RELATÓRIO DE ACTIVIDADES
ESTUDO DE CASO NA PROVÍNCIA DE CABO DELGADO

NO ÂMBITO DO PROJECTO:

PROJECTO CLIMA DE MUDANÇAS: CAMINHO PARA CRIAÇÃO E REFORÇO DE UMA GERAÇÃO AMBIENTAL CONSCIENTE EM MOÇAMBIQUE

IMPLEMENTADO POR:

Cofinanciado pela União Europeia

Esta publicação foi financiada pela União Europeia. O seu conteúdo é da exclusiva responsabilidade de "OPTIMIZE Serviços e Consultoria" e não reflete necessariamente os pontos de vista da União Europeia

LISTA DE ACRÓNIMOS

ICEI	Instituto de Cooperação Econômica Internacional
CTV	Centro Terra Viva
CNV	Conselho Nacional do Voluntariado
SDAE	Serviços Distritais de Actividades Económicas
SDPI	Serviços Distritais de Planeamento e Infraestruturas
SDSMAS	Serviços Distritais de Saúde Mulher e Acção Social
CGRN	Comités de Gestão de Recursos Naturais
INGD	Instituto Nacional de Gestão e Redução do Risco de Desastres
INAM	Instituto Nacional de Meteorologia
ANAC	Administração Nacional das Áreas de Conservação
DPTADER	Direcção Provincial de Terra e Ambiente e Desenvolvimento Rural
ICS	Instituto de Comunicação Social
SPAE	Serviços Provinciais de Actividades Económicas
CMCP	Conselho Municipal da Cidade de Pemba
AMA	Associação do Meio Ambiente
CEPAM	Centro de Pesquisa do Ambiente Marinho e Costeiro
ONG	Organização Não Governamental

ÍNDICE

4	1. CONTEXTUALIZAÇÃO
9	2. INTRODUÇÃO
11	3. METODOLOGIA
14	4. RESULTADOS ALCANÇADOS
14	4.1. PRINCIPAIS ACTIVIDADES ECONÓMICAS
15	4.2. FACTORES DE VULNERABILIDADE E IMPACTOS
16	4.3. IMPACTOS DE DESASTRES NATURAIS
17	4.4. CONVIVÊNCIA DA COMUNIDADE COM OS SEUS RECURSOS NATURAIS
18	4.5. DESAFIOS NA GESTÃO DOS RECURSOS NATURAIS
18	4.6. MEDIDAS DE PREVENÇÃO
19	4.7. ENVOLVIMENTO DA COMUNIDADE NA GESTÃO DE RECURSOS NATURAIS
20	4.8. POLÍTICAS EM VIGOR PARA GESTÃO DE RECURSOS NATURAIS
21	4.9. ACÇÕES DO GOVERNO
23	4.10. ADVOCACIA
27	4.11. DIFERENÇAS DE PERCEPÇÃO E GESTÃO DE RECURSOS NATURAIS
28	4.12. ENVOLVIMENTO DE MULHERES E JOVENS
30	4.12.1. Participação das Mulheres Nas Iniciativas
31	4.12.2. Papel dos jovens na adaptação às alterações climáticas
33	5. CONCLUSÃO
34	6. RECOMENDAÇÕES
36	7. BIBLIOGRAFIA
37	ANEXOS

1. CONTEXTUALIZAÇÃO

1.1. CONTEXTO GLOBAL E AFRICANO

Apesar de duas décadas de compromissos intergovernamentais para o desenvolvimento sustentável e para manter o aquecimento global abaixo de 1,5 ou 2,0 graus Celsius, os níveis de CO2 são agora 60% mais elevados do que eram em 1990. Mesmo que os governos cumpram as contribuições pretendidas determinadas a nível nacional (INDC), as temperaturas aumentarão entre 2,2 e 3,7 graus Celsius. O impacto das alterações climáticas já está a causar danos irreparáveis aos ecossistemas e a ameaçar a implementação da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, resultando em impactos mais graves se as actuais trajectórias de crescimento continuarem (Sophia Huyer, 2014).

Por sua vez, é provável que a África enfrente às mudanças climáticas mais cedo do que outras regiões e, portanto, medidas de adaptação inclusivas são urgentemente necessárias no continente (Giordano e Bassini 2019;).

Segundo a FAO, até 2050 a população mundial terá aumentado em um terço, em um período de apenas 35 anos. O aumento da população aumentará a demanda por alimentos e para atender à crescente demanda por alimentos e garantir a segurança alimentar, a produção agrícola precisará aumentar em 60% até 2050, o que exige uma transformação inclusiva agrícola com inclusão de jovens e mulheres. (Plano de Adaptação do Quênia, 2019).

1.2. CONTEXTO NACIONAL

Devido à sua localização geográfica, Moçambique é considerado em alto risco de ser afectado pelas alterações climáticas. O país está situado ao longo da zona de convergência intertropical que é responsável pelos padrões de precipitação na África Austral. Os longos trechos de baixa altitude das áreas costeiras (cerca de 2.700 quilômetros de comprimento) fazem de Moçambique um dos países africanos mais vulneráveis às mudanças climáticas. Moçambique tem mais de 100 rios, sendo os principais: Rovuma, Lúrio, Zambeze, Pungue, Búzi, Gorongosa, Save, Limpopo, Incomati e Maputo.

Estes rios escoam cerca de 208 km3 de água rica em nutrientes para as águas costeiras. Cerca de 80% desta água entra no oceano a partir do banco de Sofala, centro de Moçambique. O rio Zambeze, o maior rio da África Oriental, sozinho, contribuiu com 67% da vazão total do rio em todo o país (Jorge da Silva, 1982). Ao mesmo tempo, espera-se que a actividade de ciclones no Oceano Índico aumente como resultado do aumento das temperaturas da superfície do mar (Lal, 2001; McDonald et al., 2005), que tendem a resultar em inundações generalizadas na região. Como resultado da mudança dos padrões de temperatura e precipitação, Moçambique ocupa uma posição elevada no índice de mudança climática com base em indicadores anuais e sazonais de temperatura e precipitação (Baettig et al., 2007).

A vulnerabilidade de Moçambique aos extremos climáticos é exacerbada pela pobreza extrema. (Natasha Ribeiro et al., 2020). As populações que vivem ao longo das áreas costeiras estão se tornando cada vez mais vulneráveis ao aumento do nível do mar e à erosão costeira. Prevê-se que ao longo das zonas costeiras as alterações climáticas irão resultar na destruição de casas e no esgotamento dos stocks de peixe que são cruciais para a subsistência das comunidades costeiras. Os desastres naturais em todo o país variam dependendo da posição geográfica das províncias.

Inundações e secas ocorrem na maior parte do país. No entanto, as secas são mais frequentes no Sul, enquanto as cheias são mais frequentes no centro e sul de Moçambique. Os ciclones afectam todas as regiões costeiras do país. As mudanças climáticas, por meio de sua maior frequência de desastres naturais, trouxeram problemas socioeconômicos consideráveis ao país. A falta de capacidade e de recursos financeiros para responder rapidamente aos desastres naturais agravaram os impactos das mudanças climáticas.

Além disso, mais de 60% da população de Moçambique vive abaixo da linha de pobreza internacional comum (ou seja, US $1 por dia) e não tem capacidade para lidar com os impactos dos desastres naturais. Assim, as camadas mais vulneráveis e pobres da população têm sido as mais afectadas pelos impactos das mudanças climáticas. Os três sectores económicos mais importantes em Moçambique são a agricultura, pecuária e pescas. Aproximadamente 45% do território tem potencial para agricultura (Marzoli, 2007) e emprega (formalmente e informalmente) mais de 80% da população activa.

Estudos preveem ainda que, devido às mudanças climáticas, as chuvas seriam mais erráticas. Isto representa uma ameaça à segurança alimentar, uma vez que a agricultura de Moçambique é predominantemente de subsistência e depende da chuva. Ludi et al (2015), preveem também que Moçambique será um dos países africanos que perderá potencial de produção de cereais até 2080. Isso prejudicaria ainda mais a realização das metas de redução da pobreza de Moçambique, dado que no país os cereais (principalmente milho) são muito importantes produtos alimentares relacionados com a pobreza.

Na frente social, a pobreza e o desemprego aumentariam, enquanto economicamente, a contribuição da agricultura para o PIB de Moçambique e as receitas de exportação também diminuiriam. Igualmente importante é a ameaça que as alterações climáticas (ou seja, o aumento das temperaturas) representam para as unidades populacionais de pesca que são importantes para as comunidades costeiras.

Embora a migração para as zonas urbanas esteja a aumentar, dois terços da população ainda residem em zonas rurais com acesso limitado à eletricidade, à água potável melhorada e ao saneamento. O aumento da frequência e gravidade de tempestades intensas, secas e inundações provavelmente agravará estes desafios de desenvolvimento. Por exemplo, as condições do El Niño em 2015–2016 causaram a pior seca dos últimos 35 anos, reduzindo a disponibilidade de alimentos em 15%. A insegurança alimentar causada pela seca agravou-se em 2017 com o ciclone Dineo e em 2019 com ciclone IDAI, que danificou colheitas e destruiu infraestruturas (USAID, 2021).

1.3. ENQUADRAMENTO GEOGRÁFICO DOS DISTRITOS ALVOS

A província de Cabo Delgado situa-se na região norte do país, localizada nas coordenadas limítrofes 10º 29'12"N e 14º01'00"S de Latitude e 40º35'50"E 35º58'00"O de Longitude, possuindo uma superfície de 82.625 Km², correspondendo a 10,34% da superfície nacional e com cerca de 4,760 Km² de águas interiores.

Os seus limites são, a norte, o rio rovuma que serve de fronteira natural com a República Unida da Tanzânia, numa extensão de cerca de 250 Km, a sul o rio Lúrio, a oeste os rios lugenda, luambeze, ruaca e mewo, separam-na da província do Niassa e a este o oceano Índico, que banha toda a costa oriental numa extensão de 430 Km.

