Distrital (Tabela 13 em anexo).

Para além de entrevistar os Comités, que constitui o objecto de estudo foi necessário avaliar a percepção que os AFs têm sobre a funcionalidade dos CLGRC, tendo se inquerido certas famílias beneficiárias das acções dos Comités.

**Tabela 3:** Número de AFs e Comités inqueridos

<b>Posto Administrativo</b>	<b>Localidade</b>	<b>Número de Comités</b>	<b>Número de agregados</b>	<b>Nr. AF Inqueridos</b>	<b>Nr. Comités Visitados</b>
Cançado	Cançado	7	1,099	10	5
Chivongoene	Chibabel	9	5.449	8	4
	Chivongoene				
	Dotane				
	Chivongoene-Sede				
Mubangoene	Tomanine	13	5.756	13	6
	7 de Abril				
	Mubangoene				
	Chinhacanine				
	Nhatine				
	Mpelane				
Nalazi	Mbalavala	6	2.122	-	-
	Nalazi-Sede				
<b>Total</b>	-	35	14.426	31	15

Entretanto, para o cálculo do tamanho da amostra dos Comités a entrevistar em cada localidade, foi com base na equação 1, a um nível de confiança de 95% e um erro máximo de 5%.

$$n = \frac{\sigma^2 p q N}{e^2 (N-1) + \sigma^2 p q} \quad (eq.1.0)$$

Onde:

n = Tamanho da amostra  
 $\sigma$  = nível de confiança escolhido,  
p = percentagem do fenómeno  
q = percentagem complementar  
N = tamanho da população  
e<sup>2</sup> = erro máximo permitido

Assim, foram entrevistados 15 Comitês em activo. Para os AFs inqueridos usou-se uma amostragem não probabilística, por conveniência, tendo se inquerido 31 Chefes de Agregados Familiares e ainda fez parte de amostra um membro da Governo Distrital e de uma Organização não-governamental, que participam na gestão de riscos de desastres naturais no distrito de Guijá.

Segundo Da Silva (2008) nesse método a selecção de cada elemento que fará parte da amostra é baseado em maior ou menor grau, em juízos de valor sobre a população alvo. Para um elemento da população pertencer a amostra depende de um critério subjectivo, normalmente uma opinião pessoal. A amostra representa certas características que se conhecem sobre a população, não sendo, no entanto possível conhecer a probabilidade de determinado elemento do universo ser seleccionado para constituir uma amostra. Os sujeitos a fazerem parte da amostra foram escolhidos de uma forma intencional<sup>1</sup> pelo pesquisador de acordo com as características de interesse da pesquisa que neste caso cingia na percepção dos AFs sobre funcionalidade dos Comitês em cada localidade.

Para a identificação dos participantes da pesquisa ou selecção de indivíduos para entrevista foi usada a técnica metodológica *snowball* também chamada *snowball sampling* (BIERNACKI e WALDORF, 1981). Esta técnica é chamada em Português como “amostragem em Bola de Neve” “ou, ainda, como “cadeia de informantes” (ALBUQUERQUE, 2009). Portanto, a *snowball* (“Bola de Neve”) é uma técnica de amostragem que utiliza cadeias de referência, uma espécie de rede.

---

<sup>1</sup>Amostragem intencional é aquela composta por elementos seleccionados deliberadamente (intencionalmente) pelo investigador (DA SILVA, 2008).

Essa técnica é uma forma de amostragem não probabilística<sup>2</sup> utilizada em pesquisas sociais onde os participantes iniciais de um estudo indicam novos participantes que por sua vez indicam novos participantes e assim sucessivamente, até que seja alcançado o objectivo proposto (o “ponto de saturação”). Segundo WHA (1994)<sup>3</sup>, o “ponto de saturação” é atingido quando os novos entrevistados passam a repetir os conteúdos já obtidos em entrevistas anteriores, sem acrescentar novas informações relevantes à pesquisa.

### 3.6 Técnicas de recolha de dados

Para o presente estudo foram usadas as técnicas de recolha de dados que incluíram o inquérito, as entrevistas semi-estruturadas e a observação.

#### a) Entrevistas e Inquérito

As entrevistas semi-estruturadas basearam-se em perguntas abertas e fechadas, dirigida aos informantes-chave, constituídos por membros dos CLGRC, chefes dos AFs, representantes das organizações governamentais e não-governamentais e sociedade civil que operam na área de gestão de riscos de desastres naturais. Assim, foram elaborados três inquéritos (Guião em avexo), para os CLGRC, Representantes do Governo Local e AFs.

As perguntas abertas têm a vantagem de permitir obter mais informação e, muitas vezes, informação mais rica e detalhada ou até inesperada. Contudo, muitas vezes, essas respostas necessitam de ser interpretadas e também são consideradas difíceis de analisar estatisticamente. As perguntas fechadas têm a vantagem de ser fácil de aplicar análises estatísticas das respostas, sendo muitas vezes possível analisar os dados de maneira sofisticada (ALVES, 2006).

Efectivamente, os três questionários foram constituídos por várias secções, a destacar: (i) secção sobre a caracterização geral dos entrevistados (Comitês e AFs); (ii) a secção para aferir o nível de

---

<sup>2</sup>Amostra Não Probabilista é obtida a partir do estabelecimento de algum critério de inclusão, e nem todos os elementos da população alvo têm a mesma oportunidade de serem seleccionados para participar da Amostra. Este procedimento torna os resultados passíveis de não generalização (BICKMAN & ROG, 1997).

<sup>3</sup> World Health Association (1994). *Division of Mental Health. Qualitative Research for Health Programmes*. Geneva.

percepção dos AFs sobre o papel dos CLGRC e, (iii) a secção para análise dos desafios, no que concerne as medidas para a sustentabilidade funcional de CLGRC.

Para aferir a percepção baseou-se na escala ordinal de concordância Likert de 5 pontos, criado por Renis Likert (1932) com a seguinte ordem: 1- concordo plenamente, 2- concordo, 3- não concordo nem discordo, 4- discordo e 5-discordo plenamente. Para Malhotra (2001, p.255) citado por Silva (2008), a escala de Likert é uma das escalas por itens mais utilizadas nas pesquisas, com os pontos extremos geralmente utilizados em “discordo muito” e “concordo muito”, onde os entrevistados são solicitados a indicar seu grau de concordância.

Portanto, antes da sua aplicação, o instrumento foi testado (*teste piloto*) em número limitado de inqueridos e entrevistados para verificar a consistência ou não das questões. Assim, testou-se o inquérito a dois agregados e um membro de Comité, tendo o pré-teste dado lugar a observação crítica, das questões o que permitiu avaliar a relevância e consistência do instrumento. Para o levantamento de dados através do inquérito foi usada a língua local o que facilitou a comunicação.

Para levantamento de dados contou com o apoio de 2 estudantes universitários do Instituto Superior Politécnico de Gaza, localizado no distrito de Chókwè e um técnico de SDAE do distrito de Guijá que se beneficiarão de um treino de modo a familiarizarem se com a ferramenta de colecta de dados.

#### **b) Observação directa participante**

A técnica de observação directa permitiu fazer o uso dos sentidos para apreensão de determinados aspectos da realidade dadas as respostas sobre o contributo de capital social e acção colectiva na redução de riscos de desastres naturais, analisando a funcionalidade dos CLGRN na resposta a eventos como as cheias e ciclones no distrito de Guijá tendo consistido em ver alguma documentação, ouvir os factos, os fenómenos daí decorrentes e recolher dados quantificáveis e/ou qualificáveis e apurar os principais desafios a enfrentar a curto e a longo prazo. Portanto, os dados obtidos, serviram de objecto de análise quantitativa e qualitativa e visaram também aprender sobre os valores, opiniões, objectivos e conhecimentos do grupo alvo.

### 3.7 Principais parâmetros em análise

Para analisar de funcionalidade dos CLGRC na resposta a cheias e ciclones no distrito de Guijá a luz de capital social foram descritas certas variáveis em cada objectivo específico, a saber:

- **Caracterização e avaliação de funcionalidade dos CLGRC:** para a caracterização descreveu-se as seguintes variáveis: ano de criação do Comité, número de membros na criação do Comité e a composição actualmente, responsável pela criação e ainda analisou-se o sexo, a faixa etária, estado civil, nível de escolaridade, se pertence a uma outra associação. Para além, da caracterização avaliou-se performance de cada Comité considerando os seguintes parâmetros: processo de tomada de decisão, mobilização e gestão dos recursos, comunicação interna e externa e mecanismos para a resolução de conflitos. Assim, através de escala atribuída por conveniência de zero a vinte pontos, divididos pelo número de questões determinou-se a média ponderada e agregou-se para atribuição de performance dos Comitês em cada posto administrativo e definiu-se uma escala de classificação, onde: 0-9 – considerou-se baixo performance, a Comitês que apresentam baixo desempenho em quase todos os parâmetros usados para avaliação; 10-14 – moderado, a Comitês que mostram certo desempenho ou moderado nos parâmetros e; 15-20 – alto, a Comitês que apresentam um índice satisfatório nos parâmetros.
- **Percepção das comunidades de Guijá sobre o papel do CLGRC:** na percepção analisou-se os meios usados para disponibilização de informação e sobre diferentes intervenções realizadas nas comunidades afectadas quanto a um evento calamitoso, assistência prestada pelo Comité, e abrangência do Comité;
- **Análise FOFA/SWOT dos CLGRC, desde na prevenção e mitigação dos efeitos das cheias e ciclones:** descreveu-se os pontos forte, fracos, oportunidades e ameaças para o funcionamento de um Comité;
- **Medidas para garantir a sustentabilidade funcional dos CLGRC:** motivação dos membros (económica e social), grau de participação e ganhos por ser membro do Comité, actividades exercidas pelos Comitês e meios alternativos de sobrevivenciados membros dos Comitês.

### 3.8 Processamento e análise de dados

Os dados dos inquéritos foram codificados e lançados no programa SPSS, versão 17.0. O trabalho baseou-se em análise estatística descritiva dos principais parâmetros levantados. Portanto, para análise das médias e percentagens das respostas, fez-se o cruzamento da informação recolhida na entrevista de informantes-chave.

### 3.9 Limitações no estudo

Ao longo das pesquisas constataram-se várias limitações (Tabela 4) e procurou-se superá-la.

**Tabela 4:** Limitações do estudo

<b>Limitação</b>	<b>Implicação</b>	<b>Superação</b>
Falta de compromissos de alguns membros de Comitês e AFs	Adiamento da entrevista	Marcação de outra data para entrevista/preenchimento de inquérito;
Dificuldade de acesso de informação, questionava-se sobre a confidencialidade	Adiamento de entrevista	Sensibilização dos inqueridos sobre o enquadramento do trabalho (trabalho exclusivamente académico), daí a possibilidade de omissão dos nomes
Falta de colaboração por parte de alguns entrevistados, devido a falta de remuneração	Respostas não consistentes;	Sensibilização do entrevistados, explicando o âmbito da pesquisa

Fonte: Autor

## **CAPÍTULO IV: APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS E DISCUSSÃO**

O presente capítulo é reservado para a apresentação e discussão dos dados. Portanto, após a tabulação dos dados procedeu-se a descrição dos mesmos e a avaliação das generalizações obtidas a partir desses dados. Os dados foram analisados à luz da teoria apresentada na fundamentação teórica.

De acordo com (Gil, 1999, p. 168) a análise tem como objectivo organizar e sumariar os dados de tal forma que possibilitem o fornecimento de respostas ao problema proposto para investigação e a interpretação tem como objectivo a procura do sentido mais amplo das respostas, o que é feito mediante sua ligação a outros conhecimentos anteriormente obtidos.

Na apresentação e discussão de dados no presente estudo, seguiu -se a seguinte estrutura:

1. Funcionalidade dos Comitês estudados
  - a) Descrição dos Comitês estudados, sua situação actual e génese de criação;
  - b) Funcionamento tendo conta os parâmetros de avaliação;
2. Percepção das comunidades do papel dos CLGRC;
3. Identificação de oportunidades e desafios para funcionalidade de CLGRC;
4. Medidas para a sustentabilidade funcional de CLGRC.

#### 4.1 Descrição dos Comitês estudados

O distrito de Guijá conta com 35 CLGRC distribuídos em 7 localidades e em 4 Postos Administrativos. Foram estudados 15 Comitês de três Postos Administrativos, nomeadamente: 5 em Caniçado, 6 em Mubonguene (sendo 3 da Localidade de Tomanine e 3 em Mubonguene) e 4 em Chivonguene. Segundo o Governo Distrital (2018), a alocação dos Comitês baseou-se no número geral da população por localidade.

**Tabela 5:** Caracterização dos Comitês

Posto Admin.	Nome do Comité	Ano de criação	Número de membros na criação	Número de membros actuais	Responsável pela criação
Caniçado	1º Bairro A	2014	18	18	INGC, PMA
	1º Bairro B	2015	18	18	CVM
	2º Bairro A	2014	18	18	CVM
	3º Bairro A	2016	18	18	CVM
	3º Bairro B	2016	18	18	CVM
Chivonguene	Dotane	2015	18	8	INGC, PMA
	Chivonguene-sede	2015	18	18	PMA
	Dzindzine	2015	18	9	INGC
	Chimbembe	2015	18	10	INGC
Mubanguene	7 de Abril	2014	18	18	CVM
	Tomanine	2016	18	18	INGC
	Muthaveia	2015	18	13	INGC
	Nhatine	2015	18	11	INGC
	Mubanguene	2015	18	18	CVM
	1º B. Chinhacanine	2014	18	11	INGC, PMA

**Fonte:** Governo Distrital (2018)

Segundo os entrevistados 8 CLGRC foram estabelecidos no ano 2015, 4 em 2014 e 3 em 2016. Portanto, na sua maioria foram estabelecidos pelo Instituto Nacional de Gestão de Calamidades Naturais e pela Cruz Vermelha de Moçambique e os restantes outros pelo Programa Mundial para Alimentação em coordenação com INGC.

Segundo INGC (2017)<sup>4</sup> o distrito tem indicação dos anos com ocorrência de Cheias de maior impacto segundo a percepção local nos anos 1977, 1993, 1996, 2000, 2013 e 2014. Assim, devido a maior vulnerabilidade do distrito pode estar por detrás de estabelecimento dos Comitês em 2014, 2015 e 2016, com intuito de reduzir os impactos dos mesmos.

<sup>4</sup> Mapeamento das Áreas de Risco de Desastres - Distrito de Guijá.



Segundo os dados do campo indicam que a maioria dos CLGRC são compostos por cerca de 18 membros (Vide a Tabela 14), com uma tendência de redução para alguns Comitês, devido a desistência dos membros por diversos motivos, em destaque a falta de tempo de trabalhar no Comité e a transferência de residência.

Ainda segundo o Governo Distrital a maioria dos CLGRC são representados pelos indivíduos do sexo feminino, variando entre 12 a 18 membros. Entretanto, os membros do sexo masculino variam entre 2 a 6 (Vide a Tabela 14 em anexo). Não obstante, de todos Comitês no distrito somente um é composto apenas por membros do sexo feminino, este encontra-se na Localidade de Caniçado.

Maioritariamente os Comitês no seu todo no Distrito são compostos por membros com a faixa etária compreendida entre 35-60 anos (151 membros) e faixa etária entre 18-35 anos (87 membros). Segundos os dados do Governo Distrital, dos CLGRC existentes no Distrito, ilustram que a maioria dos membros (134) tem o nível primário completo e 67 membros sem nenhum nível de escolaridade, 39 membros com nível secundário, 10 com nível técnico profissional e 2 com nível superior.

**Tabela 6:** Descrição dos CLGRN

Variável	Categoria	Freq.	Perctagem (%)	Freq. Acu.(%)
Sexo	Masculino	54	21,4	21
	Feminino	198	78,6	100
<b>Total</b>		<b>252</b>	<b>100</b>	<b>-</b>
Idade (Membros)	18 – 35	87	34,5	34,5
	35 – 60 anos	151	59,9	94,4
	> 60 anos	14	5,6	100
<b>Total</b>		<b>252</b>	<b>100</b>	
Nível de escolaridade (AF)	Analfabeto	67	26,6	26,6
	Primário	134	53,2	79,8
	Secundário	39	15,5	95,2
	Técnico	10	4,0	99,2
	Superior	2	0,8	100,0
<b>Total</b>		<b>252</b>	<b>100</b>	

**Fonte:** Dados de campo

Nos Comitês estudados, 54 membros são do sexo masculino e 198 do sexo feminino. Na razão de 18 membros por cada Comité esperava-se um total de 270 membros. Os Comitês tem uma

estrutura pré-estabelecida pelo órgão central, em destaque o Coordenador, Adjunto Coordenador, os responsáveis pelo Kit, escuta pela rádio, aviso prévio, evacuação, abrigo, busca e resgate e avaliação e análise das necessidades (Vide em Anexo 2). O Kit é composto por rolo plástico (lonas) (2), pás (4), botas (22), luvas (22), coletes salvação (16), megafone (2), capas de chuva (22), camisetas (22), bonés (22), ploves (22), serrotes (4), arames (5kg), rádio portáteis (2), manca (2), catanas (4), bandeirolas (3), lanterna (4), bicicletas (2) e kit de primeiros socorro (2). (Vide em Anexo 2).