A província de Cabo Delgado divide-se em dezassete distritos (17) – Ancuabe, Balama, Chiúre, Ibo, Macomia, Mecúfi, Meluco, Metuge, Mocímboa da Praia, Montepuez, Mueda, Muidumbe, Namuno, Nangade, Palma, Pemba, Quissanga –56 postos administrativos, 134 localidades, e 1.044 povoações, a capital provincial Pemba e sete (7) municípios: Chiúre, Mocímboa da Praia, Balama, Ibo, Montepuez, Mueda e Pemba.

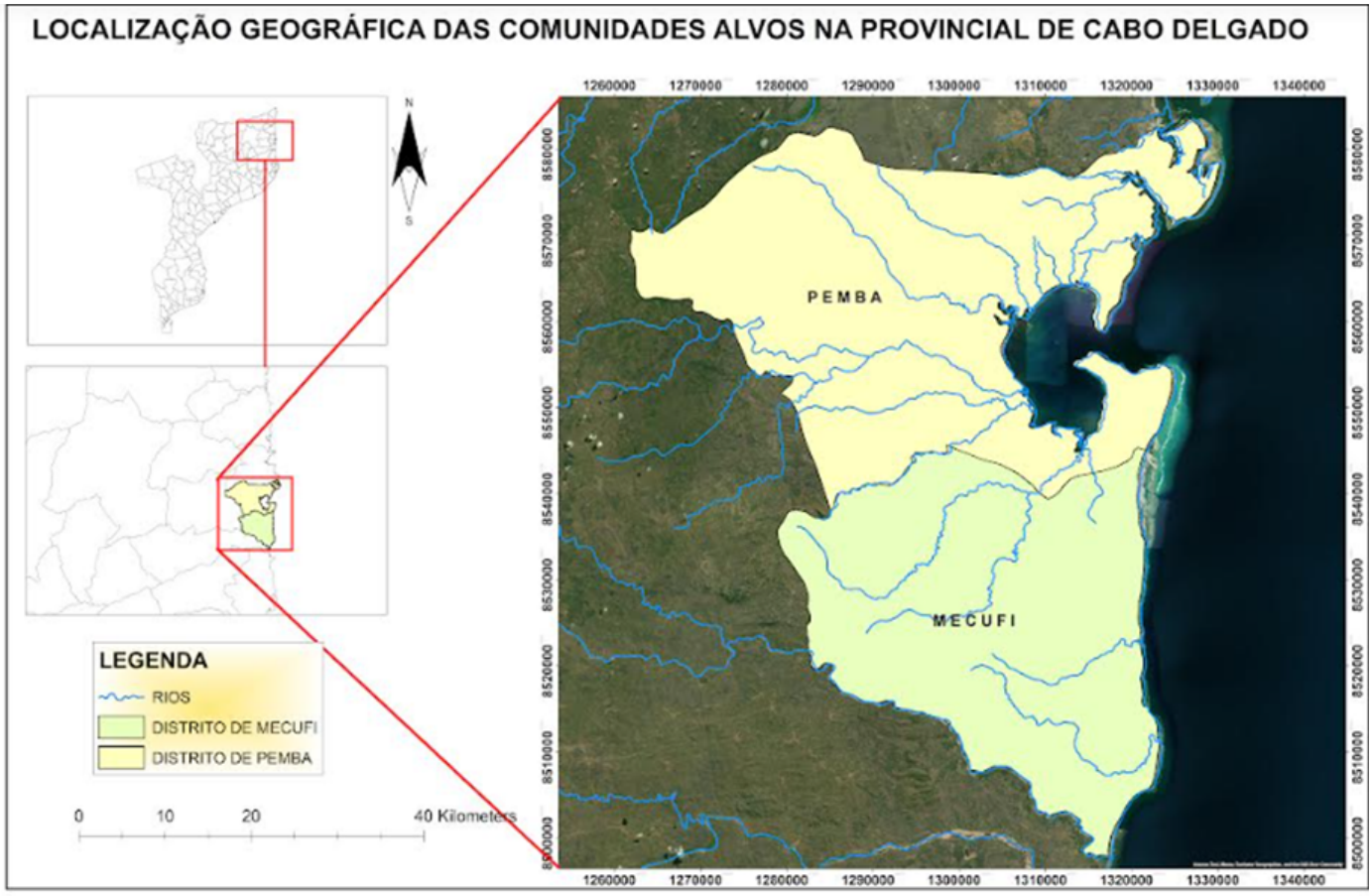


Imagem 1: Localização das comunidades alvo.

A cidade de Pemba, localizada na costa norte de Moçambique, é a capital da província de Cabo Delgado. É uma região de extrema importância geográfica e econômica devido à sua localização à beira-mar e à proximidade com a Reserva Natural das Ilhas Quirimbas. No entanto, a cidade de Pemba também enfrenta desafios significativos relacionados às mudanças climáticas, como a elevação do nível do mar e a intensificação de eventos climáticos extremos, como ciclones. Estes eventos climáticos têm um impacto directo nas comunidades costeiras, afectando a segurança alimentar, a infraestrutura e a economia local.

O distrito de Mecúfi está situado ao norte de Pemba e faz fronteira com o oceano Índico. É uma área predominantemente rural, com comunidades que dependem dos recursos naturais locais, como agricultura, pesca e actividades relacionadas à silvicultura. Assim como Pemba, o distrito de Mecúfi também enfrenta desafios relacionados às mudanças climáticas. As comunidades em Mecúfi podem ser particularmente vulneráveis aos efeitos das mudanças climáticas devido à sua dependência de recursos naturais, bem como à falta de acesso a informações e recursos para se adaptarem a essas mudanças.

2. INTRODUÇÃO

O Projecto Clima de Mudanças cofinanciado pela União Europeia surge em resposta à necessidade de criar e consolidar a consciência ambiental pela camada juvenil e principalmente para as mulheres, para perceber que as ações de cada um são importantes pelo meio ambiente e mudança climática.

Este projecto é conduzido por um consórcio de organizações internacionalmente renomadas, composto pela WeWorld-GVC, pelo Instituto de Cooperação Econômica Internacional (ICEI), pelo Centro Terra Viva (CTV) e pelo Conselho Nacional do Voluntariado (CNV). O seu objectivo principal é consolidar a boa governação ambiental em Moçambique, com um foco especial na mobilização e capacitação dos jovens para participarem activamente no debate político, na tomada de decisões e na gestão responsável dos recursos naturais.

Uma das actividades essenciais deste projecto é a realização de um estudo de caso abrangente, que se concentrou no ecossistema costeiro da província de Cabo Delgado, que é uma das áreas mais vulneráveis às mudanças climáticas em Moçambique devido à sua localização costeira e à ocorrência frequente de eventos climáticos extremos, como ciclones tropicais e inundações.

O estudo de caso que aqui se apresenta, foi realizado para desempenhar um papel crucial na identificação das interações complexas entre as mudanças climáticas e os desastres naturais, bem como na análise da gestão comunitária dos recursos naturais na região.

De uma forma específica o estudo tem como objectivo os seguintes:

- Explorar e evidenciar a ligação entre mudanças climáticas e desastres naturais na província de Cabo Delgado com um enfoque em 2 comunidades locais (uma rural e outra urbana) ênfase nas:

1. Catástrofes naturais que afectam as comunidades-alvo e consequentes condições de vulnerabilidade das comunidades;
2. Gestão comunitária dos recursos naturais nas comunidades-alvo;
3. Mecanismos comunitários (de prevenção e de atenuação) de desastres climáticos e a sua aplicação pela população/autoridades.

- Identificar a estrutura de gestão dos recursos ambientais participativasimplementadas pelas comunidades-alvo e possíveis acções práticas para a melhorar e as partes interessadas envolvidas;

- Avaliar o funcionamento dos comités locais de gestão de riscos de desastres , e de recursos naturais;
- Identificar e avaliar os mecanismos de adaptação dos riscos ambientais presentes nas comunidades e aplicados pelas autoridades públicas;
- Explorar possíveis diferenças na percepção e gestão dos recursos naturais relacionadas com a pertença a contextos urbanos e rurais; e
- Promover e sensibilizar as populações através de um documento de advocacia sobre a importância da gestão participativa, preservação e utilização sustentável dos recursos naturais nas comunidades locais.

3. METODOLOGIA

Para realização do presente estudo foram levadas a cabo as seguintes actividades:

FASES	ACTIVIDADES REALIZADAS
Kick-off Meeting	• Foram realizadas reuniões para para alinhar aspectos técnicos e estabelecer regras de trabalho com a equipa da We-World GVC.
Elaboração dos Questionários	• Desenvolvidos os questionários e ferramentas para colecta de dados. • Questionários revistos e aprovados por parte da We-World GVC.
Recolha de Dados em Campo	• Carregados os questionários no kobo toolbox. Inquiridores capacitados e realizados testes práticos dos questionários. • Dados colectados nas comunidades selecionadas, com recurso a entrevistas e inquéritos a 120 jovens e adultos e outros actores chaves. • Grupos focais realizados a nível das comunidades rurais (comunidade de Milapani – distrito de Mecufi) e urbana (cidade de Pemba – bairro Chibuabuare)
Limpeza e Análise de Dado	• Limpeza e análise de dados quantitativos e qualitativos.
Elaboração do Relatório de Estudo de Caso e Documento de Advocacia	• Elaborou-se o relatório do estudo de caso e o documento de advocacia, cujo objectivo é sensibilizar o público-alvo sobre mudanças climáticas e gestão de recursos naturais.

O estudo se concentrou em duas comunidades distintas: uma comunidade rural (comunidade de Milapani – distrito de Mecufi) e outra urbana (cidade de Pemba – bairro Chibuabuare) em Cabo Delgado.Entre os dias 2 a 6 de Outubro de 2023, uma equipa de inquiridores esteve no distrito de Mecufi e cidade de Pemba com o objectivo de entrevistar 120 membros das comunidades seleccionadas definidas por idade e género, bem como representantes dos sectores chaves (Serviços Distritais de Actividades Económicas, Serviços Distritais de Planeamento e Infraestruturas, Serviços Distritais de Saúde Mulher e Acção Social, Comités de Gestão de Recursos Naturais e Líderes Comunitários, e na zona urbana foi inquirida a Delegação Provincial do Instituto Nacional de Gestão e Redução do Risco de Desastres, Instituto Nacional de Meteorologia (INAM) – Delegação de Pemba, Administração Nacional das Áreas de Conservação-Pemba, Delegação Provincial do Instituto de Comunicação Social-Pemba, Direcção Provincial de Terra e Ambiente de Cabo Delgado, Serviços Provinciais de Actividades Económicas de Pemba, Conselho Municipal da Cidade de Pemba e Serviços Provinciais de Planeamento e Infraestruturas de Cabo Delgado) a fim de colher informações sobre percepções, e acções relacionadas às mudanças climáticas.

A recolha de dados foi realizada com recurso ao *kobo toolbox*, um aplicativo que permite a recolha de dados no terreno utilizando smartphones.

Para além da recolha de dados através de inquéritos, foram realizadas duas reuniões de grupos focais, uma em Mecúfi no dia 3 de Outubro e em Pemba no dia 6 de Outubro. Nestes encontros participaram os seguintes actores:

- Mecúfi: Serviços Distritais de Actividades Económicas, Serviços Distritais de Planeamento e Infraestruturas, Serviços Distritais de Saúde Mulher e Acção Social, Comités de Gestão de Recursos Naturais e Líderes Comunitários e 7 jovens.

- Pemba: Delegação Provincial do Instituto Nacional de Gestão e Redução do Risco de Desastres -Cabo Delgado, Instituto Nacional de Meteorologia (INAM) – Delegação de Pemba, Administração Nacional das Áreas de Conservação-Pemba, Delegação Provincial do Instituto de Comunicação Social-Pemba, Serviços Provinciais de Actividades Económicas de Pemba, Conselho Municipal da Cidade de Pemba 1 jovem e uma Rádio local.

PERFIL DO GRUPO-ALVO

O grupo-alvo do inquérito foram jovens e adultos, com media de 32 anos e uma mediana de 26 anos, dentre eles 65 do sexo feminino (54,17% dos entrevistados), e 55 do sexo masculino (45,83% dos entrevistados) em zonas rurais e urbanas. Dos 120 inquiridos 60 pessoas eram residentes em zonas rurais, e 60 em urbanas, perfazendo assim 50-50%.

O grupo-alvo do inquérito foram jovens e adultos, com media de 32 anos e uma mediana de 26 anos, dentre eles 65 do sexo feminino (54,17% dos entrevistados), e 55 do sexo masculino (45,83% dos entrevistados) em zonas rurais e urbanas. Dos 120 inquiridos 60 pessoas eram residentes em zonas rurais, e 60 em urbanas, perfazendo assim 50-50%.

O grupo-alvo foi composto maioritariamente por camponeses, estudantes e trabalhadores domésticos. Sendo que 59 pessoas dos inquiridos eram camponeses, dos quais 98.30% pertencem a zona rural e os outros 1.7% a zona urbana, perfazendo assim 49.15% do total de entrevistados 21 eram trabalhadores domésticos, todos provenientes da zona urbana, perfazendo assim 17.5% do número total dos inquiridos. 12.5% dos entrevistados eram estudantes provenientes da zona urbana, perfazendo assim 15 pessoas, e os demais 20.84% eram empresários, pescadores, técnicos de saúde entre outros.

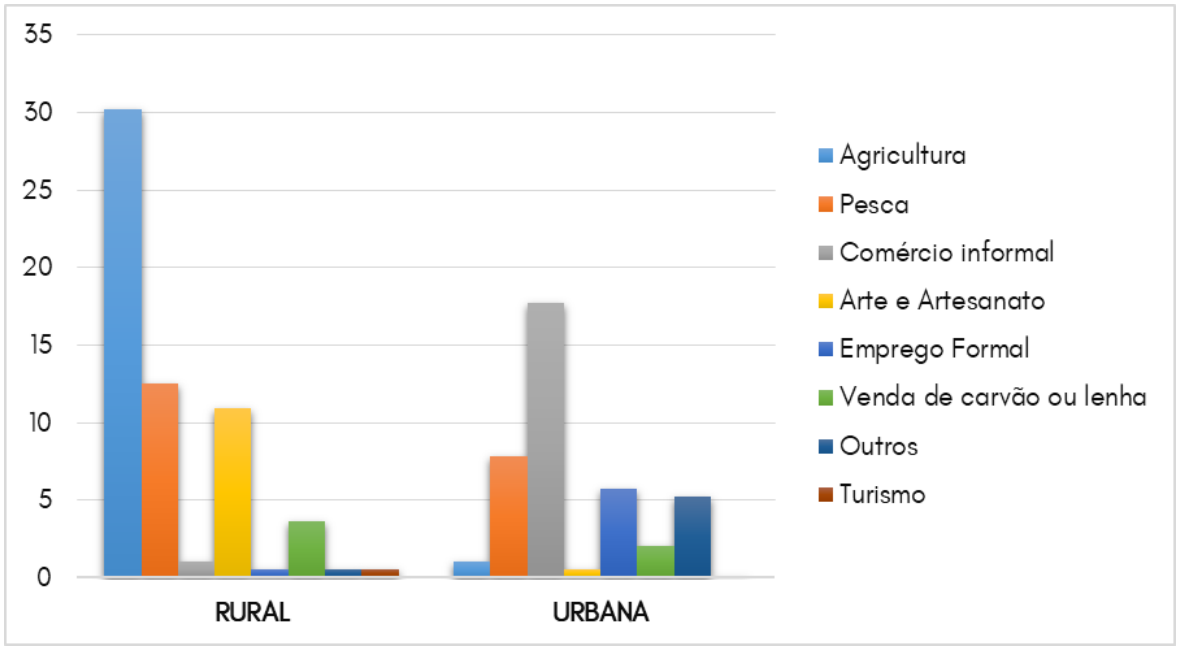
Dos inquiridos 62.5% ou 75 pessoas, tinham o ensino primário sendo 56 pessoas da zona rural e 19 da urbana, e 38 pessoas (31.66% dos inquiridos) tinham o ensino secundário, sendo 34 pessoas da zona urbana e 4 da zona rural, e somente 5.84% (7 pessoas) que vivem em zonas rurais, têm o ensino superior.

Dos entrevistados 33 pessoas eram deslocadas e/ou reassentadas, constituindo 27.5% do número de entrevistados sendo 15% da zona urbana e 17.5% da zona rural, e os restantes 72.5% não sofreram nenhum tipo de reassentamento e/ou deslocação.

4. RESULTADOS ALCANÇADOS

Com base no inquérito realizado na zona rural e urbana, foi possível colectar sucintamente informações junto do grupo-alvo que após a sua análise culminou com os seguintes dados importantes.

4.1. PRINCIPAIS ACTIVIDADES ECONÓMICAS



Das principais actividades económicas destacam-se a agricultura, como sendo a principal actividade de rendimento nas comunidades, sendo praticada por 60% da população inquirida na zona rural e 2 % em urbana, seguida da pesca, sendo praticada com 26 % dos inquiridos em zonas rurais e 16 % em urbana, dos inquiridos na zona urbana 36% pratica comércio informal e somente 2% pratica a mesma actividade em zonas rurais, arte e artesanato é praticada por 22% das pessoas em zonas rurais e 2% em urbana, emprego informal e turismo. Também existem outras actividades como o trabalho formal e a prestação de serviços.

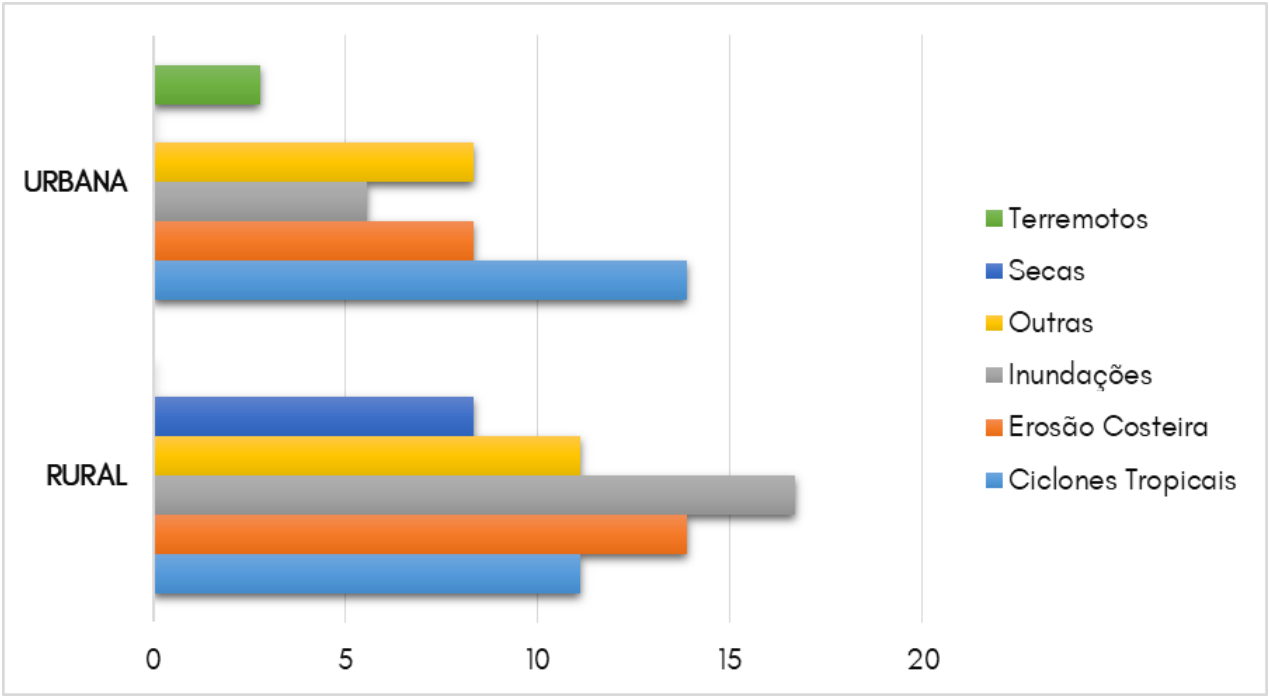
No mesmo tópico respondido pelos actores chave, do número total dos inquiridos, tanto para rural e urbana, apontam a pesca e artesanato como sendo a principal actividade de rendimento.