Não obstante, em alguns Comités, caso de Dotane, Chimbembe, Muthaveia e 1º B. Chinhacanine o quite encontra-se obsoleto, não se encontra em bom estado de conservação para eventual ocorrência de desastre no distrito. Nestes Comités por exemplo já nao tem o kit de primeiros socorros, lanternas não funcionam, não tem roloplastico. Por exemplo no Comité de Dotane não tem rádios portáteis, lanternas e possui poucos coletes de salvação e capas de chuvas.

#### **4.1.1 Discrição de conteúdos de treinamento dos membros**

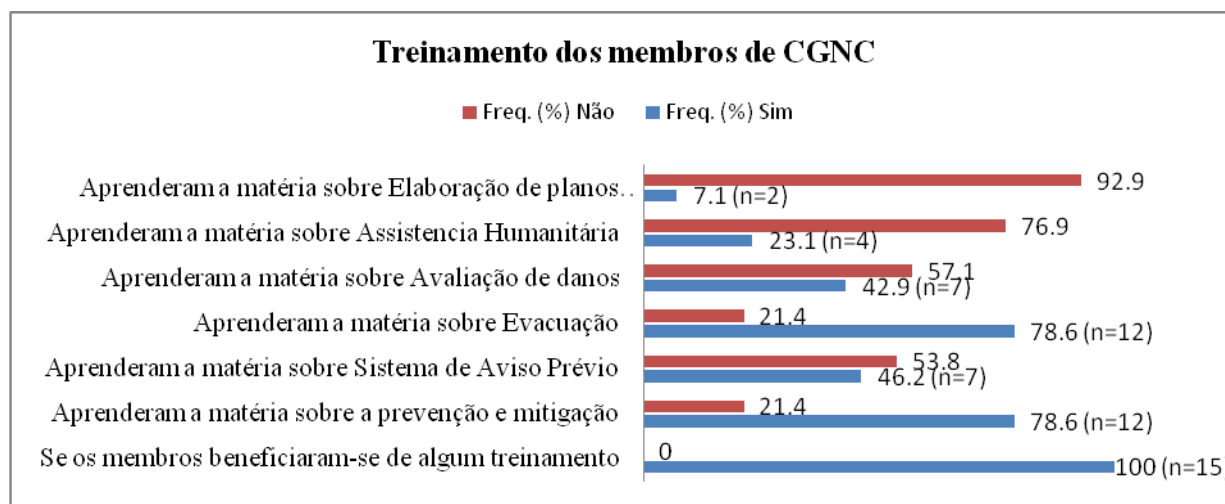
A Figura 3 apresenta resultados sobre a discrição dos principais conteúdos de treinamento dos CLGRC, em matéria de prevenção e mitigação, sistema de aviso prévio às comunidades, evacuação, avaliação de danos, assistência humanitária e elaboração de planos de recuperação.

Os resultados encontrados no estudo mostram que pelo menos todos Comités (membros) já receberam treinamento relativo a gestão de risco e desastres naturais. No entanto as, respostas mostraram-se diferentes quanto ao tipo de treinamento. Relativamente a questão sobre treinamento em matéria de prevenção e mitigação a maioria dos entrevistados responderam positivamente (n=12) e 3 respondente afirmaram não ter recebido nenhum treinamento.

Quanto a evacuação maior parte de respondentes (n=12) afirmaram ter sido treinados em matéria sobre evacuação através de simulações realizadas pelo INGC e 3 afirmaram não ter tido essa formação e em relação ao sistema de aviso prévio a maioria de respondentes (n=8) afirmaram não ter recebido treinamento sobre os sistemas de aviso prévio, estes ainda usam os sistemas tradicionais para fazer previsões. A maioria destacou os seguintes sinais de prenúncio de um evento: maior produção de frutos silvestres com a *massala*, *macuácu*a e surgimento de muitos pássaros.

No concernente a matéria sobre avaliação dos danos a maioria dos entrevistados diz haver lacunas, onde 9 responderam negativamente em aspecto de avaliação dos danos e 6 afirmaram ter conhecimento sobre a matéria. Ainda na figura mostra que o treinamento sobre matéria de assistência humanitária e elaboração de planos de recuperação é ainda incipiente, onde 12 entrevistados afirmaram negativamente e 3 positivamente.

**Figura 3:** Treinamento dos membros de CLGRC



**Fonte:** Dados de campo

Os resultados encontrados relativos ao treinamento para gestão de risco e desastres naturais, não corroboram com os encontrados por Wentink *et al.* (2017), ao aferir que maioria dos entrevistados no nível do governo local, cerca de 58,5% do seu pessoal não está adequadamente treinado e Thinda (2009) com 99% dos entrevistados terem afirmado que não estiveram envolvidos no planeamento de educação pública e treinamento de risco de desastres.

Quanto a matéria sobre o processo de evacuação, os resultados não corrobora com os encontrados por Sousa (2013), o qual refere que o desempenho das instituições no âmbito da prevenção dos riscos naturais, embora obteve uma classificação média Satisfatória, é de entre os aspectos citados o que apresenta uma avaliação média mais baixa, indicando por parte dos inquiridos a identificação de lacunas nesta área.

Em relação ao treinamento sobre sistema de aviso prévio e planos de contingências, resultados negativos também foram encontrados por Wentink *et al.*, (2017), ao aferir que os entrevistados

dos governos locais indicaram uma falta de habilidades em áreas como o desenvolvimento de planos de contingência, avaliações, gestão de risco de desastres naturais, incluindo sobre procedimentos do processo de assistência humanitário, caso do evento calamitoso.

## **4.2 Funcionamento dos CLGRC**

O estudo procurou compreender o funcionamento dos Comitês. Os CLGRC funcionam ao nível das comunidades e são compostos e liderados pelos membros das comunidades. Segundo os entrevistados a selecção dos membros é feita de forma participativa, ou seja, são convocados para uma reunião comunitária, onde explica-se a necessidade e o objectivo de criação de um comité na zona; e de forma voluntária os residentes da comunidade se prontificam em fazer parte. Os escolhidos são apresentados à comunidade para a aprovação pública por parte destes.

Portanto, a tarefa principal é de observar e fazer cumprir todas as orientações adjacentes à gestão do risco de calamidades junto às comunidades. Os CLGRC servem de elo de ligação entre as comunidades e as autoridades institucionalizadas que intervêm na gestão do risco de calamidades.

Os CLGRC afirmam estarem a cumprir com as medidas que visam operacionalizar o Plano de Contingência. As principais acções realizadas subdividem-se em acções preventivas (antes da ocorrência do evento), reactivas (durante) e de reposição da vida normal das populações eventualmente afectadas (depois). Segundo os entrevistados afirmam que as medidas são determinantes para a redução do impacto das calamidades, assim, destacam-se as seguintes medidas:

### **a) Medidas pró-activas**

- Inventariação dos espaços seguros para acomodação provisória em caso de calamidade;
- Envolvimento dos membros na disseminação e divulgação de informação sobre ocorrência de evento em particular em áreas consideradas vulneráveis;
- Verificação dos meios de busca e salvamento, assim como meios de comunicação;
- Permanente monitoria dos fenómenos meteorológicos, através de sinais para evitar surpresas;

- Capacitação e treinamento dos membros em relação aos procedimentos durante a fase de emergência;
- Realização de encontros com as comunidades para harmonização de procedimentos.

**b) Medidas reactivas**

- Monitoria contínua das áreas afectadas;
- Participação nas actividades de socorro as famílias afectadas;
- Levantamento rápido da situação e necessidades nas comunidades;
- Coordenação com outros sectores-chave para prevenção e mitigação;
- Coordenação das acções de acomodação das vítimas em abrigos provisórios;
- Garante do registo e controlo do número das famílias afectadas;
- Aquisição de kit (materiais diversos) de busca e salvamento;
- Fazer busca e salvamento (evacuamento) para zonas seguras já identificadas;

**c) Medidas de normalização da vida dos afectados**

- Levantamento exaustivo das áreas e famílias afectadas;
- Levantamento das necessidades e apoio na autoconstrução;
- Disponibilização de mantimentos;
- Avaliação do comportamento dos fenómenos e seus impactos
- Realização de visitas de monitoria às áreas afectadas de modo a garantir que todos os grupos vulneráveis identificados tenham apoio necessário.

Para os entrevistados, estas medidas foram estabelecidas pelos órgãos centrais com vista a redução do impacto de desastres. No entanto, a maioria dos Comitês (13) diz não cumprir na íntegra as medidas, devido a insuficiência de meios ao nível local, reduzida capacidade local de avaliação de comportamento de fenómenos e resposta, passando a depender do órgão central para operacionalização de várias medidas acima descritas, para a normalização da vida dos afectados.

Segundo o Plano de Contingência (2013-2014)<sup>5</sup> as medidas estabelecidas são coordenadas pelos vários sectores, em destaque o Ministério de Agricultura e Desenvolvimento Rural, Ministério de Transportes e Comunicações, Ministério das Obras Públicas e Habitação, Ministério de Educação, Ministério da Mulher e Acção Social, Ministério da Saúde, Ministério para a Coordenação da Acção Ambiental, Instituto Nacional de Gestão de Calamidades Naturais, Governo Distrital e ONG's.

#### **4.2.1 Performance dos CLGRC**

Para avaliar performance da funcionalidade dos CLGRC tendo em conta a exiguidade de fontes que abordam sobre avaliação da funcionalidade dos Comitês, usou-se parâmetros descritos por Pereira (2005) em destaque o (i) Processo de tomada de decisão; (ii) Mobilização e gestão dos recursos disponíveis; (iii) Comunicação interna e externa, (iv) Mecanismos para a resolução de conflitos e usou-se também parâmetros de medição de funcionalidade das associações descritos pelo Banco Mundial (1998) que avalia a (i) Amplitude dos relacionamentos e instituições envolvidas e (ii) Impactos de capital social nas associações. Para reforçar a abordagem do Banco Mundial no que diz respeito a medição do capital social, usou-se a ferramenta SCAT desenvolvida por Krishna e Shrader (1999)<sup>6</sup> e abordagens de Robert Putnam (1993) e Narayan e Pritchett (2013).

Assim, o performance da funcionalidade dos Comitês foi representada visualmente pelas cores verde, amarelo e vermelho e em cada característica foi atribuída os sinais positivo e/ou negativo, numa escala atribuída por conveniência de zero a vinte pontos; os 20 pontos como pontuação máxima, foram divididos pelo número de questões, neste caso seis para cada parâmetro onde

---

<sup>5</sup> Aprovado pela 38ª Sessão do Conselho de Ministro, 12 de Novembro de 2013

<sup>6</sup> Social Capital Assessment Tool (SCAT) - compreende um conjunto de indicadores concebidos com o objetivo de medir os níveis de capital social em comunidades seleccionadas como beneficiárias de projetos de desenvolvimento. O capital social deve ser subdividido, para fins de mensuração, em “cognitivo” (valores, crenças, atitudes, comportamento e normas sociais) e “estrutural” (a composição e as práticas das instituições de nível local que servem de instrumento para o desenvolvimento da comunidade).

resultou numa classificação de 3.3 para cada variável e depois determinou-se a média ponderada e agregou-se para atribuição de performance dos Comitês em cada posto administrativo e definiu-se uma escala de classificação, onde: 0-9 – considerou-se baixo performance, 10-14 - moderado e 15-20 - alto.

A classificação Alta [15-20] foi encontrada em 4 Comitês, nomeadamente: 1º Bairro A, 1º Bairro B, 2º Bairro A e 7 de Abril na sua maioria no Posto Administrativo de Caniçado. Estes apresentam um índice considerável satisfatório nos parâmetros do: Processo de tomada de decisão onde associa-se ao nível de organização, liderança, homogeneidade e heterogeneidade, planificação, participação; Comunicação interna e externa onde associa-se ao sistema de arquivo, elaboração de actas, disponibilização de informação, regularidade dos encontros, número de participantes, o processo de assistência humanitária, tipo de comunicação vertical e horizontal e; Mecanismos para a resolução de conflitos onde associa-se ao nível de confiança, cooperação, satisfação, existência de regras/penalizações). Portanto, pressupõe que a performance tenha sido influenciada com o nível de escolaridade e idade dos seus membros (Vide Tabela 6), contribuindo na planificação, coordenação dos encontros, mobilização dos membros, elaboração de actas das reuniões, melhor sistema de arquivo e calendarização dos encontros.

A classificação Moderada [10-14] foi encontrada em 5 Comitês, nomeadamente: 3º Bairro A, 3º Bairro B, Chivonguene-sede, Tomanine, Mubanguene, apresentando uma classificação moderada no processo de tomada de decisão, comunicação interna e externa e mecanismos para redução de conflitos. Portanto, nem todos elementos mostram bom desempenho, no caso de homogeneidade, processo de planificação, regularidade nos encontros, cooperação e cumprimento de regras. Os Comitês com desempenho moderado, as acções são implementadas, mas com certos constrangimentos, mas ainda é possível alcançar o objectivo estabelecido, contudo nem sempre são visíveis os elementos de capital social e de sinergias.

A classificação Baixa [0-9] notabilizou-se em 6 Comitês, nomeadamente: Dotane, Dzindzine, Chimbembe, Muthaveia, Nhatine e 1º B. Chinhacanine. Segundo os dados do campo, estes Comitês apresentam baixo desempenho em quase todos os parâmetros usados para avaliação, apresentando baixo nível de planificação, sistema de arquivo, elaboração de actas, disponibilização de informação, confiança e cooperação. Os Comitês com nível baixo, enfrentam

muitas dificuldades na consecução das suas acções e com risco dos membros desmembrarem e o próprio Comité desaparecer.

Contudo, os comités localizados em áreas mais vulneráveis tende a ter uma performance de funcionalidade alta em detrimento dos comités localizados em áreas menos vulneráveis, a título de exemplo os comités que se situam na margem do rio Limpopo e os que se situam em zonas geográficas consideradas altas.

**Tabela 7:** Avaliação de performance de funcionalidade dos CLGRC

Posto Admin.	Nome do Comité	Processo de tomada de decisão	Mobilização e gestão dos recursos disponíveis	Comunicação interna e externa	Mecanismos para a resolução de conflitos	Performance
Cançado	1º Bairro A	1+1+0.5+0+1+1=14.9	0+1+1+0+1+1=13.3	1+1+1+1+1=20	1+1+1+1+0=16.6	16.24
	1º Bairro B	1+1+0.5+0+1+1=14.9	0+1+1+0+1+1=13.3	1+1+1+1+1=20	1+1+1+1+0=16.6	16.24
	2º Bairro A	1+1+0.5+0+1+1=14.9	0+1+1+0+1+1=13.3	1+1+1+1+1=20	1+1+1+1+0=16.6	16.24
	3º Bairro A	1+1+0.5+0+1+1=14.9	0+0+0+0+1+1=6.6	1+0+1+1+0.5+1=14.9	1+1+1+1+0=16.6	13.29
	3º Bairro B	1+1+0.5+0+1+1=14.9	0+0+0+0+1+1=6.6	1+0+1+1+0.5+1=14.9	1+1+1+1+0=16.6	13.29
<b>SubTotal</b>		<b>14.99</b>	<b>10.66</b>	<b>18</b>	<b>16.65</b>	<b>15.07</b>
Chivonguene	Dotane	1+1+0.5+0+0+0=8.3	0+0+0+0+1+0=3.3	0+0+0+1+0.5+1=8.3	0+0+0+1+1+0=6.6	6.66
	Chivonguene-sede	1+1+0.5+0+1+1=14.9	0+0+0+0+1+1=6.6	1+0+1+1+0.5+1=14.9	1+1+1+1+0=16.6	13.29
	Dzindzine	1+1+0.5+0+0+0=8.3	0+0+0+0+1+0=3.3	0+0+0+1+0.5+1=8.3	0+0+0+1+1+0=6.6	6.66
	Chimbembe	1+1+0.5+0+0+0=8.3	0+0+0+0+1+0=3.3	0+0+0+1+0.5+1=8.3	0+0+0+1+1+0=6.6	6.66
<b>Sub Total</b>		<b>10</b>	<b>4.16</b>	<b>10</b>	<b>9.16</b>	<b>8.32</b>
Mubanguene	7 de Abril	1+1+0.5+0+1+1=14.9	0+1+1+0+1+1=13.3	1+1+1+1+1+1=20	1+1+1+1+1+0=16.6	16.24
	Tomanine	1+1+0.5+0+1+1=14.9	0+0+0+0+1+1=6.6	1+0+1+1+0.5+1=14.9	1+1+1+1+1+0=16.6	13.29
	Muthaveia	1+1+0.5+0+0+0=8.3	0+0+0+0+1+0=3.3	0+0+0+1+0.5+1=8.3	0+0+0+1+1+0=6.6	6.66
	Nhatine	1+1+0.5+0+0+0=8.3	0+0+0+0+1+0=3.3	0+0+0+1+0.5+1=8.3	0+0+0+1+1+0=6.6	6.66
	Mubanguene	1+1+0.5+0+1+1=14.9	0+0+0+0+1+1=6.6	1+0+1+1+0.5+1=14.9	1+1+1+1+1+0=16.6	13.29
	1º B. Chinhacanine	1+1+0.5+0+0+0=8.3	0+0+0+0+1+0=3.3	0+0+0+1+0.5+1=8.3	0+0+0+1+1+0=6.6	6.66
<b>Sub Total</b>		<b>11.66</b>	<b>8.41</b>	<b>12.495</b>	<b>11.66</b>	<b>10.47</b>

<b>Classificação de Performance dos CLGRC</b>	15 - 20	<b>Alta</b>	10 - 14	<b>Moderada</b>	0 - 9	<b>Baixa</b>
---	---------	-------------	---------	-----------------	-------	--------------

**Fonte:** Dados de campo

A classificação com a tonalidade verde foi considerada para Comités com alta performance. Para Pereira (2005) estes Comités possuem uma estrutura consistente, que possam implementar as suas acções com eficácia, eficiência e reúnam de forma positiva alto grau de capital social, de sinergias e consequentemente um bom desempenho cumprindo com o seu papel. Ainda os resultados corroboram com Banco Mundial (1998) ao procurar avaliar o desempenho com o número de membros; frequência de reuniões; formas de adesão ao grupo, etnia, parentesco ou outras linhas; tipo de tomada de decisão.