4.2. FACTORES DE VULNERABILIDADE E IMPACTOS

4.2.1. Localização

As comunidades de Pemba e Mecúfi ao longo das áreas costeiras estão se tornando cada vez mais vulneráveis ao aumento do nível do mar e à erosão costeira. Prevê-se que ao longo das zonas costeiras as alterações climáticas irão resultar na destruição de casas e no esgotamento dos stocks de peixe que são cruciais para a subsistência das comunidades costeiras.

Os dados apontam que a maioria das pessoas foram e têm sido assoladas por ciclones tropicais, e destes 35% são da zona rural e os outros 65% da urbana. A seca é um dos desastres naturais que também tem afectado essas comunidades, sendo que 30 % do total de inquiridos tem sido assolado em zonas rurais e 22% em zonas urbanas, a erosão costeira afecta 28% em zonas rurais e 12% em urbanas, Inundações assola 26% em áreas rurais e 6% em urbanas.



Quando foram entrevistados os sectores chaves, os resultados não fogem muito da realidade que foi apresentada pelos membros da comunidade.

Sendo que nas zonas rurais apontam inundações como um dos desastres com maior frequência, seguido de erosões costeiras, ciclones e seca. Enquanto em zonas urbanas os ciclones tropicais sobressaem como sendo o desastre natural com maior frequência, seguido de erosões costeiras que também tem assolado estas zonas com muita frequência. Outros apontaram as inundações e o terramoto como sendo alguns dos desastres com maior frequência em áreas urbanas.

Durante a realização dos grupos focais os participantes também arrolaram outros factores como: desastres naturais como pragas (lagarta do funil), doenças como covid-19 e malária, ventos ciclónicos, chuvas intensas, ventos fortes, descargas atmosféricas e estiagem como sendo frequentes nas duas comunidades.

4.2.2.Serviços Sanitários

O município de Pemba e Instituto Nacional de Gestão e Redução do Risco de Desastres lamentaram a situação sanitária que vivem as comunidades (por exemplo: o bairro de Paquetequete pratica fecalismo a céu aberto o que prejudica saúde pessoal e também saúde de biodiversidade). O mesmo foi verificado em Mecúfi onde a justificação desta situação foi a falta de condições para cavar latrinas devido a natureza de solos (saturados e declives) que lá existem. Isto tem colocado as comunidades em um estado de risco permanente de cólera.

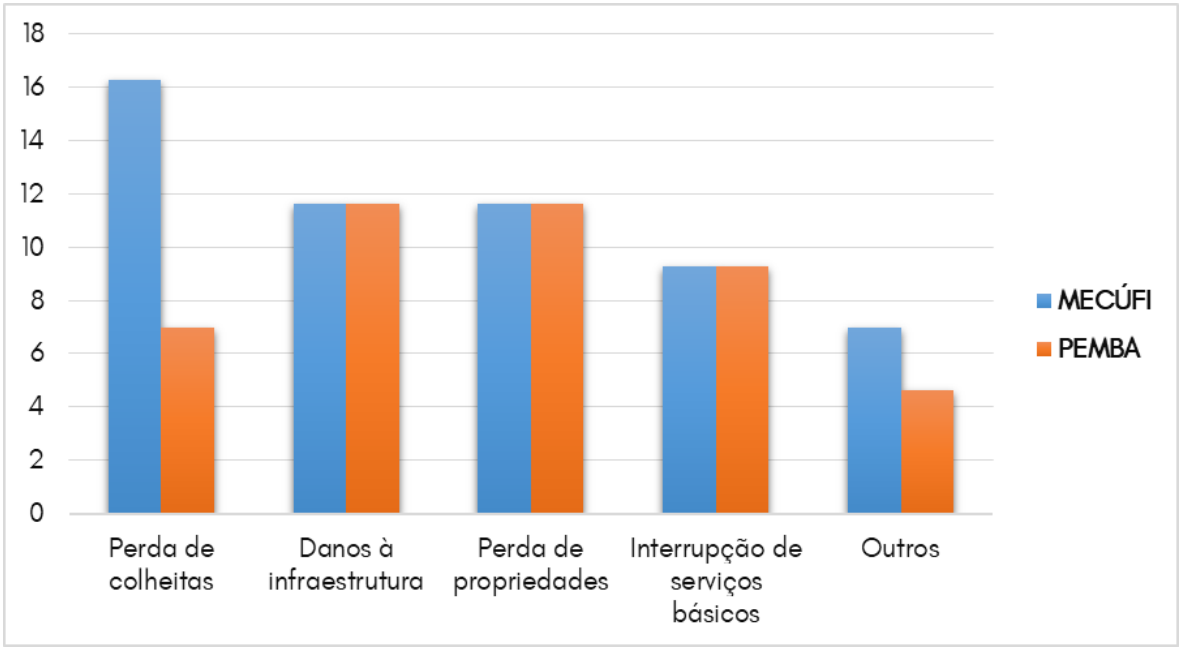
O município de Pemba também indicou que a falta de vias de acesso e a degradação das que existem comprometem a recolha de resíduos sólidos, o que contribui para o aumento de risco de cólera e contaminação das águas.

4.2.3.Instabilidade Política

De acordo com dados oficiais do município da Pemba e Mecúfi, com a situação de instabilidade política e militar, tanto na cidade assim como em Mecúfi registam um aumento no fluxo de número de pessoas de mais de 30%, o que implica maior pressão sobre os recursos pesqueiros na praia e nas infraestruturas verdes, sociais e económicas locais.

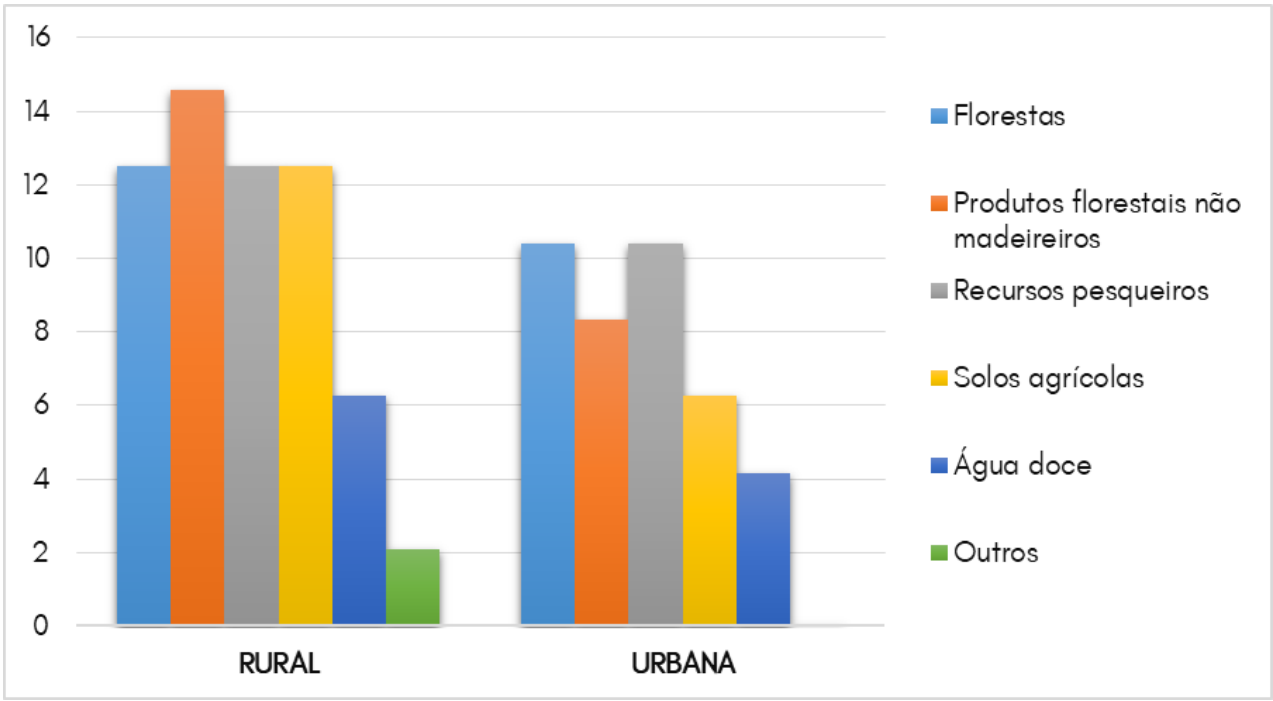
4.3. IMPACTOS DE DESASTRES NATURAIS

Do ponto de vista dos inquiridos as principais consequências económicas destes desastres naturais nas suas comunidade e/ou família, vão desde a perda de propriedades (casas ou outras) em zonas rurais e urbanas, Danos à infraestrutura local (mercados, hospitais, escolas, estradas e pontes, poços de água, etc), Perda da colheita, muito mais na zona rural, Interrupção de serviços básicos (educação, saúde, comércio, transporte, etc) nas zonas urbanas.



Os actores chaves também apontam perda de colheitas, danos a infraestruturas, perda de propriedades, interrupção de serviços básicos, como principais impactos económicos destes desastres naturais nas comunidades.