Os Comités com performance alta no presente estudo apresentam elevado índice de capital social. A ferramenta SCAT; Robert Putnam (1993) e Narayan e Pritchett (2013) associaram alto desempenho dos grupos ou associações com o capital social, para mensuração “*cognitiva*” (valores, crenças, atitudes, comportamento e normas sociais) e “*estrutural*” (a composição e as práticas das instituições de nível local que servem de instrumento para o desenvolvimento da comunidade).

#### **4.2.2 Diferentes cenários quanto à mobilização social**

Durante estudo foi possível observar dois cenários diferentes ao nível de actuação dos Comités, em destaque, a existência de comités passivos e activos. O primeiro cenário mostra uma atitude passiva visto que as pessoas estão a ser comandadas pelos órgãos centrais, assim como pelos líderes comunitários para fazer uma certa actividade. Desta forma as acções colectivas ficam muito limitadas. Assim, muitas das vezes o Comité é ordenado pela autoridade do nível mais alto para realizarem certas acções, por exemplo na ausência do coordenador, nem todas as acções são realizadas. Este cenário foi encontrado nos Comités de Chivongoene (Dotane, Dzindzine, Chimbembe); Mubanguene (Muthaveia, Nhatine, 1º Bairro de Chinhacanine). Os entrevistados nestes Comités não foram capazes de descrever actividades conjuntas recentemente realizadas se não menção de actividades políticas realizadas.

Ainda constatou no primeiro cenário, que os membros não se reúnem regularmente, não tem sistema de arquivo, não tem actas das reuniões, as datas para se reunirem não são fixas e o número de membros que participam não é regular, existe pouca interacção entre os membros, poucas acções colectivas entre antes e depois do evento calamitoso excepto durante o evento. Portanto, apesar de várias inconveniências estes afirmaram estar preparados para acompanhar os níveis de alertas para sua actuação, apesar de apresentarem nível baixo de planificação, sem o sistema de arquivo e nível muito baixo de capital social.

O segundo cenário mostra uma atitude activa, que cria boa ligação entre os comités e as comunidades, entre eles destaca-se os seguintes comités: Caniçado (1º Bairro A, 1º Bairro B, 2º Bairro A, 3º Bairro A, 3º Bairro B); Chivonguene-sede (7 de Abril, Tomanine) e Mubanguene. Estes Comités apresentam nível de planificação aceitável, os membros ainda reúnem-se, em alguns regularmente e outros não, apresentam sistema de arquivo, contendo as actas dos encontros

e outras actividades realizadas registadas e tem local fixo para as suas reuniões, ainda afirmaram haver confiança entre os membros, justificada pelo conjunto de acções colectivas entre os membros dentro do quadro geral das acções desenhadas no âmbito da prevenção e mitigação dos impactos de desastres naturais.

No segundo cenário encontrou-se duas características diferenciada de Comités, alguns estabelecidos pelas ONGs, estes realizam actividades em prol do desenvolvimento da comunidade e os membros participam efectivamente na consecução das acções com vista a redução do impacto de desastres naturais. As actividades são coordenadas pelo grupo e o processo de participação constitui uma ferramenta para resolução dos problemas nas respectivas comunidades. Estes comités apesar de apresentarem ainda nível de confiança maior ainda deparam-se com grau de dependência das ONGs e com questão de sustentabilidade, exemplo de 3º Bairro A, 3º Bairro B e Chivongoene-sede.

Portanto, outra característica encontrada no segundo cenário trata-se de Comités estabelecidos que actualmente apresentam iniciativas próprias sob liderança do Comité, exemplo 1º Bairro A, 1º Bairro B e 7 de Abril. Para além das acções colectivas no âmbito de prevenção e mitigação, estes Comités apresentam pluriactividade de actividades. Estes contribuem para manter a estrutura inicialmente estabelecida entre os membros, a sustentabilidade e o aumento do nível de confiança entre os membros. Na óptica dos entrevistados, fazer parte do Comité, constituiu oportunidade de desenvolver outras actividades para melhorar a renda dos associados, também considerada como forma de manter os membros no Comité. Segundo os entrevistados, a acção colectiva é muito forte e estabelece ligações na comunidade e entre comunidades e afirmam que olham o Comité como uma associação e para a sustentabilidade, organizam-se para desenvolver acções de fabrico de tijolos queimados através da queima da argila para venda, bem como produção agrícola em associado, usando sistema de irrigação ao longo do rio Limpopo.

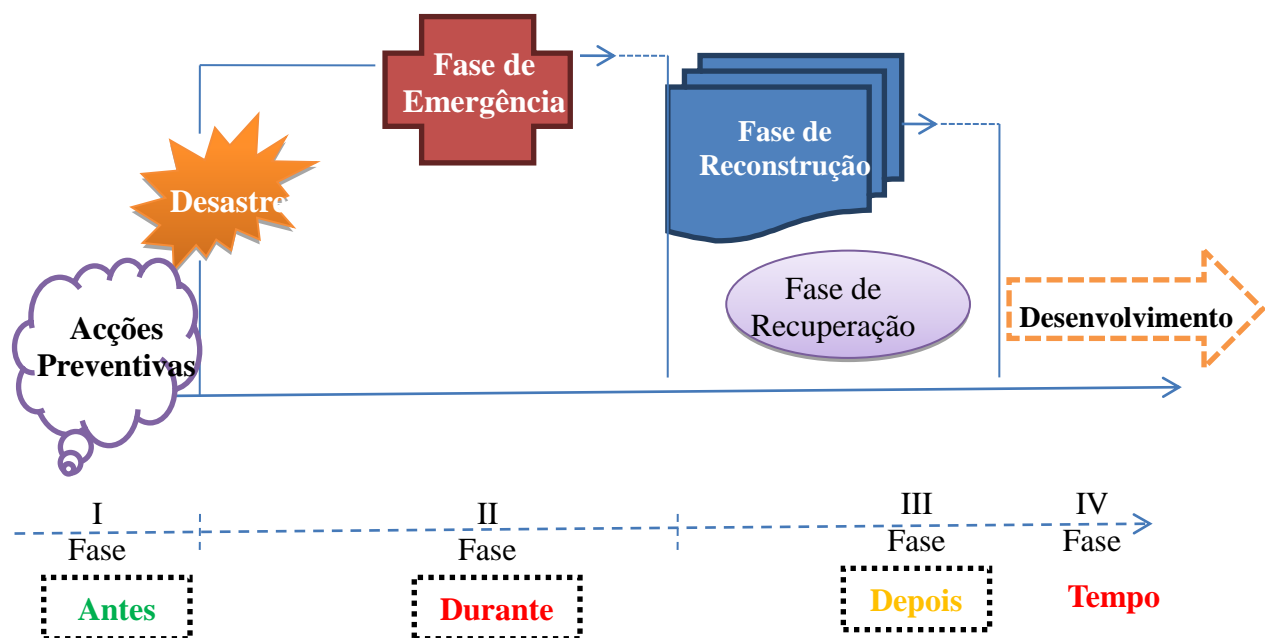
Em geral, dos cenários descritos, os Comités que se encontram no primeiro cenário são pouco dinâmicos, o sistema de tomada de decisão é de forma vertical, ou seja, de cima para baixo, através de estruturas locais e centrais e no segundo cenário encontramos comités com funcionalidade razoável, mas estes ainda continuam pouco dependentes das organizações que os fundaram e para a ultima característica do segundo cenário, os Comités apresentam uma boa performance em termo de funcionalidade, estes apresentam conjunto de iniciativas que

contribuem para o funcionamento pleno do Comité, contribuindo para manter os membros e sustentabilidade do Comité. Contudo, baixo nível de capital social associado ao fraco nível de planificação pode ter impacto negativo na resposta aos eventos calamitosos.

#### 4.2.3 Principais actividades desenvolvidas

As principais actividades desenvolvidas pelos CLGRC, no âmbito da redução da vulnerabilidade a eventos calamitosos no distrito de Guijá, visam responder as fases (antes, durante e depois dos eventos) do ciclo de um evento calamitoso as quais estão descritas abaixo.

**Figura 4:** Acções em diferentes fases de ciclo de um evento calamitoso



**Fonte:** Adaptado do GFDRR *et al.*, (2014)

Antes das inundações os Comitês têm um papel primordial. São eles que garantem toda a acção em caso de desastre mediante acções que permitem a planificação das acções de emergência tais como:

- a) Inventário das áreas perigosas de acordo com a magnitude do evento;
- b) Identificação de áreas de refúgio em casos de inundação;

- c) Marcação de rotas de evacuação e capacitação da comunidade para a sua identificação, assim como a monitorização da sinalização criada;
- d) Identificação das pessoas que necessitam de apoio em caso de inundação (anciãos, crianças, doentes e pessoas com deficiências motoras);
- e) Tempos de mobilidade de acordo com a magnitude do evento. Ou seja, os tempos de duração da evacuação no momento crítico, assim como o tipo de meio a empregar;
- f) Necessidade de apoio em caso de desastre, o tempo necessário para a comunidade se recuperar e reconstruir as suas residências;
- g) Prioridades de evacuação de colheitas, gado, bens, pessoas, etc. Na fase de preparação para o evento, os Comités fornecem elementos muito importantes que são usados no momento do evento para respostas e recuperações pós evento.

Por exemplo, colocaram marcos para sinalizar os caminhos de evacuação em caso de inundações:

*“Existem, locais marcados. Quando o rio encher, temos que começar a sair antes do rio chegar aqui. Então esses marcos foram colocados. Esses marcos havíamos marcados com estacas. Mas não marcamos só por marcar, informamos a população, que no local X, devido as características X, quando a água entrar devemos sair, nós que vivemos no local X. Sim foram mostrados os caminhos de saída. E também fomos mostrar a população. A população já sabe por onde deve sair quando estiverem inundados. Temos que evitar atravessar minambo (áreas deprimidas) porque são lugares onde a água atravessa e actualmente há animais carnívoros, como por exemplo, crocodilos. Então quando alguém andar muito na água a pensar que está passar para outra margem, pode acontecer que seja atacado por esses animais. Assim, as pessoas, desde que o Comité foi formado, já conseguem perceber, que antes da água transbordar para aqueles lugares, passamos para os lugares seguros. E Isso é que tem evitado acidentes na nossa comunidade”.*

Participam na divulgação dos avisos de alerta:

*“O método do comité é ficar atento. No Comité sempre que um de nós, mesmo que não seja eu o coordenador, saiba que há isto, nos avisamos. Nós já sabemos. Logo que se avisa sempre estamos a velar pelo rio, por exemplo, agora já começou entrar aquela água. Então nós fomos ver o nível das águas, portanto controlar isso”.*

No grupo de trabalho, a equipe de escuta da rádio e pré-aviso responsabiliza-se por levar a informação à comunidade:

*“Então ao ouvirmos transmitimos a comunidade, mesmo se as chuvas se intensificarem na comunidade ou fora do país, levamos a notícia ao Coordenador, ele ao Líder até chegar ao Posto Administrativo, que nos dias tais, haverá chuvas, essas chuvas serão grandes. Mesmo quando essa chuva se intensificar muito, se a rádio informar, informamos aos irmãos para retirarem as suas coisas das zonas baixas, nas margens, vamos sair das zonas de risco para as zonas seguras que nós conhecemos. Isso para que!? Para salvamos as nossas vidas, as vidas dos nossos irmãos, a vida dos nossos animais que criamos que nos tem ajudado”.*

Em geral, os Comitês levam a cabo uma série de actividades cujo objectivo final é a prevenção e capacitação da população para as situações de risco, assim como também realização de actividades correctivas como limpeza de canais, criação de vias de fuga, monitorização dos processos hidro-gemorfológicos, e mapeamento mental da área.

As simulações permitem evitar que a comunidade não seja surpreendida por uma inundação desprovida de acções preparatórias, facto que pode levar à ocorrência de danos elevados. Por isso, exercícios de simulação são periodicamente programados nessas comunidades susceptíveis, permitindo a consciencialização da mesma para os riscos a que estão expostos.

Os Comitês têm trabalhado para se ter conhecimento detalhado e actualizado da dinâmica dos riscos, ao permitirem que funcione o Sistema Integrado de Informações sobre Riscos. São os Comitês que dão toda a informação sobre a situação nos seus territórios ao INGC ao longo do ano, permitindo, assim, que funcione o sistema de alerta em todo o país.

Durante o evento, na fase da resposta, os Comitês jogam um papel importante, uma vez que uma das maiores tarefas dos Comitês é proteger as pessoas e evitar a perda de vidas humanas. Os Comitês participam e auxiliam nas actividades de socorro e assistências à população afectada (apoio na logística, assistencial, cuidados de saúde, entre outros).

*“Evacuação. Nós pedimos apoio as pessoas que têm viaturas aqui, pedimos apoio ao Conselho Municipal e em parceria com o INGC. Trabalhamos juntos para evacuar as pessoas para locais mais seguros” (CP5). “Nós o Comité começamos a mobilizar, uma vez que faltando um tempo a Cruz Vermelha nos informa, o INGC também. Então convocamos a comunidade para informar que dizem que pode haver cheias, vamos nos prevenir, senão a casa pode ficar a alagar, as crianças sofrerem e os bens danificarem” (CP4). “Convocamos toda a comunidade e explicamos que a chuva está a cair vamos nos prevenir. Usamos megafones. Quando a água já estivera inundar, os apitos e as bandeiras. Apitamos a avisar que a água já esta a encher, vamos nos prevenir, mesmo quando entra de noite, assim que atravessa para aqui temos comunicação com outros Comités. Questionámos, como está a água aí, também levamos bicicletas para ir verificar o que está acontecendo ao vermos que o nível da água é elevado voltamos a apitar dizendo a água está aqui vamos sair daqui. Nós esperamos o sinal. Os que tem mais riscos de serem agredidos pelas águas são os que devem sair primeiro”.*

Em geral, são realizadas as seguintes actividades:

- a) Protecção das vidas humanas;
- b) Satisfação das necessidades básicas da população;
- c) Manutenção da governabilidade do território;
- d) Manter em funcionamento as diversas actividades do território;
- e) Evitar maiores danos.

Os Comités permitem que em caso de inundações a população seja socorrida e atendida de forma rápida e eficiente, pois eles conhecem e fazem a monitorização da mobilidade durante o evento, tendo, por isso, conhecimento da existência de pessoas em situação de perigo.

*“No caso de prontidão também eles são a miniatura de unidade de protecção civil ...são os primeiros a fazerem a evacuação das famílias. Primeiro sensibilizam, as pessoas para saírem sozinhas. Eles é que mostram as rotas de evacuação, eles é que indicam para onde devem ir. Se for uma situação de haver um Centro de Acomodação, são eles também que recebem e acolhem e são eles também que ajudam para a questão da assistência, a questão do saneamento do meio, portanto, são eles que ajudam a fazer isso aí”. “Mostramos os caminhos para chegar a escola, e depois o caminho para as casas nas zonas altas”.*

### **4.3 Percepção dos Agregados Familiares sobre o papel dos CLGRC**

Para além de analisar a funcionalidade dos Comitês, o estudo procura entender até que ponto os AFs percebem o papel e a importância dos CLGRC na área de estudo, assistência prestada pelo CLGRC, meios usados para difusão de informação nas comunidades, principais eventos calamitosos que assolam as comunidades se as actividades desenvolvidas tem o impacto nas comunidades e avaliou-se o nível de cooperação entres os Comitês e Comunidades.

#### **4.3.1 Características gerais dos Agregados Familiares**

A Tabela 8 apresenta as características da amostra pesquisada. Dos 31 entrevistados, a maioria (23) são do sexo feminino e 8 são do sexo masculino, o que significa que a maioria das famílias é chefiada por mulheres. Portanto, dos 31 entrevistados, 12 são Chefes de AFs que tem idade superior a 35 anos, 11 com idade compreendida entre 18 a 35 anos.