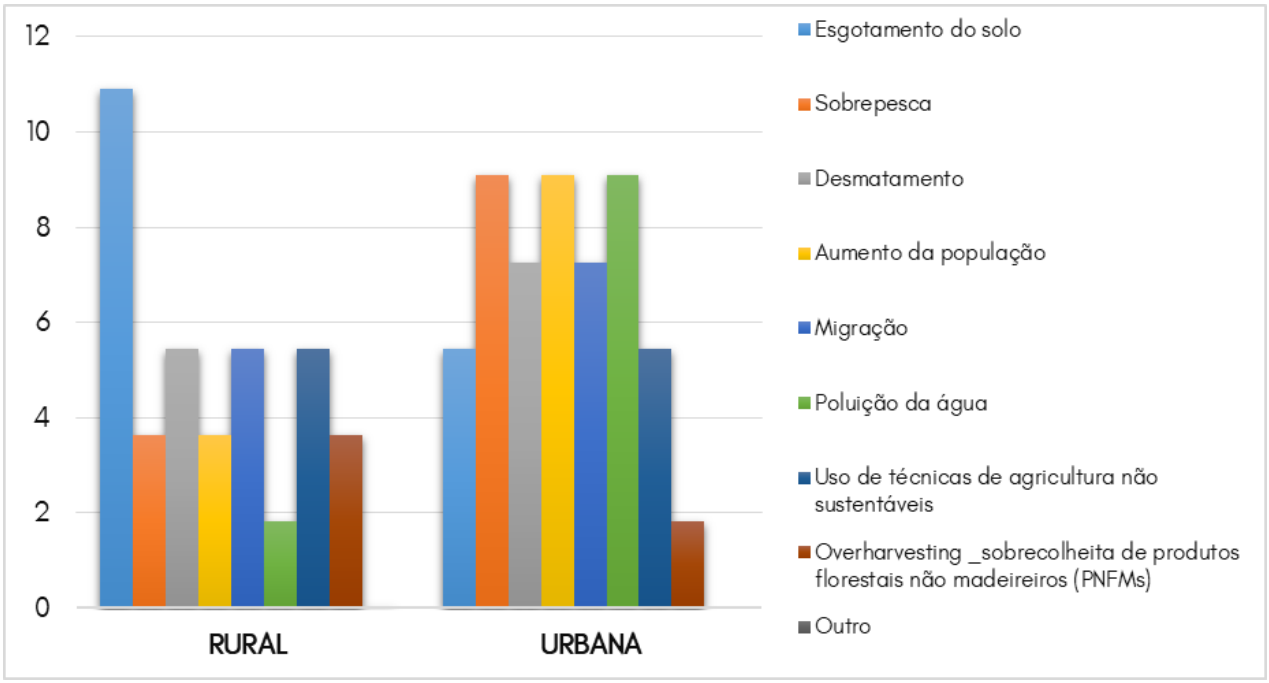
4.4. CONVIVÊNCIA DA COMUNIDADE COM OS SEUS RECURSOS NATURAIS



Dos recursos naturais existentes nessas comunidades, de acordo com os respondentes da comunidade e os sectores chave, tanto para zona rural e urbana, os mais importantes para a subsistência das famílias são: recursos pesqueiros, produtos florestais não madeireiros (PFNMs), florestas, solos agrícolas e água doce.

4.5. DESAFIOS NA GESTÃO DOS RECURSOS NATURAIS

Os desafios na gestão de recursos naturais nas comunidades urbana e rural alvo do estudo destacam-se a pesca, desmatamento, esgotamento dos solos, poluição da água, aumento da população, a migração, sendo que os mesmos desafios foram identificados e afirmados pelos representantes dos sectores chave.



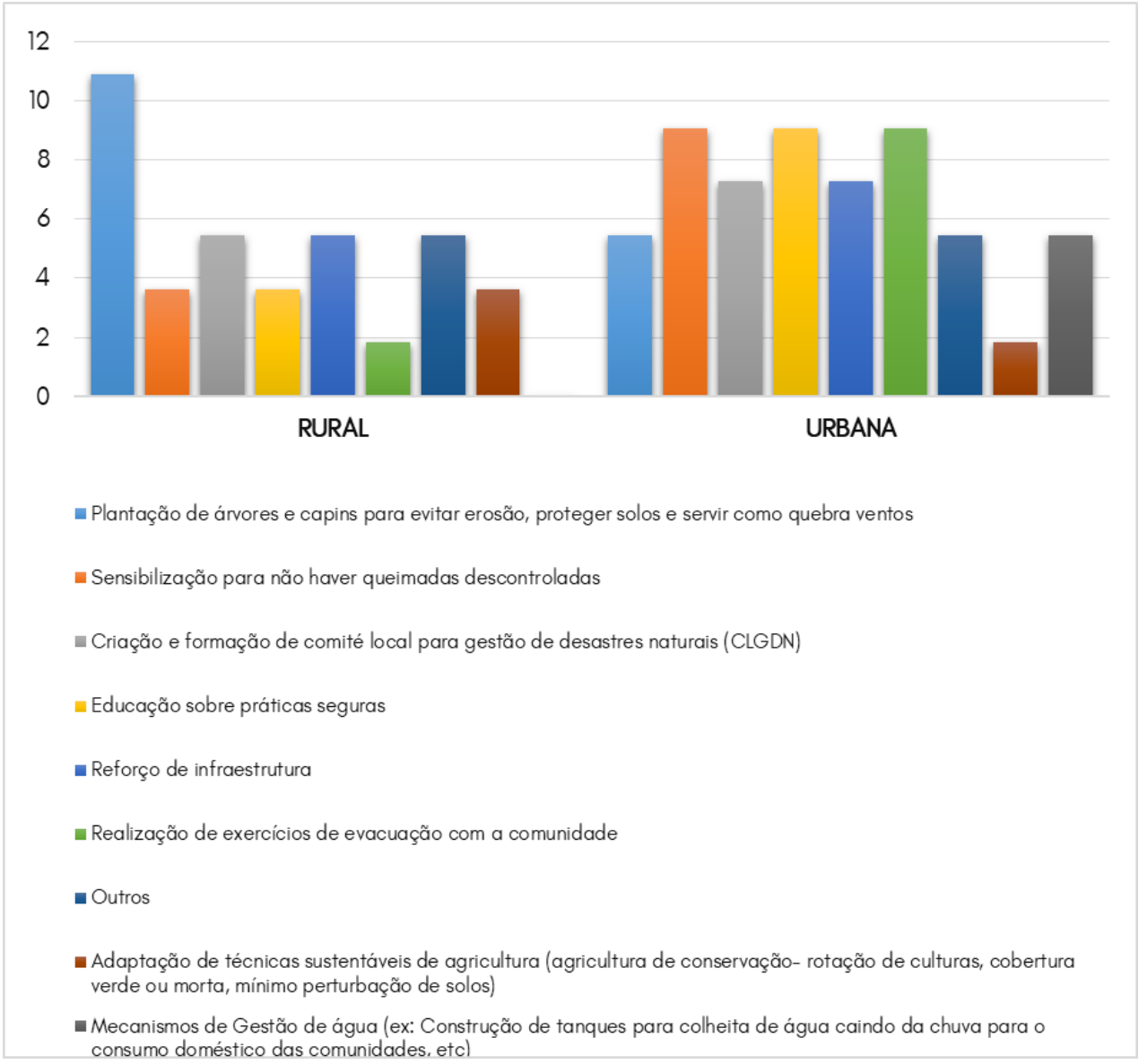
Também foram identificados outros desafios que foram arrolados na zona urbana como práticas inadequadas de pesca com recurso a redes mosquiteiras e o desrespeito ao período da veda que continuam a figurar entre os principais desafios para o sector pesqueiro.

4.6. MEDIDAS DE PREVENÇÃO

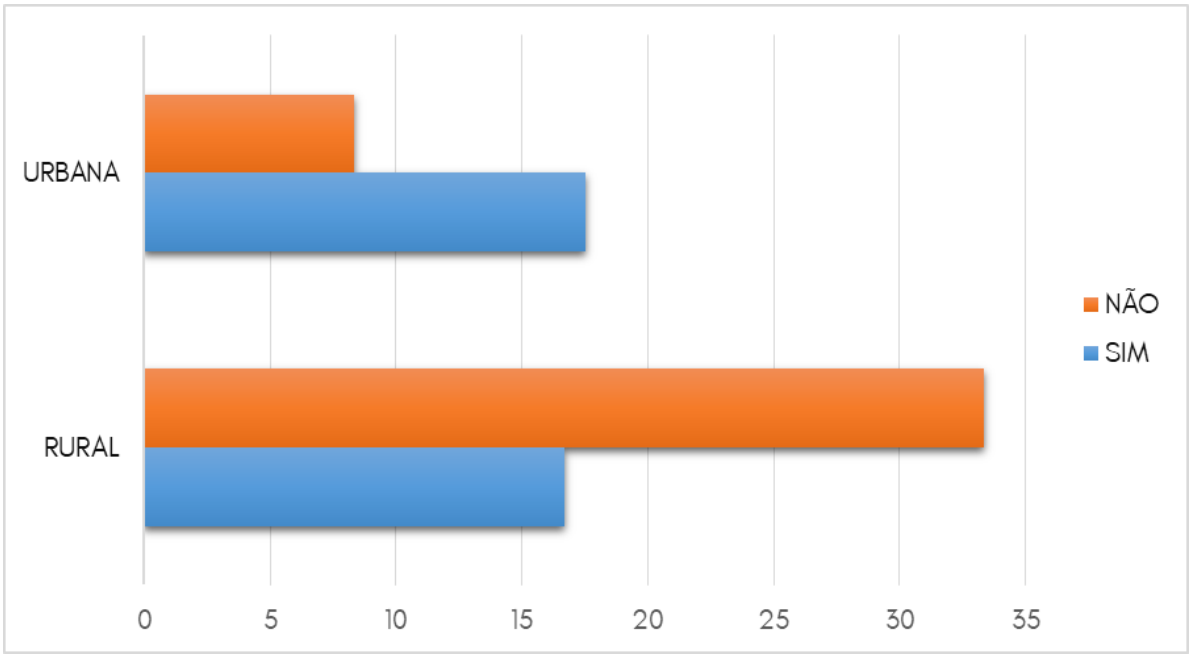
Através de comités de gestão de desastres naturais, as comunidades participam nas intervenções sobre desastres naturais e catástrofes.

Das medidas adoptadas pelas comunidades e/ou famílias destacam-se as seguinte: reforço de infraestrutura, queimadas frias e controladas, adaptação de técnicas sustentáveis de agricultura, plantação de árvores e capins para evitar erosão e servir como quebra ventos, realização de exercícios de evacuação com a comunidade, educação sobre práticas seguras, mecanismos de gestão de água, criação e formação de comitê local para gestão de desastres. Tais medidas são resultados do trabalho abnegado que as instituições como INGD, SDPI e SDAI tem estado a desenvolver juntos dos comités e comunidades locais.

Apesar das medidas que as comunidades e/ou famílias têm adoptado para se prevenir dos desastres naturais, somente 18% (em zonas rurais) das pessoas inquiridas tem conhecimento de um plano de gestão dos recursos naturais em vigor na sua comunidade, e as outras (sendo 88% em áreas rurais e 100% em urbanas), dizem não ter conhecimento de plano algum.



4.7. ENVOLVIMENTO DA COMUNIDADE NA GESTÃO DE RECURSOS NATURAIS



De ponto de vista dos membros das comunidades, 66% dos inquiridos em zonas rurais e 66% em urbanas, dizem que as autoridades públicas não garantem a participação dos membros da comunidade na fiscalização e na exploração dos recursos naturais da comunidade, e somente 34% em zonas rurais e 34 em urbanas dizem que as autoridades têm garantido tal participação.

Os membros dos sectores chave argumentam que a comunidade foi sempre envolvida de seguinte maneira na zona rural:

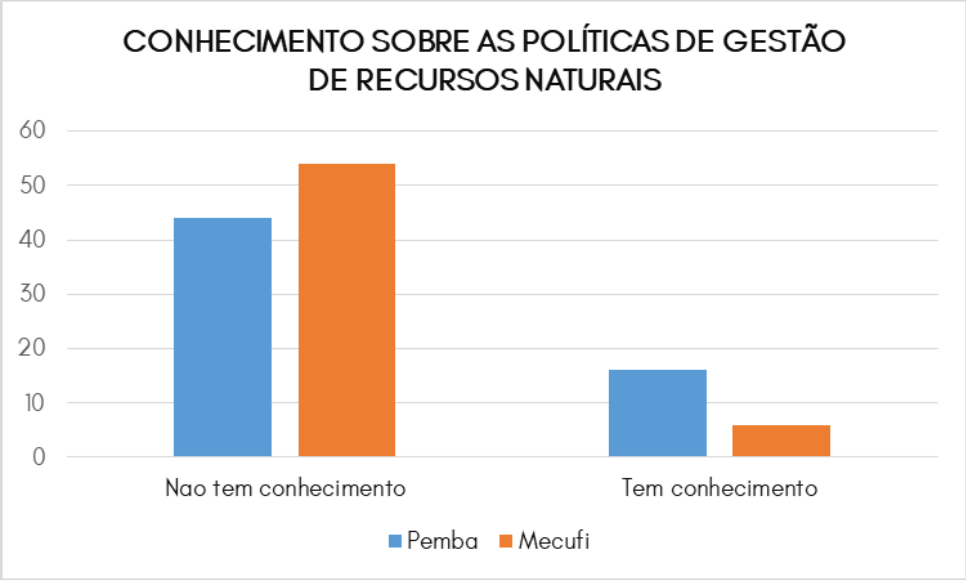
- Sensibilização e trabalho com parceiros como Associação do Meio Ambiente, Centro de Pesquisa do Ambiente Marinho e Costeiro-CEPAM, OIKOS e Unilúrio na preparação de material de sensibilização;
- Treinamentos para capacitar líderes comunitários, chefes de produção e são dadas tarefas de replicar os treinamentos para os demais membros da comunidade. Durante os treinamentos são formulados regulamentos em conjunto de como repreender os que não cumprem com as regras estabelecidas.
- Formar comitês de gestão de recursos naturais.

Na zona urbana tem-se feito o seguinte:

- Reuniões comunitárias organizadas pelos líderes comunitários locais onde são feitas palestras e sensibilização das comunidades sobre desastres naturais e medidas de prevenção.

4.8. POLÍTICAS EM VIGOR PARA GESTÃO DE RECURSOS NATURAIS

Dos 120 entrevistados 98 pessoas (54 em zonas rurais e 44 em urbanas) dizem não ter conhecimento das políticas em vigor para controlar o uso ou acesso aos recursos naturais, como terra, floresta e recursos hídricos, e somente 22 (16 em zona rural e 6 em urbana) pessoas dizem ter conhecimento de tais políticas.



Os inquiridos que disseram que sim, dizem que as políticas são:

- Plantação do mangal e proibição de corte do mesmo;
- Não defecar ao céu aberto;
- Proibição de realizar a pesca com recurso a redes mosquiteiras;
- Respeito ao período da veda;
- Proibição de abate de árvores;
- Proibição de realizar queimadas descontroladas.

Enfrentado com a mesma questão, os representantes de sectores chave afirmaram o seguinte:

- Cada pessoa que quer explorar recursos naturais, tem de ter um documento de autorização. Os que exploram a terra devem ter o título da Terra;
- O governo proíbe o corte de mangais para evitar erosão costeira e garantir a sobrevivência de mariscos;
- Existem várias leis de protecção generalizadas, lamentam que não se consiga ter um regulamento específico sobre infraestrutura verde e específicas para cada região;

- Existem regras existentes de não pescar algumas espécies de peixe. Mas é necessário educar às comunidades sobre a existência dessas leis e regulamentos;
- Existem leis que controlam abate de mangal, gestão de piscicultura e materiais em uso;
- O governo incentiva o plantio de casuarinas e vetiver e através dos comités de gestão de recursos naturais são estabelecidas quotas e fiscalização.

4.9. ACÇÕES DO GOVERNO PARA MITIGAÇÃO

	Rural	Urbana
Construção de abrigos de emergência	10.53	14.57
Identificação e preparação de zonas seguros para reassentamento dos afectados	6.88	10.93
Promoção de práticas agrícolas sustentáveis	12.15	0
Formar e equipar os comités locais de gestão de desastres naturais	7.29	1.21
Programas de reconstrução dos equipamentos de trabalho destruídos como colmeias, tanques de peixe etc	6.88	1.21
Melhoria das estradas para evacuação	5.26	2.43
Outros	0	6.07
Introdução de semente de curta duração e resilientes ao clima	5.26	0.4
Introdução de celeiros resilientes de armazenagem de culturas	4.05	0.4
Implementação de sistemas de alerta precoce	1.21	3.24

No que diz respeito às acções levadas a cabo pelo governo, foi possível apurar dos actores chave os seguintes:

- Já foram formados, revitalizados e equipados os comités locais de gestão de riscos de desastres de Sambene, Natuco, Sassalane, Muaria, Napuilimuite e Murrebue, faltando ainda um comité de Melipane para equipar;
- O sector da saúde criou comités de saúde e comités de cogestão velados na educação e sensibilização das comunidades sobre as doenças associadas às mudanças climáticas como diarreia, malária e cólera causadas pelas cheias ou escassez de água;
- Olhando para a deslocação de famílias das zonas de risco de conflitos militares para Pemba, o município está com plano de construir um centro de acomodação dessas famílias;

- Os Serviços Provinciais de Actividades Económicas criaram comités de cogestão de recursos marinhos em todos os distritos cuja responsabilidade é realizar campanhas de sensibilização na área pesqueira e promover o uso racional de recursos marinhos;
- Para a sustentabilidade desses comités, no momento de licenciamento e registo de novos actores, eles ficam com alguma percentagem do valor pago assim que cada actor tenha sua licença;
- O Instituto Nacional de Meteorologia de Moçambique-INAM, através dos Comités de Gestão de Calamidades está envolvido na disseminação de informação sobre previsões climáticas para todos os distritos através de palestras e montagem de estações meteorológicas tendo como pano de fundo o programa de governo: "Um Distrito, Uma Estação Meteorológica".

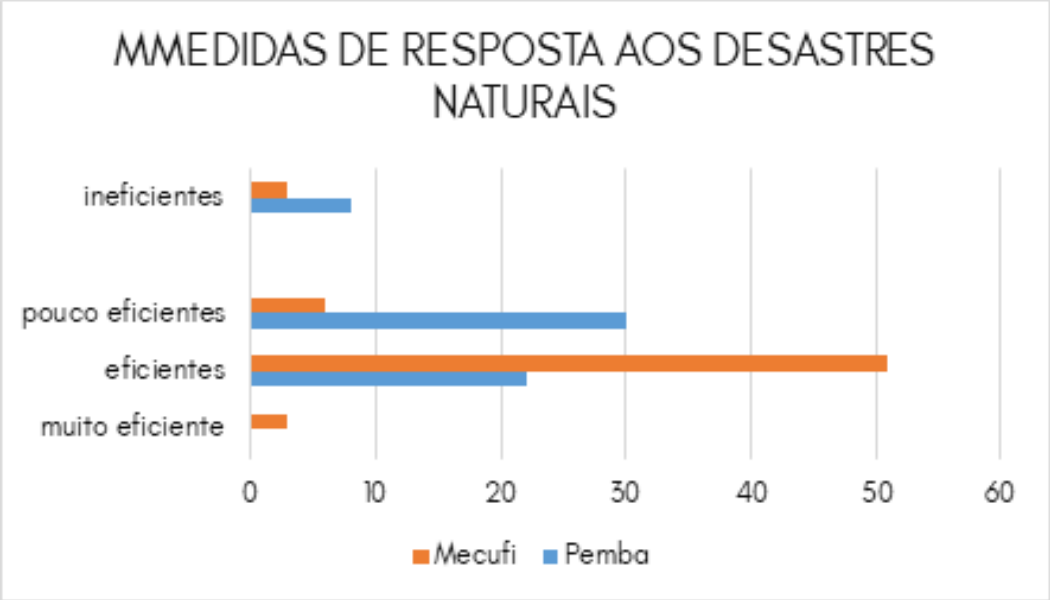
Olhando para a zona rural, nos últimos cinco anos os actores chave entrevistadas consideram que houve uma melhoria na difusão de informações sobre mudanças climáticas visto que:

- A população já está informada sobre fenómenos naturais e percebem sobre mudanças climáticas;
- As construções resilientes e técnicas de produção melhoraram durante os últimos anos;
- Por conta de treinamentos e advocacia sobre a matéria realizados constantemente, os conhecimentos sobre mudanças climáticas aumentaram no seio da comunidade;
- A criação desses comités de saúde, de gestão de recursos naturais e de gestão de calamidades ajudam na educação e na divulgação de práticas de protecção.