Quanto ao estado civil, os resultados mostram que a maior parte dos entrevistados (11) vivem maritalmente, seguido de solteiros (8). Ainda os dados mostram que os AFs são compostos maioritariamente por 4-6 membros (13) e 2-4 membros (9).

Em relação ao nível de escolaridade os resultados mostram que 13 de inqueridos não tem nenhum nível de escolaridade, dos quais 32,2% são mulheres e 9,7% são homens e a maioria 18 tem pelo menos um nível de escolaridade, dos quais 8 do nível primário, 6 secundário, 2 do nível técnico e 2 do nível superior.

Portanto, a maior parte dos entrevistados (23) afirmaram não pertencerem a nenhum CLGRC e apenas 2 inqueridos afirmaram estar a pertencer algum Comité. Quanto ao associativismo nos AF's os resultados mostram que pequena proporção dos inquiridos (6) faz parte de alguma associação e 25 inqueridos não se encontram associados.

**Tabela 8:** Características gerais dos Agregados familiares

Variável	Categoria	Freq.	Percetagem (%)	Freq. Acu. (%)
Sexo	Masculino	8	26	26
	Feminino	23	74	100
Idade (CAF)	18 – 35	11	36	36
	35 – 60 anos	8	26	61
	> 60 anos	12	39	100
Estado civil (CAF)	Casado/a	6	19	19
	Solteiro/a	8	26	45
	União Marital	11	36	81
	Divorciado/a	1	3	84
	Viúvo/a	5	16,1	100,0
Número de membros (AF)	< 2 membros	1	3,2	3,2
	2– 4 membros	9	29,0	32,3
	4– 6 membros	13	41,9	74,2
	6–10 membros	6	19,4	93,5
	> 10 membros	2	6,5	100,0
Nível de escolaridade (AF)	Analfabeto	13	41,9	41,9
	Primário	8	25,8	67,7
	Secundário	6	19,4	87,1
	Técnico	2	6,5	93,5
	Superior	2	6,5	100,0
Pertencer CLGRN	Sim	2	6,5	6,5
	Não	23	93,5	100,0
Pertencer Associação	Sim	6	19,4	19,4
	Não	25	80,6	100,0
<b>Total</b>		<b>31</b>	<b>100,0</b>	

**Fonte:** Dados de campo

Os resultados da presente pesquisa, corroboram por um lado, com os dados do INE (2007) que indicam que a maior parte dos AFs em Moçambique, particularmente nas zonas rurais são chefiados por mulheres e ainda com resultados da CAP (2000) que referem que maior parte dos chefes do agregado em Moçambique são de idade superior a 35anos.

Quanto a variável estado civil, o resultado é contraditório ao apresentado pelo Relatório da Federação Internacional e da Liga dos Direitos Humanos (FIDH-LDH) (2007) ao afirmar que Moçambique tem uma elevada proporção de viúvas, na população total, na maioria devido a dois factores: a devastadora guerra civil e a elevada taxa de HIV/SIDA que afectam a muitos jovens adultos do sexo masculino. A divergência pode estar relacionada por Moçambique não estar em



guerra e estar a registar redução de forma considerável dos casos de mortalidade por acessibilidade a serviços de saúde em especial ao TARV.

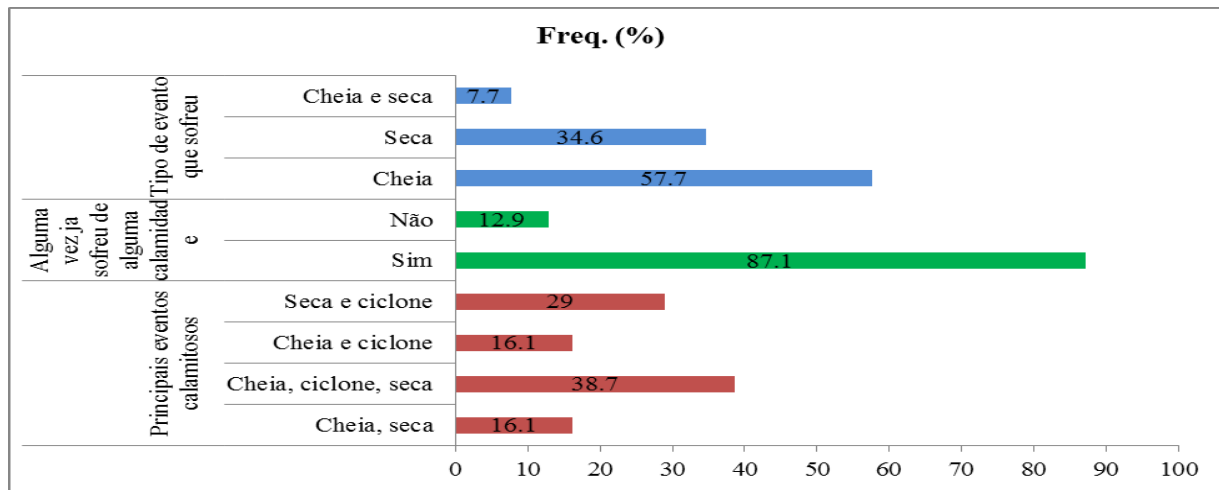
Quanto ao número de membros que compõem os AFs, os resultados do estudo corroboram com os dados INE (2007), ao afirmar que os AFs no País são composto por 6 membros. Portanto, a agricultura é a principal actividade dos AFs.

Em relação ao nível de escolaridade, os resultados do estudo convergem com os dados do IOF (2008/9) ao afirmar que da Região Norte para Sul há uma tendência crescente das taxas de alfabetização, sendo o Sul a região com taxas mais elevadas do País e os homens constituem a maioria dos alfabetizados em todas as províncias, e por outro lado divergem em termos de tendência ao referir que a Província de Gaza é uma excepção no que se refere ao analfabetismo. Portanto, várias razões foram apontadas tais como, a guerra de desestabilização nacional, a falta de recursos financeiros, entre outras. Quanto as mulheres outro factor cultural mencionado é pelo facto das mulheres socialmente serem relegadas as actividades domésticos.

- 4.3.2 Principais eventos calamitosos

A Figura 5 apresenta resultados dos principais eventos calamitosos, percentagem de afectados e tipo de evento pelo qual os AFs foram afectados. Questionados se alguma vez já foram afectados pelas cheias, a maioria 27 responderam que alguma vez já foram afectados pelo evento calamitoso, existindo eventos mais recorrentes, no caso de cheias, secas e ciclones com 12 inquiridos que responderam a favor, por sua vez 9 de inquiridos responderam que a seca e ciclones são os eventos mais frequentes (Vide a Figura 3). Por outro lado, os entrevistados consideraram os seguintes anos mais críticos, para o caso de cheias em 1977, 1996 e 2000 e para seca 1983, 1991/1992 e 2015.

**Figura 5:** Principais eventos calamitosos, percentagem de afectados e evento ocorrido



**Fonte:** Dados do campo

Este resultado corrobora com os resultados encontrado por Orach *et al.* (2013) e Thinda (2009), onde segundo os entrevistados, as inundações e secas destacam-se como eventos de maior probabilidade de ocorrência, enquanto os incêndios e as tempestades severas têm uma probabilidade menor de ocorrer. A similaridade dos resultados pode estar relacionada a localização geográfica das áreas de estudo.

Resultado diferente foi encontrado por Sousa (2013), onde para uma questão similar, o resultado das respostas indicam que 46,4% dos inquiridos asseguram já ter sido afectados por algum tipo de catástrofe ou acidente grave provocado por fenómenos/ processos naturais, o que segundo alguns autores (O'Neill, 2004; Hoppner *et al.*, 2012), pode ser bastante relevante para a percepção do risco patenteada pelos indivíduos. A diferença entre os resultados pode estar associado a vulnerabilidade das comunidades locais do distrito de Guijá, relacionada com aspectos económicos (Habitações construídas de material local, a prática de agricultura em zonas de maior risco) e sociais (maior parte de AFs é chefiada por mulheres) entre outros aspectos.

Entretanto, dos que foram afectados 18 (57,7 %) afirmaram ter sido afectado com as cheias, 11 (34,6%) afectados com seca e apenas (2) 7,7% com cheias e seca. Estes resultados, quando comparados com resultados obtidos por Sousa (2013), mostram similaridade relativamente ao evento que mais assola as comunidades (cheias/inundações), no qual uma larga maioria (75,4%) das respostas refere as cheias rápidas e fluxos, enquanto (64,2%) indica as precipitações intensas.

Contudo, estes fenómenos apresentam uma elevada relação periódica entre si, desencadeando eventos complexos de grande magnitude e poder destrutivo.

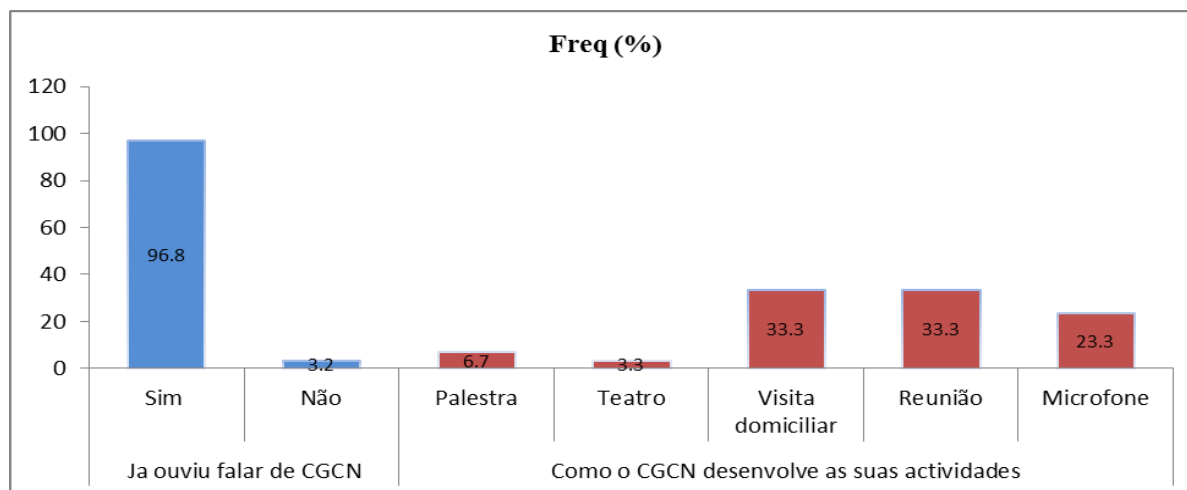
#### 4.1.2 Meios usados para difusão de informação nas comunidades

A Figura 6 apresenta resultados do conhecimento que as comunidades locais têm relativamente a forma como os CLGRC difundem as informações para redução de riscos de cheias e ciclones.

Os resultados mostram que a maioria dos entrevistados (30) tem conhecimento da existência dos Comitês Locais para Gestão de Riscos de Desastres o que vai de acordo com o descrito por INGC (s/d), onde os CLGRC são grupos formados por 15 a 18 pessoas da mesma comunidade que são criados para evitar a ocorrência de mortes de pessoas e animais e a destruição de casas, escolas, hospitais áreas de cultivo e outros bens, em caso de ocorrência de uma calamidade.

Dos 31 inquiridos 10 (33,3%) afirmaram que os CLGRC apresentam as suas actividades através de visitas domiciliars, 10 (33,3%) afirmaram que é na base de reuniões com comunidades e 7 (23,3%) através de microfones.

**Figura 6:** Formas usadas para difusão de informação nas comunidades



**Fonte:** Dados de campo

Resultado similar foi encontrado por Djedje *et al.* (2018), ao destacar o uso de megafones (para convocar a comunidade da ocorrência de um evento), palestras ilustrativas sobre as cheias, vendavais, mais outras calamidades que podem surgir, educação porta-a-porta realizada com vista a recordar a população sobre a ocorrência dos eventos perigosos. Assim, a população é capacitada para identificar as cores que indicam as diferentes magnitudes de perigo (verde, amarelo e

vermelho). Normalmente é realizada no período entre inundações, na época seca e no início da época chuvosa. Outro meio não menos importante a destacar, é que cada comunidade tem um local apropriado a que chamam de Centro, onde são ministrados os ensinamentos que os membros dos comités aprenderam nos cursos que frequentam ou nas trocas de experiências com outros Comités.

- 4.3.4 Abrangência dos CLGRC

A Tabela 9 mostra o resultado da questão colocada aos inquiridos sobre a abrangência de Comités Locais para Gestão de Riscos de Desastres por localidade, 24 (81%) respondentes afirmaram que o número de Comités é suficiente para cobrir a cada comunidade e somente 6 (19%) afirmaram haver insuficiência de número de Comités.

**Tabela 9:** Abrangência de Comités Locais de Gestão de Desastres Naturais

Abrangência CLGRC		
	Freq.	%
Sim	25	81
Não	6	19
<b>Total</b>	n=31	100

**Fonte:** Dados do campo

Este resultado é diferente do resultado encontrado por Wentink *et al.* (2017), no qual a partir dos dados colectados, constatou-se que 73% dos entrevistados achavam que não havia órgãos e pessoal suficiente trabalhando em órgãos adstritos aos Municípios para prestar um serviço adequado. Esta diferença pode estar relacionada ao tipo de órgão, as atribuições e aos direitos dos membros dos mesmos nas duas situações uma vez para o caso de Moçambique os membros dos Comités Locais são voluntários diferindo da situação da área de estudo do outro autor.

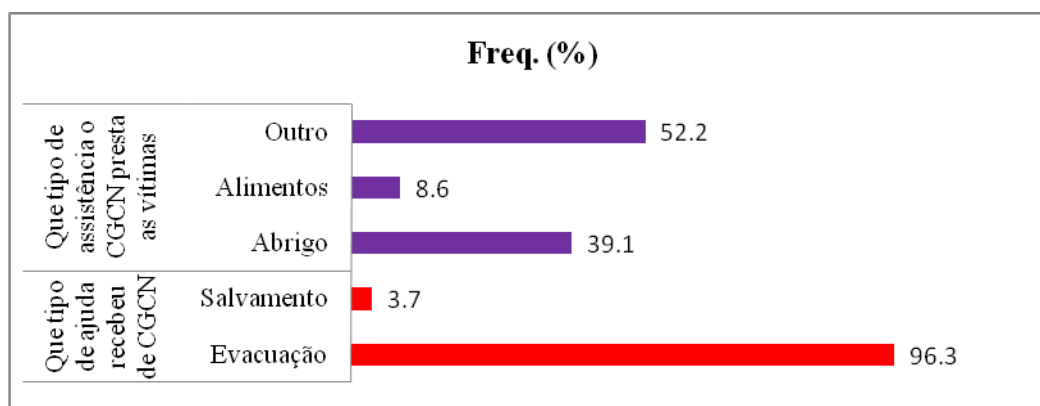
- 4.3.5. Assistência prestada pelo CLGRC

Relativamente ao tipo de ajuda que as comunidades têm recebido do CLGRC, os resultados da figura 4 mostram que a maioria dos entrevistados 30 afirmaram ter sido evacuados pelo Comité para zonas seguras e 1 afirmou ter sido salvo. Quanto ao tipo de assistência que o CLGRC presta as vítimas, 12 afirmaram ter tido acesso ao abrigo, 3 tiveram acesso a bens alimentares e maior

parte de inquiridos (16) afirmaram ter tido outro tipo de assistência. Dos inquiridos (9) afirmaram ainda que a assistência foi antes de 72 horas, sendo que 22 teve assistência 72 horas depois da ocorrência do desastre.

A Figura 7 apresenta resultados referentes ao Tipo de ajuda e assistência prestada pelo CLGRC às comunidades locais do Distrito de Guijá.

**Figura 7:** Tipo de ajuda e assistência prestada pelo CGCN às comunidades locais



**Fonte:** Dados do campo

Este resultado vai de acordo com as atribuições dos Comitês Locais de Gestão de Risco de desastres naturais, que segundo Djedje *et al.*, (2018), durante o evento, na fase da resposta, os Comitês jogam um papel importante, uma vez que uma das maiores tarefas dos Comitês é proteger as pessoas e evitar a perda de vidas humanas. O autor refere ainda que os Comitês participam e auxiliam nas actividades de socorro e assistências à população afectada (apoio na logística, assistencial, cuidados de saúde, entre outros).

A actividade dos Comitês após o evento, na chamada fase de recuperação manifesta-se de várias formas, mediante a colaboração em acções tais como:

- Indicando as prioridades de reabilitação e reconstrução;
- Monitorizando a desobstrução de vias e limpezas de canais de drenagem;
- Remoção e sepultamento de cadáveres humanos e de gado;
- Descontaminação e distribuição de alimentos e meios de subsistência;
- Monitorização da inundação para organizar o regresso dos desalojados;
- Relocação da população nas áreas de menor risco.

Uma das tarefas do Comité depois do evento é monitorar o processo de regresso às residências na planície em casos de inundação.

*“Nós verificamos e informamos. E se eles quiserem voltar enquanto a água tiver pressão nós não deixamos. Porque há locais que quando a água ainda tiver muita corrente eu posso saltar, mas outros não. Fazemos trabalho de fiscalização” (CP 11).*

Em conversa com o técnico dos Serviços Distritais de Planeamento e Infra-estrutura de Guija foi possível apurar que os membros dos CLGRC são eleitos pelas próprias comunidades e são compostos por membros respeitados da comunidade e por líderes locais. Estes comités têm a responsabilidade de receber e transmitir informações sobre o aviso prévio e por coordenar a resposta de emergência na sua comunidade. Segundo o técnico, em 2006, iniciou-se a prática de organizar exercícios de simulação para manter a prontidão ao nível das comunidades em áreas de alto risco.

Acrescentou ainda que os CLGRC também recebem formação e equipamento e que o conhecimento das comunidades e a sua capacidade de resiliência podem ainda ser melhorados. Citando como exemplo que as comunidades monitoram regularmente o nível das águas dos rios usando métodos tradicionais diferentes dos métodos de monitoria do governo. Estes métodos tradicionais funcionam efectivamente como alertas para a evacuação. Por outro lado a vontade manifestada pelas populações de permanecerem perto das suas zonas de origem de onde obtêm mais facilmente os seus meios de subsistência contribuiu para reajustar as estratégias de reassentamento do governo.

Ainda segundo este, os mecanismos de resolução de conflitos implementados através do INGC em situações de emergência, deixam de existir após o término desta fase. Espera-se que as comunidades façam uso dos CLGRC para darem a sua retro- informação sobre os assuntos de gestão de desastres e de recuperação. As autoridades distritais e locais devem estar envolvidas no desenvolvimento, disseminação e aplicação de tais mecanismos.

#### **4.3.6 Avaliação do nível de cooperação entre Comités e Comunidades**

Questionados sobre o nível de cooperação entre os Comités, AFs e associações comunitárias, entre antes, depois e no decurso de evento calamitoso, os dados do inquérito indicam que dos 31 AFs inqueridos, a maioria afirmam haver uma cooperação forte no decurso do evento, onde 29

(91%) concorda plenamente e 25 (78%) concorda plenamente no nível muito fraco de cooperação entre antes e depois do evento. O nível de cooperação significa o nível baixo de capital social e isso pode ter uma contribuição negativa para os Comitês instituídos, principalmente na difusão de informação em caso de um evento eminente.

Quando os Comitês e outras associações apresentarem níveis elevados de cooperação e confiança poderão criar fóruns que possam traçar objectivos comuns, desde prevenção, mitigação e reconstrução, uma vez que o capital social cumpre a função de uma variável mediadora para tomada de decisão.

**Tabela 10:** Nível de cooperação entre Comitês e as comunidades

Nível de Cooperação		Antes e Depois de Evento			Decurso de Evento			Total
		C.plen. (1)	C. (2)	N.c.N.d.(3)	C.plen. (1)	C. (2)	N.c.N.d.(3)	
Muito Forte	Freq.	0	0	0	29	2	1	100
	(%)	0	0	0	91	6	3	
Forte	Freq.	2	1	0	25	4	0	100
	(%)	6	3	0	78	13	0	
Moderado	Freq.	5	2	3	12	5	5	100
	(%)	16	6	9	37	16	16	
Fraco	Freq.	15	10	1	4	2	0	100
	(%)	47	31	3	13	6	0	
Muito fraco	Freq.	25	2	1	2	2	0	100
	(%)	79	6	3	6	6	0	

**Fonte:** Dados de campo

Os resultados aqui apresentados corroboram com argumentos de Putnam (1993) advogam que, baixos níveis de capital social indicam baixos níveis de desenvolvimento social. Ainda ressalta que o capital social diz respeito as características da organização social, como confiança, normas e sistemas, que contribuam para aumentar a eficiência da sociedade, facilitando as acções coordenadas. Para Grootaert e Bastelaer (2002) e Narayan e Pritchett (2013) a interacção social pode apoiar na criação de regras de convivência e, consequentemente, em normas e expectativas com relação a comportamentos, que pode originar confiança. Dessa maneira, projectos e políticas podem gerar resultados melhores e mais rápidos em condições em que o capital social local for considerado, aumentando as chances de que se melhorem os benefícios, reduzam-se os custos, sustente-se melhor e fortaleça a sociedade civil.

Segundo Franco (2000) afirma que o desenvolvimento de uma localidade não compreende apenas ao acesso à renda, mas também ao conhecimento, possibilitando que as pessoas da comunidade possam influenciar nas decisões políticas/administrativas.

- 4.3.7 Percepção que as comunidades atribuem ao papel dos CLGRC

A Tabela 11 abaixo mostra os resultados da percepção que as comunidades de Guijá atribuem ao papel do CLGRC, através do seu contributo na disponibilização de informação, evacuação das comunidades, acomodação, alimentação, saúde e higiene e construção de habitação. Portanto, as comunidades de Guijá atribuem ao papel do CLGRC, através da disponibilização da informação, estes responderam, de uma forma geral, concordar plenamente sendo que a média percentual (Escala de Likert) das respostas foi de 1,33 que se aproximam dos itens “concordo plenamente”.

Relativamente a evacuação das comunidades das zonas de risco, como uma das competências do CLGRC, também obteve uma avaliação positiva por parte dos inquiridos (29), com uma média de respostas de 1,44 que se aproxima do item “concordo plenamente”.

Quanto ao apoio prestado para acomodar as famílias afectadas pelos desastres, pode-se concluir que para os inquiridos este benefício é evidente, com uma média a escala de Likert de 2,06 correspondente ao item “concordo”. No entanto, verificou-se uma parte considerável da amostra que não concordou (9) com este benefício por parte do Comité Local.

A questão colocada aos inquiridos sobre a contribuição do Comité Local em géneros alimentícios a comunidades afectadas pelos Desastres, obteve uma avaliação geral também favorável, com uma média de 2,34. Ainda os resultados do estudo mostram que os CLGRC, possuem papel importante na promoção de saúde e higiene com cerca de (28) a concordar plenamente com esta questão e em percentagem menor (2) não concorda. Entretanto a média de Likert foi de 1,3 aproximando-se da escala de plena concordância dos inquiridos.

No concernente ao apoio dos CLGRC na construção de habitação a média de Likert foi de 2,66 aproximando-se a escala de não concordar e nem discordar (3). Assim sendo, há uma divisão de opinião dos respondentes com cerca de 51,6% a concordar e 45,2% a discordar.



**Tabela 11:** Percepção que as comunidades de Guijá atribuem ao papel do CLGRC

<b>Variáveis</b>		C.plen. (1)	C. (2)	N. c. N. d. (3)	N. c. (4)	N. c. Plen. (5)	Total	M. Likert
Disponibilização de informação	Freq.	29	2	1	0	0	32	1,13
	(%)	90,6	6,3	3,1	0,0	0,0	100	
Ajuda na evacuação	Freq.	25	4	0	2	1	32	1,44
	(%)	78,1	12,5	0,0	6,3	3,1	100	
Acomodação	Freq.	17	6	0	8	1	32	2,06
	(%)	53,1	18,8	0,0	25,0	3,1	100	
Alimentação	Freq.	11	10	1	9	1	32	2,34
	(%)	34,4	31,3	3,1	28,1	3,1	100	
Saúde e higiene	Freq.	28	2	0	2	0	32	1,25
	(%)	87,5	6,3	0,0	6,3	0,0	100	
Construção de habitação	Freq.	9	7	1	11	3	31	2,63
	(%)	29,0	22,6	3,2	35,5	9,7	100	

C.plen. = concordo plenamente; C. = concordo; N.c.N.d = não concordo nem disconcordo; N.c = não concordo; N.c.plen = não concordo plenamente; M. Likert = média de Likert

**Fonte:** Dados do campo

Quanto a disponibilização de informação, estes resultados divergem com o resultado encontrado por Sousa (2013), ao avaliar a comunicação do risco na minimização de desastres naturais na região autónoma da madeira o qual salientou o facto de apenas 14,5% dos inquiridos referir que teve conhecimento dos riscos através de entidades oficiais (comitês de gestão), enquanto os restantes aludem a fontes não oficiais. Por outro lado, ainda estes resultados corroboram com os obtidos por Mamon *et al.* (2017), no seu estudo nas Filipinas, no qual foi analisado o conhecimento relacionado ao desastre, preparação e prontidão, adaptação, conscientização e percepção de risco dos alunos da 11ª série. Segundo os autores maioria dos estudantes está ciente da redução do risco e desastres a nível local, regional e nacional devido a várias campanhas de conscientização e disponibilização de informação sobre risco de desastres, efectuadas pelos conselhos locais.

Relativo ajuda na evacuação os resultados encontrados não diferem com os encontrados por Dgedge *et al.*, (2018) ao afirmar que o comité local identifica e traça as rotas de evacuação e pontos de encontro para utilização em caso de emergência, assegurando que todos os membros da comunidade conheçam e elaboram o plano de utilização dos recursos locais em coordenação com proprietários dos meios de transporte antes do evento e no período de emergência coordena, orienta e assegura que os membros da comunidade se dirijam para os locais seguros. Este

resultado mostra o comprometimento dos comités com as tarefas preconizadas pelos mesmos na redução do risco das calamidades naturais.

O resultado corrobora com o encontrado por Dgedge *et al.*, (2018) ao referir que os comités Identificam os locais adequados para abrigos colectivos, instalação de postos de saúde e centros de distribuição de alimentos. Localiza fontes de água e locais para a construção de latrinas. Solicita capacitação na gestão dos Centros de Acomodação em matérias de higiene e saneamento, abastecimento, necessidades básicas, actividades culturais, produtivas, recreativas, saúde mental e outras condições básicas. Durante o período de emergência Coordena o funcionamento do Centro de Acomodação, apoia na distribuição de bens aos afectados e apoia os Líderes Comunitários no registo das pessoas afectadas nos Centros de Acomodação.

No que concerne apoio alimentar, resultado similar mas não do ponto de vista de distribuição dos bens alimentícios mas sim em educação na criação ou gestão de reservas de mantimentos para os períodos críticos foi obtido por Dgedge *et al.*, (2018) com contribuição dos Comités para a redução das condições de pobreza no período pós-inundação. Porém, uma parte significativa da amostra discorda (9) na contribuição do Comité Local em géneros alimentícios, mostrando tendência de divisão de opinião entre aqueles que concordam e aqueles que não concordam. Este resultado corrobora com o encontrado por Orach *et al.*, (2013) ao afirmar que os principais desafios mencionados pelas equipas distritais foram inadequação de finanças e logística, falta de compromisso dos principais parceiros para a preparação e resposta a desastres. Esta divergência de respostas pode estar associado as dificuldades orçamentais que os Comités Locais de Gestão de riscos e desastres enfrentam uma vez que a maior parte dos fundos são doações.

Relativo a saúde e higiene, resultado similar foi encontrado por Orach *et al.*, (2013), os quais indicam que os domínios de capacidade mais frequentemente consultados durante os desastres foram gestão de resposta geral (31%), serviços de saúde (29%) e água e saneamento do meio (17%) e por Dgedge *et al.*, (2018), onde os Comités contribuem para a redução da vulnerabilidade ambiental associada a inundação através de campanhas de limpeza após as inundações com vista a minimizar os surtos de epidemias de cólera. Também fazem campanhas de limpeza para desobstrução dos canais de drenagem com vista a permitir a drenagem das áreas mais baixas, com vista a eliminar focos de mosquitos, vectores da enfermidade da malária. Durante o período de

inundações e após as mesmas, quando ainda não estão disponíveis as fontes naturais de água para o consumo, distribuem material para purificar a água.

No que diz respeito a reconstrução, os resultados assemelham-se ao dos autores Dgedge *et al.*, (2018), ao afirmar que os Comitês participam activamente na melhoria das condições sociais das camadas mais vulneráveis. Por exemplo, quando ocorre um desastre, é o Comité que organiza o processo de distribuição dos víveres, do apoio para a reconstrução das residências, do acompanhamento dos funerais das vítimas, ou seja, estão presente nos momentos mais difíceis. Eles garantem também o suprimento das necessidades básicas da comunidade. A discordância pode estar relacionada a insuficiência logística e ou orçamentária do Comitês.

#### **4.4 Identificação de oportunidades e desafios para funcionalidade de CLGRC**

Em Moçambique, uma das estratégias adoptada para gestão de desastres naturais está baseada na comunidade. Neste contexto, o governo moçambicano estabeleceu os CLGRC nos distritos comumente vulneráveis, um órgão instituído unicamente por membros da comunidade, com o intuito de assumir e desenvolver acções orientadas à redução de Risco de Calamidades. O princípio de funcionamento de Comité está baseado nos laços de confiança e redes de cooperação a fim de atingir benefícios colectivos. Assim, quando se fala de CLGRC no País, um dos principais constrangimentos do seu funcionamento está associado as infra-estruturas, equipamentos e sua sustentabilidade uma vez que não têm um carácter lucrativo, o que, à partida, constitui um desafio.

No que diz respeito as infra-estruturas e equipamentos, os CLGRCs são desprovidos de infra-estruturas e equipamentos tanto para a prevenção, salvação e reconstrução. Para além da sede própria com infra-estruturas para realização das suas actividades, são desprovidos de sistema de arquivo e plano e sistema de monitoria e avaliação. Muitos deles conta com somente um kit de equipamento, o que dificulta a difusão de informação no caso de um desastre eminente (Vide Anexo 2 - Constituição do Kit do CLGRC).

Os Comitês não são de carácter lucrativo, estando desprovidos de qualquer remuneração dos seus membros, o que contribui para fragilidade do Comité, uma vez que os membros para além de reservar o tempo para velar pelo funcionamento pleno do Comité, ocupam-se em outras actividades de subsistência, contribuindo para não funcionamento pleno do Comité. Não obstante,

no quadro conceptual sobre gestão colectiva de riscos fica claro que os diferentes actores nos processos participativos têm sempre uma pergunta: “*O que vou ganhar com a minha participação neste processo?*”.

No distrito os Comités funcionam quando estruturas centrais como é caso do INGC emite o sinal de alerta. Assim, o fluxo de informação ainda é de forma vertical não respondendo o pressuposto de se fortalecer as instituições de base com capital social forte e acção colectiva participativa para redução de riscos de desastres naturais. Segundo a escala de Arnstein (1969) citado por Matakala (1998) nota-se a delegação de poder para os Comités no distrito, onde são delegados poderes de tomada de decisão sob direcção de uma agência governamental relevante, passando o Comité a ser semi-autónomo.

A falta de planificação regular constitui ainda umas das fragilidades dos Comités. Todavia, os encontros entre membros dos Comités não tem sido regulares e para além de irregularidade dos encontros, há uma fragilidade no sistema de arquivo da informação, a superação deste problema constitui desafio para melhoria da funcionalidade de um Comité.

O sistema de aviso prévio no distrito ainda é deficitário associado ao nível fraco de conhecimento local de prenúncio de ocorrência do evento. Segundo INGC (2017) o conhecimento local ou tradicional sobre os fenómenos climáticos que era usado no prenúncio e planificação está perder crédito devido a consequência das mudanças climáticas.

- 4.4.1. Análise FOFA/ SWOT

Para analisar os desafios do funcionamento dos CLGRC na prevenção e mitigação dos efeitos das cheias e ciclones, fez-se análise SWOT ou FOFA (Forças, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças), uma base para gestão e planeamento estratégico de uma corporação ou entidade (Tabela 12).

**Tabela 12:** Análise de FOFA/SWOT

<b>Forças</b>	<b>Fraquezas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• CLGRN – Órgão instituído pelo Governo, constituído por membros da comunidade</li> <li>• Conhecimento de Riscos de Desastres Naturais que assolam a cada comunidade</li> <li>• Conhecimentos das áreas mais vulneráveis</li> <li>• Membros capacitados</li> <li>• Conhecidas áreas de actuação de cada membro</li> <li>• Dispõe de Kit para gestão de risco</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de infra-estrutura</li> <li>• Redução membros Comitês qualificados</li> <li>• Falta de treinamento contínuo</li> <li>• Inexistência de laços e de redes de cooperação entre Comitês, dificultado o fluxo de informação</li> <li>• Falta de planificação regular nos Comitês</li> <li>• Não registo de informação</li> <li>• Inexistência de sistema de arquivo</li> <li>• Reduzido número de Kits</li> <li>• Falta de incentivos que influencia negativamente o funcionamento do Comité</li> <li>• Nível fraco de conhecimento local de prenúncio de ocorrência do evento</li> </ul>
<b>Oportunidades</b>	<b>Ameaças</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• A formação contínua dos seus técnicos;</li> <li>• Facilidades de parcerias</li> <li>• Uso de novas tecnologias para aviso prévio</li> <li>• Qualificação e/ou formação contínua dos membros para melhorar o conhecimento de riscos de desastres</li> <li>• Potenciar a construção de centros e/ou infra-estruturas de evacuamento no caso de eminente de desastre</li> <li>• Aumento de capital social (coesão dos membros e associações locais);</li> <li>• Financiamento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de recursos financeiros;</li> <li>• Desistência dos membros</li> <li>• Resistência de criação de redes de cooperação entre membros</li> <li>• Falta de incentivo para promoção de capacitação dos membros dos Comitês</li> <li>• Desaparecimento de sinais de prenúncio de ocorrência de evento</li> <li>• Crise económica financeira</li> </ul>

**Fonte:** Dados de campo

#### 4.5 Medidas para a sustentabilidade funcional de CLGRC

As medidas que possam ajudar a garantir a sustentabilidade funcional aos CLGRC devem ser orientadas sobre tudo para a componente social, económica e tecnológica. O CLGRC sendo um órgão constituído por membros da comunidade, com tarefa de operacionalização das actividades com vista a redução de risco de eventos calamitosos, a participação dos membros da comunidade configura-se, portanto, como primordial para o desenvolvimento local e nessa acepção, a ideia de capital social, enquanto “expectativa generalizada de cooperação”. Assim, com nível forte de capital social permite que os Comités, associações constituem centros que possam contribuir no processo de prevenção, mitigação e reconstrução, a mesma ideia é defendida pelo Ostrom (2005) enfatizando que, com a tomada de decisão policêntrica, há espaço para experimentação e adaptação de regras e regulamentos, o que é necessário à medida que as condições mudam. Ter múltiplos centros de tomada de decisão permite que as regras e regulamentos sejam adaptados aos interesses e necessidades de outros subgrupos.