Na zona urbana também foram destacados os mesmos aspectos que na zona rural, com adição dos seguintes aspectos:

- O Instituto Nacional de Gestão e Redução do Risco de Desastres tem realizado o mapeamento digital de zonas de risco com recurso a drones (em parceria com WeWorld GVC).

De ponto de vista das comunidades, 73 pessoas inquiridas que perfazem 61% do total, sendo 51 da zona rural e 22 da urbana, disseram que tais medidas demonstram-se ser eficientes, e outras 36 que compõem 30%, sendo 30 da zona urbana e 6 da rural, disseram que tais medidas demonstram-se ser pouco eficientes, e somente 8 disseram que essas medidas são ineficientes. E os restantes 3 que compõem 2.5% da zona rural, disseram que essas medidas são muito eficientes.



4.10. ADVOCACIA

De acordo com as respostas obtidas, as seguintes actividades específicas de sensibilização foram realizadas pela comunidade e por organizações locais para promover a consciencialização sobre a gestão sustentável dos recursos naturais e prevenção de desastres naturais.

	Rural	Urbana
Palestras educativas	25.1	13.81
Informe através de radio local	18.41	9.62
Campanhas de consciencialização	8.79	7.53
Distribuição de materiais informativos	8.79	2.93
Outros	0	3.77
Oficinas de treinamento	0	1.26

A tabela anterior mostra que tem mais actividades de sensibilização na zona rural do que na zona urbana. A rádio comunitária mostra ser uma ferramenta muito útil e valorizada na zona rural. Palestras educativas têm acontecido na zona rural e na cidade, mas com mais frequência na zona rural.

As autoridades públicas têm feito algumas acções para educar e conscientizar as comunidades sobre os riscos ambientais e a necessidade de adaptação.

Na zona rural foram feitas seguintes acções:

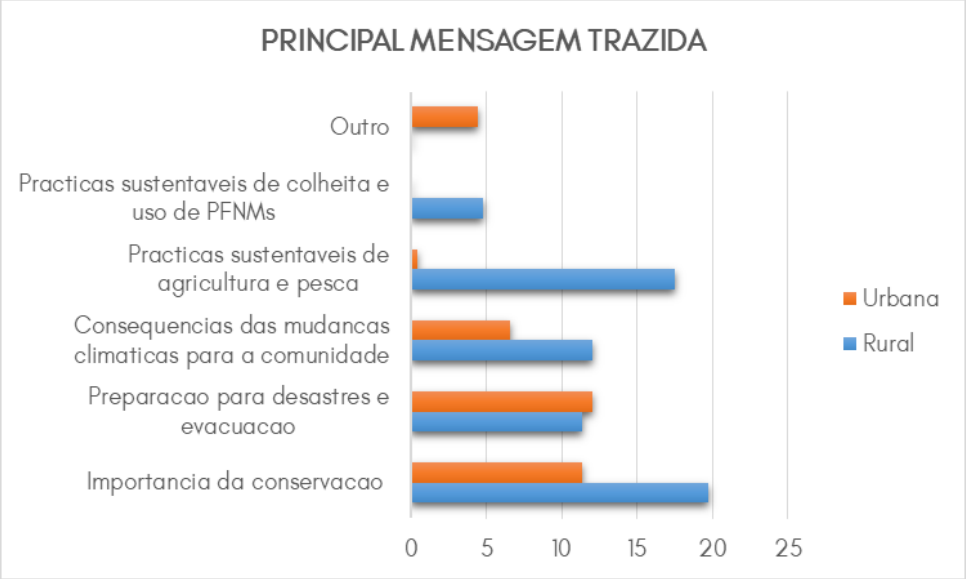
- Criação de clubes ambientais nas escolas. Ainda não foi lançado um manual dedicado, mas há actividades como educação ambiental que estão a decorrer nas escolas da forma extracurricular;
- Serviços Distritais de Actividades Económicas, tem estado nas escolas a disseminar informações sobre a prevenção das queimadas descontroladas e os seus efeitos nocivos para o ambiente e para a comunidade em geral;
- O Governo através de Serviços Distritais de Planeamento e Infraestruturas e Instituto Nacional de Gestão e Redução do Risco de Desastres tem feito encontros comunitários para informar a população sobre riscos de desastres e seus impactos sobretudo nas infraestruturas locais e as mesmas são capacitadas em matéria de prevenção;
- O sector de saúde trabalha com actualmente com 14 comités de saúde e 3 de cogestão que tem a responsabilidade de educar e disseminar informações nas comunidades sobre doenças hídricas e sua prevenção.

Na zona urbana:

- Várias palestras e acções de sensibilização são feitas na base de 8 comités existentes ao nível do município com o apoio do Instituto Nacional de Gestão e Redução do Risco de Desastres e Fundo Nacional de Desenvolvimento Sustentável. São também realizadas acções de sensibilização relacionadas com sinais e códigos de risco para que a população possa entender o que significa bandeira verde, amarela ou vermelha;
- A educação ambiental está a ser incorporada de uma forma extracurricular com clubes escolares, estando o Instituto Nacional de Gestão e Redução do Risco de Desastres a apoiar com treinamentos e equipamentos.

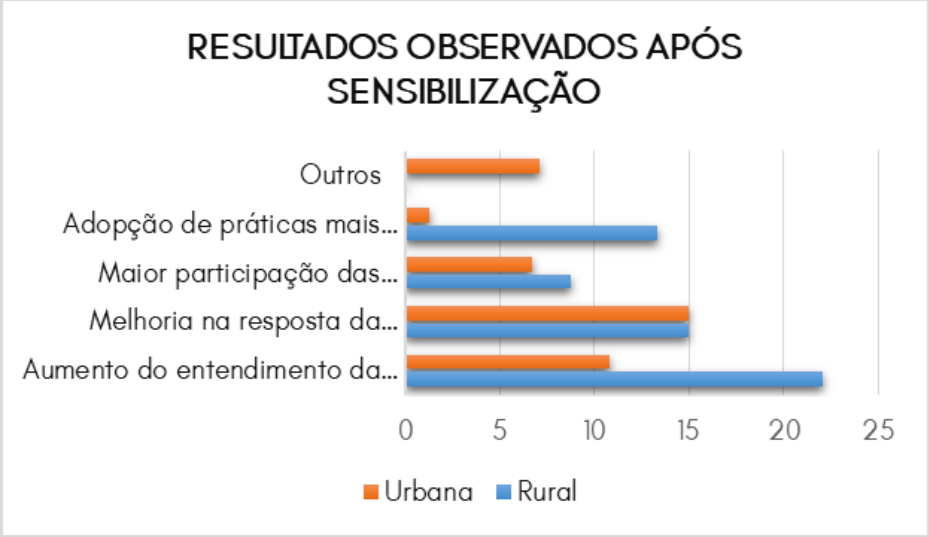
Para garantir a participação de jovens e mulheres nas acções de advocacia, as autoridades têm implementado algumas medidas seguintes na zona rural:

- Através de parceria com a organização não governamental OIKOS que tem actividades de teatro com peças relacionadas com educação ambiental, que atraem jovens de ambos sexos;
- Os Serviços Distritais de Actividades Económicas fazem visitas domiciliares frequentemente e assim garantem o envolvimento de todos na família nas palestras sobre mudanças climáticas;
- Tem-se estabelecido uma regra de 50% de participação de mulheres e jovens para assegurar participação de camada jovem e das mulheres nas acções de sensibilização;
- Na zona urbana, através do município tem levado a cabo acções para envolver a mulher nos programas e leva a política de representação de 50% de género de uma forma obrigatória.



De acordo com resultados obtidos, a principal mensagem trazida através de actividades de sensibilização na zona rural foi de importância de conservação, seguido por práticas sustentáveis de agricultura e pesca. Na zona urbana, a principal mensagem foi de preparação para desastres e evacuação, seguido por importância de conservação.

Em termos de resultados observados após as actividades de sensibilização, tanto na zona urbana e na zona rural reportam uma frequência alta de aumento do atendimento da comunidade sobre os temas abordados e melhoria na resposta da comunidade a desastres naturais. Na zona rural mencionam também adopção de práticas mais sustentáveis de agricultura e pesca.



Olhando para os principais desafios enfrentados ao tentar sensibilizar a comunidade sobre a gestão dos recursos naturais e os riscos climáticos. De acordo com os resultados de inquéritos realizados, na zona rural foram identificados os seguintes:

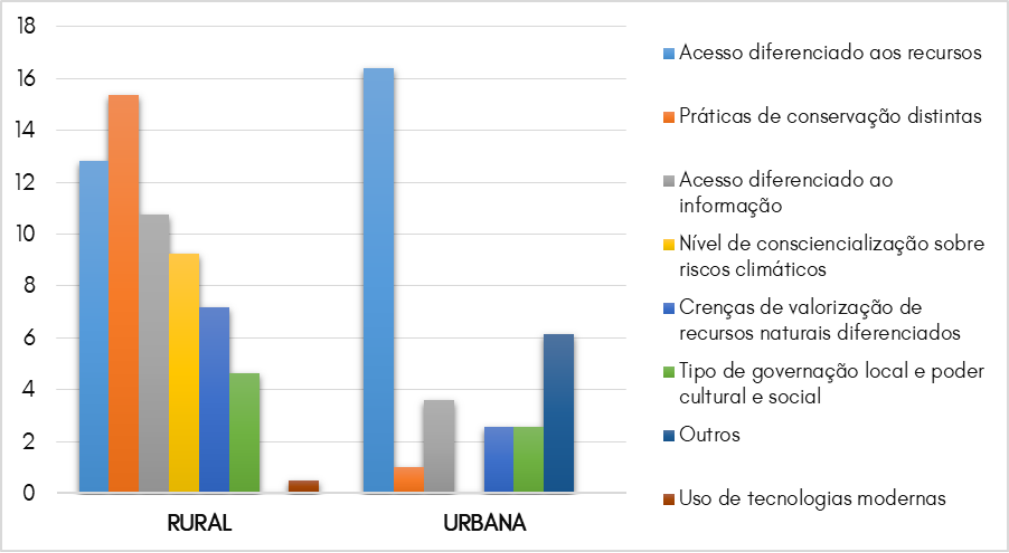
- Falta de material de publicidade e meios;
- Falta de instrumento para a divulgação da informação (Ex: microfones);
- Falta de capacidade de saber convencer as comunidades;
- Pouca participação das comunidades nas reuniões locais;
- Rejeição da informação por falta de interesse;
- Pouca participação de jovens;

Na zona urbana foram identificados os seguintes:

- Resistência para mudar para locais seguros;
- Pouca ajuda externa;
- Fraco acesso à informação;
- Falta de fóruns adequados para abordar o assunto.