Para a componente tecnológica os grupos afirmam ainda haver fragilidades na difusão de tecnologias para reforçar a capacidade de resposta dos Comités locais. Portanto, fragilidades no sistema de aviso prévio, uma vez que actualmente os sinais tradicionais de prenúncio já não são comuns. Neste caso, medidas devem ser orientadas para os novos sistemas para melhor pré-aviso, colecta de informação e processamento para melhorar na tomada de decisão. A maioria dos entrevistados dizem estar surpreendidos, com a magnitude do evento, estando fora do controle do Comité e dizem depender somente do Centro de Previsão de Calamidades Naturais e que muitas vezes a informação chega muito tarde, não sendo possível preparar as comunidades. Ainda as medidas passam pelo treinamento contínuo, para aumentar o conhecimento de riscos de desastres que assolam as comunidades e para melhor planificação dos Comités e aumento de kits de gestão de riscos.

No que concerne a difusão tecnológica, os CLGRC podem ser comparados com ECA citados por Feder *et al.*, (2004), Rola *et al.*, (2002) e FAO (2013), constituindo um veículo para melhorar o sistema de produção e produtividade, através de difusão de tecnologias que possam ser adoptadas pelos membros dos Comités nas suas áreas de produção mas também uma metodologia que fortalece a auto estima e a capacidade dos grupos de forma a trabalharem em colectivo de ajuda mútua para um futuro melhor e melhorar o seu sustento. Para Feder *et al.*, (2004) as ECA são

escolas onde aprendem fazendo, observando, analisando, trocando experiências e tomando decisões para resolver os seus problemas individuais e da comunidade. Segundo FAO (2013), os membros reúnem-se regularmente em cada 7 ou 15 dias durante todo ciclo de produção.

A componente também mais mencionada pelos entrevistados é pelo facto de não existir ganhos económicos directos e isso faz enfraquecer os grupos nas suas actuações, porque dedica-se o seu maior tempo na busca de alternativa de subsistência para o seu agregado familiar e mesmo no caso de um evento eminente. Portanto, há necessidade de se olhar para os Comitês e outras associações, como centro de oportunidades para o empreendedorismo e outras práticas que possam aumentar a renda familiar, por exemplo o aumento da resiliência dos meios de subsistência das comunidades e particularmente dos membros dos Comitês, incluindo a adopção do sistema de poupança rotativo.

A sobrevivência da maioria dos membros dos Comitês, está altamente dependente da agricultura, incluindo silvicultura, criação de gado e pesca. Assim, sugere-se o aumento da resiliência dos meios de subsistência a ameaças e crises, através do fortalecimento de meios de subsistência agrícolas (aumento de produção e produtividade), para redução de desistência de membros, de modo a estarem de prontidão para possíveis ameaças de eventos calamitosos, reduzindo o seu impacto e facilitar uma recuperação rápida. Segundo a FAO (2014) o aumento da resiliência pode ser estabelecido através de práticas agrícolas adequadas e tecnologias relativos a aspectos fundamentais da agricultura, tais como variedades apropriadas de sementes, irrigação, sistemas de armazenamento, utilização da terra e da água e ECA, neste caso os Comitês, podem ser úteis para diferentes intervenientes, no que respeita aos seus esforços para melhoramento da sua resiliência.

Os Comitês devem possuir um sistema de acesso ao financiamento e o sistema de poupança rotativo pode ser prática que pode auxiliar as comunidades em particular os Comitês a suavizar o seu consumo e a construir seus activos físicos e sociais, podendo melhorar a capacidade produtiva através de expansão das actividades económicas. A prática comum citado por alguns Comitês (1º Bairro A, 1º Bairro B, 2º Bairro A, 3º Bairro A, 3º Bairro B, 7 de Abril, 1º B. Chinhacanine e Tomanine) e pelos alguns AFs é a realização de Xitique entre membros e famílias, experiência que ajuda os membros e as famílias a poupar e a reforçar os laços entre eles e auto-confiança, contribuindo para a redução da pobreza.

Para Burgess e Pande (2003), o acesso ao financiamento é crucial, uma vez que permite que os pobres melhorem o seu sistema de produção e, conseqüentemente, aumentam sua produtividade e renda. O acesso de serviços financeiros permitem aos pobres expandirem suas actividades económicas e, por conseguinte, o aumento do seu nível de rendimento e auto-confiança.

Portanto, algumas dificuldades enfrentadas por alguns Comitês, assim como famílias na aderência no sistema é a desconfiança por não pagamento dos empréstimos por parte dos membros e o uso fraudulento dos fundos do grupo, mesma constatação feita por Jhonson (2004) ao afirmar que a principal dificuldade no funcionamento dos grupos de poupança e crédito rotativo tem a ver com a falta de pagamento dos empréstimos por parte dos membros. Além disso a autora defende que o uso fraudulento dos fundos do grupo também constitui um constrangimento que pode levar a falência do grupo. Exemplos de sucessos referentes ao sistema rotativo financeiro, foram citados por Allen (2012), estabelecidos pela CARE Internacional no Níger Eritreia, o Gana, Malawi, Mali, Moçambique, Ruanda, Uganda, Zâmbia, Zanzibar e Zimbabwe, assim como Asiáticos, no caso a Índia, o Camboja, Nicarágua e Equador.



## **CAPÍTULO V: CONSIDERAÇÕES FINAIS**

### **5.1. Conclusões**

O presente trabalho analisou a funcionalidade dos CLGRC no distrito de Guijá, Província de Gaza, tendo-se constatado nos resultados do estudo o seguinte:

Maioritariamente os Comitês são compostos por membros do sexo feminino e idosos, com nível primário de escolaridade. Estes servem de elo de ligação com as comunidades e apresentam performance de funcionalidade diferenciada (alto, moderada e baixa). Os Comitês com performance baixo nomeadamente (Dotane, Dzindzine, Chimbembe, Muthaveia, Nhatine e 1º B. Chinhacanine) enquadram-se no cenário passivo, visto que actuam de forma vertical, com nível de capital social baixo e são menos dinâmicos e os com a performance alta (1º Bairro A, 1º Bairro B, 2º Bairro A e 7 de Abril) enquadram-se no cenário activo com nível de organização, cooperação e participação aceitável e com iniciativas próprias para aumento da renda familiar.

Os dados de inquérito ilustram que há uma percepção positiva das comunidades sobre o papel dos CLGRC na gestão dos riscos de desastres. Essa percepção está associada às acções prestadas pelos Comitês, sendo muito forte no decurso de evento calamitoso, diferentemente entre antes e depois de um evento, com destaque na disponibilização da informação sobre um evento calamitoso, no apoio da evacuação, saúde e higiene, acomodação e alimentação.

No que diz respeito aos desafios, constatou-se que alguns Comitês apresentam fraquezas estruturais (infra-estruturas e kit de prevenção e mitigação); sociais (qualificação dos membros, não existência de laços e redes de cooperação entre Comitês) e; económicas (incentivos dos membros) mas apresentam oportunidades que possam contribuir para estabelecimento de uma estrutura coesa, contribuindo para surgimento de acções colectivas que possam melhorar a renda dos membros.

Ainda concluiu-se que existem medidas que possam melhorar a performance da funcionalidade dos Comitês, entre eles: estruturais e tecnológicos, através do estabelecimento de infraestruturas para funcionamento dos Comitês, equipa-los com um sistema de aviso prévio e equipamento de prevenção e mitigação dos riscos; sociais, visando a qualificação dos membros em matéria de prevenção e mitigação dos riscos e; económicos, com vista a garantir a sustentabilidade funcional dos Comitês.

## 5.2. Recomendações

De acordo com as conclusões do estudo recomenda-se o seguinte:

Os Comitês passivos devem melhorar a sua performance, não actuando de forma vertical na tomada de decisão, melhorando a organização, homogeneidade, sistema de liderança, planificação participação, sistema de arquivo, disponibilização da informação, regularidade nos encontros, disciplina, infra-estrutura, equipamento, sistema de tomada de decisão, nível de confiança capital social, incentivos, sustentabilidade dos comités e treinamento dos seus membros.

A percepção não deve estar associada somente às acções prestadas pelos Comitês, no decurso de evento calamitoso, há necessidade de manter a dinamica do Comité em todos estágios (antes, durante e depois) através de actividades do grupo na comunidade, contribuindo para melhorar os laços e redes de cooperação entre os membros, comités e comunidades, mecanismos que visam melhorar o nível de capital social;

Quanto aos desafios, há necessidade de se potenciar as oportunidades e forças identificadas nos Comitês, entres eles a atualização e/ou formação contínua dos membros para melhorar o conhecimento de riscos de desastres, facilidades de parcerias, uso de novas tecnologias para sistema de aviso prévio, potenciar a construção de centros e/ou infra-estruturas de evacuamento no caso de eminente de desastre e potenciar mecanismos para aumento de capital social (coesão dos membros e associações), contribuindo para surgimento de acções colectivas que possam melhorar a renda dos membros.

No que diz respeito a sustentabilidade funcional de CLGRC, medidas devem ser orientadas para ganhos económicos directos dos membros, olhando-se os Comitês como centro de oportunidades para o empreendedorismo e outras práticas que possam aumentar a renda familiar, por exemplo o aumento da resiliência dos meios de subsistência agrícolas através de práticas agrícolas adequadas e tecnologias relativas a aspectos fundamentais da agricultura, caso de variedades apropriadas de sementes, irrigação, sistemas de armazenamento, utilização da terra e da água e a adopção do sistema de poupança e credito rotativo. Assim, os Comitês pode funcionar como ECA, onde aprendem fazendo, observando, analisando, trocando experiências e tomando decisões para resolver os seus problemas individuais e da comunidade.

## VI REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ALAGE, A. (2003). *Estrategias de sobrevivencia das familias afectadas pelas cheias do ano 2000 no distrito de Xai-Xai*. Dissertacao de Mestrado.UEM.
2. ALLEN, H. 2012. “*Micro Finance for the Rural Poor that Works*”. CARE International’s Village Savings and Loan Programmes in Africa. Disponível em: [www.msu.edu/unit/phl/devconference/CAREVillSavLoanAfr.pdf](http://www.msu.edu/unit/phl/devconference/CAREVillSavLoanAfr.pdf). Acessado em 22 de Janeiro 2019.
3. ALLISON, E.H., ADGER, W.N., BADJECK, M-C., BROWN, K., CONWAY, D., DULVY, N.K., HALLS, A., PERRY, A., AND REYNOLDS, J.D.(2005). *Effects of climate change on the sustainability of capture and enhancement fisheries important to the poor: analysis of the vulnerability and adaptability of fisherfolk living in poverty*. Project No. R4778J. Final Technical Report, Fisheries Management Science Programme, MRAG/DFID, London. 2005, p. 164.
4. ARAUJO, M. C. S. D’. (2003). *Capital Social*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed. **COMITÊ DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DOS RIOS PIRACICABA, CAPIVARI E JUNDIAÍ - CBH-PCJ (1996)**. Implantação, Resultados e Perspectivas. Campinas: Arte Brasil.
5. ARTUR, L (2011) *Continuities in Crisis. Every day Practices of Disaster Response and Climate Change Adaptation in Mozambique Thesis*, Wageningen University, Wageningen, NL.
6. ARTUR, L. and HILHORST, D. (2010) *Climate Change Adaptation in Mozambique in: Martens, P and C. Chang (Eds) The Social and Behavioural Aspects of Climate Change: Linking vulnerability, Adaptation and Mitigation*. Greenleaf publishing Limited, UK pp. 114-129;
7. BANDEIRA, P. S. (2007). *REDES*, Santa Cruz do Sul, v. 12, n. 1, p. 93-124;
8. BARBI, F. (2007). *Capital Social e Ação Coletiva na gestão das bacias dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí: Os desafios da gestão compartilhada do Sistema Cantareira*. São Paulo.

9. BARNETT, J.; ADGER, W. N. (2007) *Climate change, human security and violent conflict*. Political Geography, v. 26, p. 639-655.
10. BLACK, R.; ALLEN, L.H.; BHUTTA, Z.A.; CAULFIELD, L.E.; ONIS, M.; EZZATI, M.; MATHERS, C.; RIVERA, J. (2008). *Maternal and child undernutrition: global and regional exposures and health consequences*. *Lancet*, v. 371, n. 9608, p. 243-260.
11. BURGESS, R. e R. PANDE. 2003. “*Do Rural Banks Matter? Evidence from the Indian Social Banking Experiment*”. Working paper No. 95 (3): 780-792. LSE and Columbia University.
12. CHAMBERS, R.; CONWAY, G. (1991). *Sustainable Rural Livelihoods: Practical Concepts for the 21st Century*. IDS Discussion Paper 296, Institute of Development Studies, Brighton.
13. Conselho de Ministros. 2005. *Regulamento da Lei 8/2003 (2005)*. I Série: -Número 23, Boletim da República, 2º suplemento de 10 de Junho de 2005. Maputo.
14. COX, M., ARNOLD, G., VILLAMAYOR Tom\_as, S., (2010). *A review of design principles for community-based natural resource management*. *Ecol. Soc.* 15 [online] URL:, 38.
15. DA SILVA, G. C. R. F., 2010. *O Método Científico na pesquisa: abordagem Qualitativa e Quantitativa*. Amazonas, UFAM, Brasil.
16. DGEDGE, G.; CHEMANA, C. (2018). *Os comités locais de gestão do risco de calamidades e a educação sobre inundações no Baixo Limpopo, Moçambique*. *territorium* 25 (II), 123-132
17. EASTERLING, W. *et al.* (2007). “*Food, fibre and forest products.*” In M.L. Parry, O.F. Canziani, J.P. Palutikof, P.J. van der Linden, and C.E. Hanson, eds. *Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability*. Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
18. EM-DAT (2011): *International Disaster Database, Centre for Research on the Epidemiology of Disasters*: <http://www.emdat.be>.

19. Engenharia, Gestão e Ambiente (2011). *Relatório do estudo de impacto ambiental da construção da nova ponte, sobre o rio Zambeze entre Tete e Benga, Maputo, Moçambique.*
20. FAO (2012). *Adaptation to Climate Change in Semi-Arid Environments. Experience and Lessons from Mozambique*, Rome: FAO.
21. FAO, 2014 *Redução de Risco de Calamidades para a Segurança Alimentar e Nutricional: Práticas Fundamentais para Implementadores de RRC*; E-ISBN 978-92-5-008347-6 (PDF). Acessado em [www.fao.org/publications](http://www.fao.org/publications), 22/01/2019.
22. FAO. 2013a. *Resilient livelihoods: DRR for Food and Nutrition Security*. 2013 edição. Roma. (<http://www.fao.org/docrep/015/i2540e/i2540e00.pdf>).
23. FEDER, G., MURGAI, R. and QUIZON, J. 2004. *Sending farmers back to school: The impact of Farmers' Field Schools in Indonesia*. *Review of Agricultural Economics*, 26:45–62
24. FERNANDES, J.M. et al (2004). *Expected impacts of climate change on the incidence of crop disease in the Pampas region of Argentina, Brazil and Uruguay: Modeling Fusarium Head Blight in wheat under climate change using linked process-based model*. (AIACC Project No. LA27).
25. FLORES, R.K.; MISOCZKY, M. C. (2004). *Participação no gerenciamento de bacia hidrográfica: o caso do Comitê Lago Guaíba*. Em: EnANPAD . XXVIII. Curitiba 25-29 Set.2004. Anais Eletrônicos... :ANPAD:Rio de Janeiro (GPG2645).
26. GFDRR et al., (2014). *Moçambique - A recuperação de cheias recorrentes 2000-2013 - Estudo do Caso para o Quadro de Recuperação de Desastres- Série de Estudos de Caso Nacionais | Guião para o Quadro de Recuperação de Desastres*
27. HARDIN, G. (1968). *The Tragedy of the Commons*. In: *Science*. Vol. 162, pp. 1243-8.
28. HUME, D. (2001). *Tratado da Natureza Humana: uma tentativa de introduzir o método experimental de raciocínio nos assuntos morais*. São Paulo: UNESP.
29. INE (2007) *III Censo Geral da População e Habitação: Resultados preliminares*; Maputo, Moçambique. Disponível em [www.ine.gov.mz](http://www.ine.gov.mz) acessado em 2 de Janeiro de 2013.

30. INGC (2006). *“Plano Director Para Prevenção e Mitigação das Calamidades naturais”*, 2006, Maputo.
31. INGC. (2009). *Synthesis report. INGC Climate Change Report: Study on the impact of climate change on disaster risk in Mozambique*. [van Logchem B and Brito R (ed.)]. INGC, Mozambique.
32. IPCC (2007). *The physical science basis: summary for policymakers*. Geneva: IPCC, 2007. 18 p. Disponível em: <<http://www.ipcc.ch/SPM2feb07.pdf>>. Acesso em: 19 Novembro 2007.
33. JACOBS, J. E. (2002) *“Community Participation, the Environmental, and Democracy: Brazil in Comparative Perspective.”* Journal for Latin American Politics and Society 44(4): 59-88.
34. JELSMA at al (2017). *Collective action in a smallholder oil palm production system in Indonesia: The key to sustainable and inclusive smallholder palm oil?* journal homepage: [www.elsevier.com/locate/jrurstud](http://www.elsevier.com/locate/jrurstud)
35. JHONSON, S. 2004. *“Gender norms in financial markets: evidence from Quénia”*. World Development 32(8): 1355-1374.
36. KRISHNA, A. e SHRADER, E. (1999). *Social capital assessment tool*. Washington, DC
37. LAKATOS, E. M., MARCONI, M. de Andrade (1991). *Metodologia Científica*. 2. Ed. São Paulo: Atlas, 1991.
38. MACUCULE, A. (2006). *Introdução a Gestão Participativa de Recursos Naturais*. Maputo: IUCN.
39. MAMON, MA, SUBA RA, SON IL. (2017). *Disaster risk reduction knowledge of Grade 11 students: Impact of Senior High School disaster education in the philippines*. *Int J Health Syst Disaster Manage*;5:69-74.
40. MANANDHAR, K. B. e K. K. PRADHAN. 2005. *“Microfinance: Practices and policy Environment in Nepal”*. Paper presented at World Congress on Agriculture and Rural Finance. Addis Ababa, Ethiopia, November. Manion, L, Cohen, L. and Morrison, K.

41. MARENGO, J.A. (2001). *Mudanças climáticas globais e regionais: avaliação do clima atual do Brasil e projeções de cenários climáticos do futuro*. *Revista Brasileira de Meteorologia* 16:1-18. 2001.
42. MARENGO, J.A. (2008). *Vulnerabilidade, impactos e adaptação à mudança do clima no semi-árido do Brasil*; Parcerias estratégicas, Brasília.
43. MCMICHAEL, A.J., CAMPBELL-LENDRUM, D., CORVALAN, C., EBI, K., GITHEKO, A., SCHERAGA, J., WOODWARD, A.,(2003). *Climate Change and Human Health: Risk and Responses*. Eds. World Health Organization, Geneva, 2003. p. 333.
44. MENDELSON, R.; BASIST, A.; KURUKULASURIYA, P.; DINAR, A.(2007). *Climate and Rural Income*. *Climatic Change*, v. 81, p. 101–118.
45. MENDELSON, R.; DINAR, A.; WILLIAMS, L. (2006). *The distributional impact of climate change on rich and poor countries*. *Environment and Development Economics*, v.11, p. 159–178.
46. MICOA (2005). *Avaliação das capacidades de gestão do risco de desastres. Netherlands climate change studies assistance programme, Phase I*. Maputo
47. NAE / Núcleo de Assuntos Estratégicos da Presidência da República.– nº 3, (fev. 2005). – Brasília.
48. NARAYAN, D. and PRITCHETT, L. (1999). *Cents and Sociability: Household Income and Social Capital in Rural Tanzania*, Chicago, Vol. 47, No. 4, pp. 871-897
49. NARAYAN, D.; CASSIDY, M. (2001) *A Dimensional Approach to Measuring Social Capital: Development and Validation of a Social Capital Inventory*, *Current Sociology*, V.49, N. 2, p. 59-102, March 2001, SAGE Publications, Londres, Thousand Oaks, CA e New Delhi, disponível através da Internet, em 26/08/2017, no endereço <http://povlibrary.worldbank.org/library/view/11986/>;
50. OLSON, M., (1965). *The Logic of Collective Action: Public Goods and the Theory of Groups*. Harvard University Press, Cambridge, MA.

51. ORACH C.G., MAYEGA, R.W., WOBOYA, V.& WILLIAM B.(2013). *Performance of district disaster management teams after undergoing an operational level planners' training in Uganda*.*East Afr J Public Health.*;10(2):459-68.
52. OSTROM, E. (1990) *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action*. New York: Cambridge University Press.
53. OSTROM, E. (1999). *Institutional Rational Choice: An Assessment of the Institutional Development and Analysis*. In: Sabatier, P. A. 1999 *Theories of Policy Process: Theoretical Lenses on Public Policy*. Bolder, Colorado, Westview Press: 35-72.
54. OSTROM, E. (2002) *Reformulating the commons*. In: *Ambiente e Sociedade*. Campinas, ano V, n°. 10.
55. OSTROM, E. (2004) *Understanding Collective Action*. In: MEINZEN-DICK, Ruth S. & DI GREGÓRIO, Mônica (orgs.) (2004) *Collective Action and Property Rights for Sustainable Development*. 2020 Focus No. 11. International Food Policy Research Institute (IFPRI) (Disponível em: <http://www.ifpri.org/2020/focus/focus11.asp>, acesso em 15/02/16).
56. OSTROM, E., (1990). *Governing the Commons: the Evolution of Institutions for Collective Action*. Cambridge University Press, Cambridge, UK.
57. OSTROM, E., (2005). *Understanding Institutional Diversity*. Princeton University Press, Princeton.
58. OSTROM, E., (2009). *A general framework for analyzing sustainability of socialecological systems*. *Science* 325, 419 e 422.
59. OSTROM, E.; GARDNER, R. E; WALKER, J. (1994). *Rules, Games and Common-Pool Resources*, The University of Michigan Press.
60. PEDRR (2010). *Demonstrating the Role of Ecosystem-based Management for Disaster Risk Reduction*. Partnership for Environment and Disaster Risk Reduction.
61. PERCH-NIELSEN, S.L.; BÄTTIG, M.B.; IMBODEN, D. (2008). *Exploring the link between climate change and migration*. *Climatic Change*. Springer Netherlands. DOI 10.1007/s10584-008-9416-y.



62. PEREIRA, M. E. (2005) *Compartilhando a gestão dos recursos hídricos: Joinville e o Rio Cubatão*. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Ciência Ambiental, USP
63. Plano de Reassentamento e Reconstrução Pós-Calamidades 2007 e 2008.
64. PUTNAM, R. D. (2000). *Bowling Alone: The Collapse and Revival of American Community*. New York: Simon & Schuster.
65. PUTNAM, R.D.(1996). *Comunidade e democracia: a experiência da Itália Moderna*. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 260p
66. ROBSON, J.P., Davidson-Hunt, I.J., Delaney, A., Lichtenstein, G., Magole, L., Mead, A.T.P., (2014). *Remembering elinor Ostrom: her work and its contribution to the theory and practice of conservation and sustainable natural resource management*. Policy Matters 124. CEESP and IUCN, Gland, CH.
67. ROLA, A.C. & JAMIAS, S.B. & QUIZON, J.B., (2002). *Do farmer field school graduates retain and share what they learn? An investigation in Iloilo, Philippines*. SPRING, 9(1), pp. 65-76.
68. ROMAGNOLI, R. F. (2005) *Capital social e desempenho institucional na gestão dos recursos hídricos: o Subcomitê de Bacia Hidrográfica do Alto Tietê Cabeceiras*. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Ciência Ambiental, USP.
69. SANTOS, M. E. P. D.;ROSSI, R. A.;SAMPAIO, R. M. (2006). *Os Múltiplos Significados da Participação nos Comitês das Bacias dos Rios Paraguaçu e São Francisco*. In: Colóquio Internacional de Poder Local. X. 11-13 Dezembro. Anais Eletrônicos... Salvador, BA: CIAGS: Salvador.
70. SAUNDERS, F.P., (2014). *The promise of common pool resource theory and the reality of commons projects*. Int. J. Commons 8, 636e656.
71. SEN, A. K. (2002). *Por qué la equidad en salud?* Revista Panamericana de Salud Pública., v. 11, n. 5-6, p. 302-309. Disponível em: <http://www.scielosp.org> . Acesso em: 30 Maio 2017.
72. SE-SINAPRED, (2003) *“Gestión del Riesgo”, material de Apoyo para la Capacitación, Managua* .

73. SINAPRED (2003). Moódulo I, “*Gestión del Riesgo para los Comités Territoriales de Prevención, Mitigación e Atención de desastres*”, Programa Nacional de Capacitación en Gestión del Riesgo, Managua.
74. SINAPRED, (2003). *Modulo II, “Planificación de la Respuesta con Enfoque de Gestión del Riesgo”*, Programa Nacional de Capacitación en Gestión del Riesgo, 2003, Managua.
75. SOUSA, J. I.J. (2013). *A comunicação do risco na minimização de desastres naturais na região autónoma da madeira*. Dissertação de mestrado em gestão do território. Universidade Nova de Lisboa.
76. THINDA, T. K. A. (2009). *Community-Based Hazard and Vulnerability Assessment: A case study in Lusaka Informal Settlement, City of Tshwane*. University of the Free State Faculty of Natural and Agricultural Sciences.
77. TIMANE, S. (2011). *Limitacoes da Participacao comunitária na planificação distrital: o caso dos postos administrativos da Maluana e 3 de Fevereiro no Distreito da Manhica, 2005-2011*. Dissertação de Mestrado, UEM.
78. UNITED NATIONS (2007). *International Strategy for Disaster Reduction (UN/ISDR-2007)*- Geneva
79. WENTINK, G.J. & Van Niekerk, D., (2017). ‘*The capacity of personnel in disaster risk management in South African municipalities*’, *The Journal for Transdisciplinary Research in Southern Africa* 13(1), a427. <https://doi.org/10.4102/td.v13i1.42>.
80. WORLD BANK. (2009a). “*Disaster Vulnerability and Risk Reduction Assessment*”. Washington DC World Bank.

## ANEXOS

Anexo 1



UNIVERSIDADE EDUARDO MONDLANE  
FACULDADE DE AGRONOMIA E ENGENHARIA FLORESTAL

### QUESTIONÁRIO 1

(Entrevista Grupal aos comités locais de gestão de calamidades)

**Análise da funcionalidade dos Comités Locais de Gestão de Riscos de Desastres Naturais no**

#### **Distrito de Guijá**

Província: Gaza	Distrito: Guija
Localidade:	Comité local de:
Data da Formação/Revitalização:	No de Membros Formados: ___ Homens ___ Mulheres ___ No de Membros Existentes Actualmente:
Instituição Responsável pelo comité:	No de Membros Presentes:
Data do Encontro:	Membros do sexo masculino:
Hora de Início:                      Hora de fim:	Membros do sexo feminino:
Localização Geográfica: LAT S- ___° ___' ___"    LONG E- ___° ___' ___"	
Responsável pela Entrevista:	

#### **Perfil do comité: Dados pessoais e socio económicos dos membros**

A.Nome do membro do comité	B.Cargo que ocupa no comité	C.Ano em que se filiou	D.Sexo M=1 F=2	E.Idade (Anos)	F.Estado civil* 1	G.Pode ler e escrever 1. Sim 2.Nao	H.Nível académico	I.Esta atualmente empregado? 1. Sim 2.Nao

**F.** 1.casado 2. Solteiro 3. Vive maritalmente 4.divorciado 5. Viuvo 6.Outro, Especificar.....

**H.** 1.Primario 2.Primario completo 3.Secundario 4.Medio 5.Tecnico 6.Superior 7.Analfabeto 8.Outro...

## Capital social estrutural

### REDES SOCIAIS DO COMITE

A.Os membros que perfazem o Comité são do mesmo grau de parentesco ou mesma tribo?

1.Sim      2. Não      3. Mesma tribo      4. diferente tribo      5. qualquer membro da vila interessado

2.Os membros do Comité beneficiaram de algum treinamento? A.Sim      B.Não

Se sim, Quantos dias durou o treinamento?.....

3.Como é que foi escolhido para fazer parte do Comité?

---

4.Você conhecia algum membro do comité antes de entrar no grupo? 1.Sim\_\_\_\_ 2.Não\_\_\_\_

5.Na sua opinião para que serve o Comité?

---

6.Para além deste comité faz parte de um outro grupo/associação ou comite? A. Sim      B.Não

Se sim, qual?\_\_\_\_\_

7. Como considera o funcionamento do Comité?

A. Muito Bom      B. Bom      C. Suficiente      D. Mau      E. Não Sabe

Comentarios:\_\_\_\_\_

---

8. O Comité tem taxas? A. Sim\_\_\_\_ B. Não\_\_\_\_. Se sim o que acontece quando alguém não paga taxa?

A. Orientam a sair do grupo      B. Aceitam atrasos      C. Não acontece nada

D.Outro:\_\_\_\_\_

9. O Comité tem datas próprias de reuniões mensais? A. Sim      B. Não      C. Se sim, em que data o Comité se reúne?

1. Uma vez por trimestre      2. Uma vez por mês      2.semanalmente....3.Por acaso.....4.

sempre que há algum problema      6. Não se reúne      7. Outro:.....

10. Em media quantas pessoas participam nas reuniões do comite?

1. Todos      2. 90%      2. Mais de 75% dos membros      entre 50 a 70%      25% dos membros      abaixo de 25%

11. As reuniões do Comité tem acta? A.Sim ..... B. Não.....

12. Se SIM, quem faz acta? A. O Presidente\_\_\_\_ B. O vice presidente\_\_\_\_ C. O secretario      D. Sistema rotativo\_\_\_\_ E. Ninguém\_\_\_\_\_

13. No ultimo mês o comité reuniu? A. Sim B. Não C. Se Sim, Em que data?\_\_\_\_\_

14. O Comité foi treinado em Sistema de aviso prévio e conhecem os sinais de perigo para monitorar e sabem a quem devem notificar? A. Sim\_\_\_ B. Não\_\_\_\_\_

15. Quando foi a ultima vez que o comité local beneficiou de um treinamento ou capacitação?

A. Mês passado B. No ultimo trimestre C. A seis meses D. A mais de um ano E. A mais de dois anos F. Nunca G.7.

Outro:\_\_\_\_\_

16. Em algum momento o comité interage com outros, sectores, comités ou associações? A. Sim B. Não

Se, \_\_\_\_\_ sim

Quais?\_\_\_\_\_

### DESEMPENHO INSTITUCIONAL

17. As tarefas de cada membro estão claramente definidas? A. Sim\_\_\_\_\_ B. Não\_\_\_\_\_

18. Quais são os principais tipos de evento extremo que normalmente ocorrem na comunidade?

A. Cheia\_\_\_ B. Ciclone\_\_\_ C. Seca\_\_\_ D. Tempestade\_\_\_ E. Sismo\_\_\_ F.

Outro?\_\_\_\_\_

19. O Comité tem o mapeamento da vulnerabilidade da comunidade? A. Sim B. Não

20. As zonas de refúgio e rotas de evacuação estão identificadas? A. Sim B. Não

21. Quais foram os critérios usados para definir as comunidades de acolhimento?

Localização em zonas baixas	
Acessível durante todo o ano	
Capacidade de acolhimento	
Outro	

22. O Comité tem o mapa de evacuação no caso de um evento calamitoso? Sim\_\_\_ Não\_\_\_

22.1. Se sim, foram distribuídos a comunidade? A. Sim\_\_\_ B. Não\_\_\_\_\_

23. Que tipo de assistência o comité presta as vitimas? A. Abrigo \_\_\_ B. Agua\_\_\_ C. Alimentos\_\_\_ D. Propinas escolares\_\_\_ F. Outro:\_\_\_\_\_

24. Em quanto tempo é disponibilizado o apoio depois da ocorrência do desastre? A. Antes das primeiras 72 horas\_\_\_ B. Depois das primeiras 72 horas\_\_\_\_\_

25. Qual é o meio usado para o Comité difundir as suas actividades? A.Palestras B.Danças  
C.Teatros D. Visitas domiciliarias F. Reuniões comunitárias G. pessoa-a-pessoa H.

Outro:\_\_\_\_\_

26: Tem um plano de actividades? A. Sim B. Não

27. O Comité tem um sistema/instrumentos de registo das suas actividades? A.Sim B. Não

28. O Comité tem pasta de arquivo ou conserva a documentação importante? A.Sim B.Não

29. O Comité tem equipamento chave de trabalho? A.Sim\_\_\_ B.Não\_\_\_\_\_Se sim  
quais?\_\_\_\_\_

30. Quantos Comites existem na sua Localidade\_\_\_\_\_

30.1. O número de Comités existentes é suficiente para cobrir toda a comunidade? A.Sim  
B.Não

31. Que tipo de material de Informação Educação e Comunicação usam durante as actividades  
sobre desastres naturais?\_\_\_\_\_

32.Existem comportamentos negativos que perigam os esforços empreendidos pelo Comité na  
gestão de risco de desastres? Quais são?\_\_\_\_\_

33. A comunidade reconhece e respeita o Comité Local? A. Sim\_\_\_ B. Não\_\_\_\_\_

34. As actividades desempenhadas pelo Comité Local de gestão de risco de desastres estão a  
influenciar na mudança de comportamentos da comunidade? Sim\_\_\_ Não\_\_\_\_\_; Se sim  
como?\_\_\_\_\_

35. Que dificuldades o Comité local de gestão de risco de desastre tem  
enfrentado?\_\_\_\_\_

### **CAPITAL SOCIAL E ACCAO COLECTIVA**

36.Se tratando de assuntos relacionados a gestão de calamidades, com que você mantém vínculos  
mais significativos? Cite as cinco principais:

<b>Nome da Pessoa</b>	<b>Organização a que pertence</b>	<b>Forca do Vinculo (1.Fraco 2. Medio 3.Forte)</b>

### **Tomada de decisões**

37. Quando uma decisão é tomada pelo comité como é que isso geralmente acontece?  
A. Por votação sem discussão previa      B. Por votação após conversa entre os membros  
C. Por consenso após votação      D. Por votação após consenso entre os membros
38. Em relação à maneira como as decisões são tomadas você está satisfeito?  
A. Insatisfeito \_\_\_\_\_ B. Satisfeito \_\_\_\_\_ C. Muito satisfeito \_\_\_\_\_ D. Não sei \_\_\_\_\_
39. Como você classifica a participação dos membros do Comité?  
A. Baixa \_\_\_\_\_ B. Regular \_\_\_\_\_ C. Alta \_\_\_\_\_ D. Não sei \_\_\_\_\_
40. Como você avalia a sua participação no Comité? A. Participa nas reuniões      B. Fala nas reuniões  
C. Apresenta proposta      D. Modera conflitos entre membros      F. Participa nas actividades externas do comité

### **Mobilização e gestão de recursos**

41. O Comité tem ajuda financeira de alguma organização? Sim      Não      Se sim, para que fim? \_\_\_\_\_
42. Como você avalia a aplicação de recursos do Comité nas actividades?  
A. Mal aplicados \_\_\_\_\_ B. Bem aplicados \_\_\_\_\_ C. Não sei \_\_\_\_\_
43. Quais são os assuntos mais discutidos no Comité?  
A. Funcionamento e organização interna do Comité      B. Conhecimento e avaliação dos problemas específicos de gestão de risco de calamidades  
C. Soluções para os problemas das calamidades  
D. Outros: \_\_\_\_\_

### **Comunicação**

44. Com relação à maneira como a informação circula no comité, você está:  
A. Insatisfeito \_\_\_\_\_ B. Satisfeito \_\_\_\_\_ C. Não sei \_\_\_\_\_
45. Você se sente informado sobre os programas e actividades das organizações, governo e outros no Comité? A. Sim \_\_\_\_\_ B. Não \_\_\_\_\_ C. Mais ou menos \_\_\_\_\_ D. Não sei \_\_\_\_\_
46. Com que antecedência você recebe a convocação para as reuniões do comité?  
A. Nunca recebo com antecedência      B. um dia      C. uma semana      D. quinze dias      E. um mês  
F. Não sei
47. Como você fica sabendo das reuniões e convocatórias do comité?  
A. Vizinheiro      B. Por telefone      C. Boca a boca      D. Email      E. Carta      F. Outro: .....
48. Caso você tenha dúvidas a respeito da gestão de calamidades a quem você recorre?  
A. Representantes do governo      B. Líder      C. INGC      D. Próprio comité  
E. Outros: .....
49. Como o comité divulga as suas actividades externamente?  
A. Não divulga      B. Radio      C. Reuniões comunitárias      D. Visita porta a porta      E. Palestras  
F. Teatro      8. Outro
50. Ao deliberar sobre um assunto você acredita que os membros deste comité:  
A. Desconhecem o assunto por completo      B. Estão informados sobre o assunto

### Conflitos e resolução de conflitos

51. Qual a sua opinião sobre um dos temas abaixo? É ou não um problema dentro da comunidade?

	E um problema	Não e problema	NS	NR
Recusa das pessoas em abandonar as áreas de risco				
Construção em áreas de vulnerabilidade				
Cultivo em áreas de vulnerabilidade				
Recusa em escutar os alertas				
Não acreditar no comité				
Outros problemas graves (especifique)				

52. Que tipos de conflitos são mais frequentes neste Comité?

53. Normalmente como são resolvidos estes conflitos? A. Não são resolvidos\_\_\_\_ B. Por votação\_\_\_\_ C. Por votação apos negociação entre as partes \_\_\_\_D. Por consenso ou acordo, com ajuda de um mediador\_\_\_\_ E. Outro:\_\_\_\_\_

54. Com relação a forma como os conflitos são resolvidos você esta:

A. Insatisfeito B. Satisfeito C. Não sei\_\_\_\_\_

### Capital social cognitivo

#### Confiança

55. Voce acha que durante os últimos anos, o nível de confiança entre os membros do comité:

A. Diminuiu\_\_\_\_ B. Aumentou\_\_\_\_ C. Permaneceu\_\_\_\_ D. Não sei\_\_\_\_\_

55.1. A quem você atribui isto? A. Membros nunca assumem seus compromissos\_\_\_\_ B. Pouca interação entre as pessoas\_\_\_\_ C. Membros sempre assumem seus compromissos\_\_\_\_ D. Não sei\_\_\_\_ E. Não respondeu\_\_\_\_\_.

56. Quais as Instituições da sua confiança? A. Comité\_\_\_\_ B. Governo\_\_\_\_ C. INGC\_\_\_\_ D. Organizações da Sociedade Civil\_\_\_\_\_

#### Cooperação

57. Voce já tentou algum trabalho com uma outra organização que tivesse benefícios para ambos?

A. Sim\_\_\_\_ B. Não\_\_\_\_\_

58. Se um trabalho não beneficia directamente a comunidade que o comité apoia mas outras comunidades, você acha que os membros do comité irão se empenhar?

A. Não irão se empenhar\_\_\_\_ B. Irão se empenhar\_\_\_\_ C. Não sabe\_\_\_\_\_

59. Suponha que para o sucesso das actividades do comité a ação conjunta entre os membros do comité e outras organizações seja fundamental. Neste caso você acha que:

A. Os programas não se vão realizar por falta de cooperação\_\_\_\_ B. Os programas vão se realizar pois há muita cooperação\_\_\_\_ C. Não sei\_\_\_\_\_

60. De forma geral quais são os seus principais aliados nas discussões do comité? Cite 3

Dentro do comité:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

Fora do comité:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

Observações e outras considerações:



**QUESTIONÁRIO 2**  
**(Entrevista aos Agregados Familiares)**

**Análise da funcionalidade dos Comitês Locais de Gestão de Riscos de Desastres Naturais no**  
**Distrito de Guija**

Província: Gaza	Distrito: Guija
Localidade:	Comité local de:
Data da Formação/Revitalização:	No de Membros Formados: ___Homens___ Mulheres___ No de Membros Existentes Actualmente:
Instituição Responsável pelo comité:	No de Membros Presentes:
Data do Encontro:	Membros do sexo masculino:
Hora de Início:                      Hora de fim:	Membros do sexo feminino:
Localização Geográfica: LAT S- ___° ___' ___"   LONG E- ___° ___' ___"	
Responsável pela Entrevista:	

**Perfil dos Entrevistados: Dados pessoais**

A. Nome do Respondente (Tem de ser o chefe do agregado)	B. Qual a sua profissão?	C. Sexo M=1 F=2	D. Idade (Anos)	E. Estado civil*1	F. Pode ler e escrever1. Sim 2.Nao	G. Nível académico

**B.** Funcionário publico 2.Agricultor 3.Comerciante 4. Pescador 5.Domestico 6.Outro: Especifique....

**F.** 1.casado 2. Solteiro 3. Vive maritalmente 4.divorciado 5. Viúvo 6. Outro, Especificar.....

**H.** 1.Primario 2.Primario completo 3.Secundario 4.Medio 5.Tecnico 6.Superior 7.Analfabeto 8.Outro...

**Capital social estrutural**

**REDES SOCIAIS**

1. Faz parte de algum comité/ Grupo ou associação local? A.Sim                      B.Nao

Se sim, qual? \_\_\_\_\_

2.Se participa em algum grupo/associação. O que e que o motivou a participar?

\_\_\_\_\_

3. Que percepção e conhecimentos tem sobre Gestão de risco de desastres? Pode dizer o que sabe sobre as calamidades naturais? \_\_\_\_\_

4. Já ouviu falar de comité de gestão de calamidades? A. Sim\_\_\_                      B. Não\_\_\_

5.Na sua opinião para que serve o Comité?

\_\_\_\_\_

6. Como o comité desenvolve as suas actividades no âmbito da gestão de risco de desastres?

A. Palestras B. Danças C. Teatros D. Visitas domiciliarias F. Reuniões comunitárias  
G. pessoa-a-pessoa H. Outro: \_\_\_\_\_

7. Conhece os membros de Comité da sua localidade. A. Sim \_\_\_\_\_ B. Não \_\_\_\_\_

8. Na sua opinião os membros que perfazem o comité são do mesmo grau de parentesco ou mesma tribo? A. Sim \_\_\_\_\_ B. Não \_\_\_\_\_

9. Quando foi a ultima vez que manteve Contacto com o comité ou interagiu com um membro do comité? A. Diariamente\_\_ B. A uma semana\_\_ C. A Três meses\_\_ D. A mais de 1 ano\_\_ E. Não sabe\_\_

10. Quais são os principais desastres tem ocorrido na sua Comunidade? A. Cheia\_\_ B. Ciclone\_\_  
C. Seca\_\_ D. Tempestade\_\_ E. Sismo\_\_ F. Outro? \_\_\_\_\_

11. Como você considera o funcionamento do comité? A. Bom\_\_ B. Aceitável\_\_ C. Mau  
Comentarios: \_\_\_\_\_

12. Tem visto o comité a reunir? A. Sim \_\_\_\_\_ B. Não \_\_\_\_\_

12.1. Se sim, Em que data o comité se reúne? 1. Uma vez por trimestre\_\_ 2. Uma vez por mês\_\_  
3. Semanalmente\_\_ 4. Por acaso\_\_ 5. Sempre que há algum problema\_\_ 6. Não se reúne\_\_  
7. Não sabe\_\_ 8. Outro: \_\_\_\_\_

## **DESEMPENHO INSTITUCIONAL**

13. Conhece as zonas de refúgios na sua Comunidade? A. Sim \_\_\_\_\_ B. Não \_\_\_\_\_

14. As rotas e os mapas de evacuação a nível da comunidade são conhecidos? A. Sim B. Não

15. Em caso de ocorrência de um desastre as pessoas sabem para onde ir? A. Sim B. Não

16. Quais métodos/sistemas de aviso prévio que o AF tem utilizado para detectar e se prevenir das Cheias/Ciclones \_\_\_\_\_

17. Que tipo de assistência o comité presta as vitimas? A. Abrigo\_\_ B. Agua\_\_ C.  
Alimentos\_\_ D. Propinas escolares\_\_ F. Abertura de Estradas\_\_ G. Construção de  
escolas/Hospitais\_\_

H. Outro: \_\_\_\_\_

18. Em quanto tempo é disponibilizado o apoio depois da ocorrência do desastre? A. Antes das primeiras 72 horas\_\_ B. Depois das primeiras 72 horas\_\_

19. Na sua opinião acha que o comité tem equipamento chave de trabalho? A.Sim B.Não

Se sim, conhece quais? \_\_\_\_\_

20. O número de comités existentes é suficiente para cobrir toda a comunidade? A.Sim

B.Não

21. A comunidade acata os avisos que são dados pelo Comité? Sim\_\_\_\_ Não\_\_\_\_

22. A comunidade reconhece e respeita o Comité? A. Sim B. Não

23. A comunidade nota o desempenho do Comité? Sim\_\_\_\_ Não

24. Será que notas mudanças no comportamento da comunidade em relação a resposta sobre riscos e desastres? Sim\_\_\_\_ Nao\_\_\_\_.

### CAPITAL SOCIAL E ACCAO COLECTIVA

25. Se tratando de assuntos relacionados a gestão de calamidades, a quem você recorre ou mantém vínculos mais significativos? Cite as cinco principais:

Nome da Pessoa	Organização a que pertence	Força do Vínculo (1.Fraco 2. Medio 3.Forte)

### Mobilização e gestão de recursos

26. Na sua opinião acha que o Comité tem ajuda financeira de alguma organização? Sim\_\_\_\_

Não\_\_\_\_ Se sim, para que fim?.....

27. Como você avalia a aplicação de recursos do Comité nas actividades? A. Mal aplicados\_\_\_\_

B. Bem aplicados\_\_\_\_

### Comunicação

28. Com relação a maneira como a informação circula através do comité, você esta:

B. Insatisfeito\_\_\_\_ C. Satisfeito\_\_\_\_ D. Muito satisfeito E. Não sei\_\_\_\_

29. O Comité divulga as suas actividades externamente? Sim\_\_\_\_ Não\_\_\_\_

29.1. Que meios usa para divulgação das suas actividades? A. Rádio\_\_\_\_ B. Reuniões comunitárias C. Visita porta a porta E. Palestras F. Teatro

G. Outro\_\_\_\_\_

### Conflitos e resolução de conflitos

30. Qual a sua opinião sobre um dos temas abaixo? É ou não um problema dentro da comunidade?

	E um problema	Não é problema	NS	NR
Recusa das pessoas em abandonar as áreas de risco				
Construção em áreas de vulnerabilidade a eventos extremos				
Cultivo em áreas de vulnerabilidade				
Recusa em escutar os alertas				
Não acreditar no comitê				
Outros problemas graves (especifique)				

Observações e outras considerações:

Anexo 2

Nome	Função	Nº de pessoas por cada comissão
1	Coordenador	1
2	Coordenador Adjunta	1
3	Responsável do KIT	1
4	Escuta Pela Rádio	2
5	Aviso Prévio	2
6	Evacuação	3
7	Abrigo	3
8	Busca e Resgate	3
9	ADAN (avaliação de danos e análise das necessidades)	2

Componentes de kit de prontidão

	Quantidade
Rolo plástico (lonas)	2
Pás	4
Botas	22
Luvas	22
Coletes Salvação	16
Mega Fone	2
Capas de chuva	22
Camisetas	22
Bonés	22
Ploves	22
Serrotes	4
Arames	5kg
Rádios portáteis	2
Manca	2
Catanas	4
Bandeirolas	3
Lanterna	4
Bicicletas	2
Kit de primeiros socorro	2

## APÊNDICES

### Apêndice 1

**Tabela 13:** Tempo de residência

<b>Tempo de residência</b>	Freq. Absoluta	Freq. Relativa (%)
< 2 anos	2	7
2 – 5 anos	5	16
5 – 10 anos	5	16
> 10 anos	19	61

**Tabela 14:** Descrição dos CLGRN

<b>Posto Administrativo</b>	<b>Localidade</b>	<b>Nome do Comité</b>	<b>Nº de Membros</b>			
			<b>H</b>	<b>M</b>	<b>Total</b>	
Caniçado	Caniçado	1º Bairro A	3	15	18	
		1º Bairro B	0	18	18	
		2º Bairro A	4	14	18	
		2º Bairro B	5	13	18	
		3º Bairro A	3	15	18	
		3º Bairro B	4	14	18	
		4º Bairro	2	16	18	
Chivongoene	Chivongoene-sede	Chivongoene	3	15	18	
		Dotane	4	14	18	
		Dzindzine	6	12	18	
		Chimbembe	6	12	18	
Mubangoene	Tomanine	7 de Abril	2	16	18	
		Tomanine	5	13	18	
		Muthaveia	6	12	18	
	Mubangoene	Mubangoene	Nhatine	3	15	18
			Mubangoene	2	16	18
			1º Bairro de Chinhacanine	5	13	18
			4º Bairro de Chinhacanine	2	16	18
			Chichongolo	8	10	18

Fonte: Governo Distrital

Fotos do trabalho de campo –Visita do Comité financiado pela Cruz Vermelha de Moçambique



Entrevista com CLGRC em Dotane no seu alpendre local dos encontros

Entrevista com CLGRC em Dotane no seu alpendre local dos encontros





Casas construídas as vítimas das cheias de 2015