4.11. DIFERENÇAS DE PERCEPÇÃO E GESTÃO DE RECURSOS NATURAIS

Ao abrigo dos dados colhidos em campo as diferenças na gestão dos recursos naturais entre a comunidade urbana e rural, vai desde ao acesso diferenciado aos recursos, práticas de conservação distintas, acesso diferenciado a informação, nível de consciencialização sobre riscos climáticos, crenças de valores de recursos naturais diferenciados, tipo de governação local e poder cultural e social, uso de tecnologias modernas entre outros.



As principais razões por detrás destas diferenças na gestão entre comunidades urbanas e rurais de ponto de vista dos actores chave são divididos da seguinte forma:

De acordo com zona rural:

- Nas zonas rurais é onde existe matéria-prima e por isso deve existir controle na gestão e regulamento de produtos naturais. Muitas pessoas que vivem na zona rural estão em locais permanentes enquanto na cidade muitas pessoas estão sempre em movimento e pode não ver necessidade de cuidar das zonas onde vivem.
- As matas e recursos naturais representam a fonte da vida. Enquanto na cidade tudo é na base de quem tem dinheiro compra e apanha.

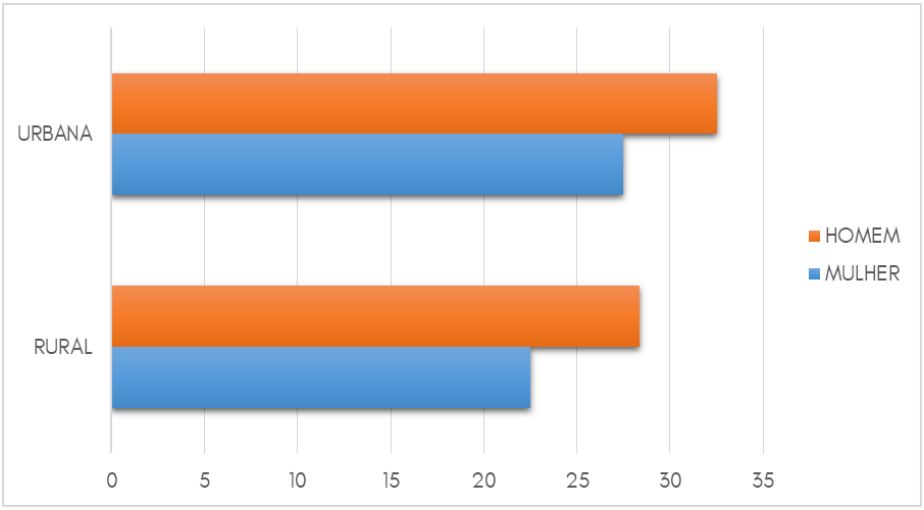
Enquanto na zona urbana:

- Na zona urbana esperam que o governo faça tudo por eles, no entanto, na zona rural eles já fazem algumas iniciativas.

4.12. ENVOLVIMENTO DE MULHERES E JOVENS

As mulheres e homens são afectados de diferentes formas pela variabilidade e alterações climáticas. As alterações climáticas tendem a exacerbar as desigualdades de género existentes e, inversamente, as desigualdades de género levam as mulheres a enfrentar impactos negativos maiores.

De acordo com as respostas obtidas, muitos respondentes pensam que a mulher é a mais afectada pelos efeitos das mudanças climáticas do que homem na zona urbana enquanto na zona rural pensam que o homem é o que é mais afectado. Mesmo nos grupos focais este sentimento diferenciado foi demonstrado nos dois grupos.



No grupo focal da zona urbana foi levantada a questão do papel dos valores culturais e religiosos em propagar ensinamentos que resultam na falta de oportunidades para as mulheres comparando com os homens.

Na zona rural, os que identificaram a mulher como a mais afectada destacam que por ser ela que cuida da casa e filhos, poderia sentir os impactos mais intensos.

- São as que cuidam muito mais na casa e dos filhos.

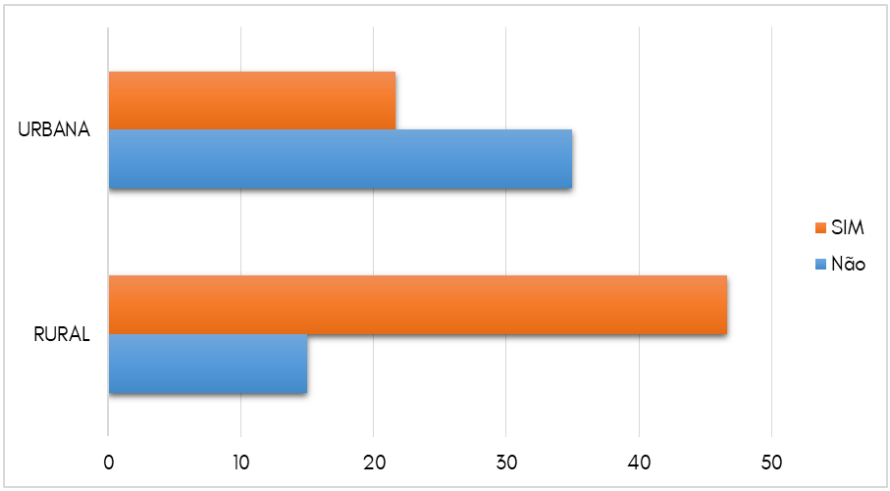
Os que disse os homens são mais afectados apontam seguintes motivos:

- Homens são os que lideram a família e os que têm de providenciar família nos períodos de escassez;
- Porque são os homens que vão à pesca e outras práticas de recursos naturais;
- Eles que sofrem mais na procura de uma nova machamba.

É importante reconhecer que as mulheres são importantes agentes de mudança. As mulheres trazem capacidades únicas para respostas de adaptação. O seu conhecimento como principais produtores e gestores de recursos dopta-as de competências e experiência únicas que são valiosas para a concepção de soluções adaptativas. As respostas de adaptação que aproveitam estas capacidades e pontos fortes podem levar a maiores retornos em todos os objectivos de desenvolvimento mais amplos. A integração da perspectiva de género é um factor chave para garantir o sucesso e a sustentabilidade das respostas de adaptação.

4.12.1. Participação das Mulheres nas Iniciativas

Dos membros das comunidades inquiridos, os 62% (15% em zonas rurais e 47% em zonas urbanas) retratam que as mulheres não participam nas iniciativas, e 38% (35% em rurais e 3% em urbanas) das pessoas inquiridas acreditam que as mulheres têm participado nas iniciativas. Esses dados remetem-nos, a uma análise de que embora existam mulheres envolvidas nos encontros onde surgem tais iniciativas, elas não têm tido espaço para colocar suas ideias.



Para o UNDESA (2014) a liderança das mulheres na acção climática é um papel crítico, e muitas vezes não é reconhecido nas respostas climáticas. A acção das mulheres reflete-se no seu conhecimento e liderança na gestão sustentável dos recursos naturais, na liderança de práticas sustentáveis a nível familiar, comunitário, nacional e global, na resposta a catástrofes e outras crises relacionadas com o clima, como a seca.

As desigualdades de gênero que limitam o acesso das mulheres aos recursos financeiros, à terra, à educação, à saúde e a outros direitos e oportunidades também limitam a sua capacidade de lidar e de se adaptar aos impactos das alterações climáticas. A participação desigual das mulheres nos processos de tomada de decisão e nos mercados de trabalho agrava ainda mais essas desigualdades e impede-as de contribuir plenamente para o planeamento, a elaboração de políticas e a implementação relacionadas com o clima (UNDESA, 2014).

Segundo os dados obtidos através dos actores chaves, em zonas rurais, a advocacia e educação motivou para o aumento na participação das mulheres, em zonas rurais acreditam que foi a sensibilização porque assim as mulheres se voluntariaram para fazer parte dos comités. Para o município de Pemba o envolvimento das mulheres é de carácter obrigatório em zonas urbanas. Os Serviços Provinciais de Actividades Económicas também explicaram que com falta de emprego as mulheres já estão envolvidas por exemplo para completar a cadeia de valor pesqueira, uma vez que são

elas que vendem o peixe e o Governo e parceiros tem apoiado com colmans (conservas em frio) para elas. No lado da Administração Nacional de Áreas de Conservação , as políticas adoptadas pelo parque abrem espaços para as mulheres participarem, por exemplo é do carácter obrigatório para comités escolares ter 32 membros dos quais 2 professores de ambos sexos e 30 alunos divididos igualmente na linha de género.

4.12.2. Papel dos jovens na adaptação às alterações climáticas

De acordo com GCON (2019), os jovens não devem ser confundidos como vítimas passivas que recebem os impactos climáticos. Pelo contrário, têm um papel fundamental na transformação das nossas sociedades para um futuro resiliente ao clima e com baixas emissões. Uma melhor compreensão do consumo excessivo, da exploração de recursos, do aumento das desigualdades e do agravamento dos impactos das alterações climáticas irá incentivá-los ainda mais a desempenhar papéis activos e a defender soluções eficazes.

Embora os jovens estejam envolvidos há muito tempo nas escolas e a nível comunitário, o aumento da educação e o envolvimento activo são factores que levaram estes defensores a moldarem opiniões e a exigirem uma acção climática mais forte e mais eficaz, além da experiência vivida pelos jovens dos impactos das alterações climáticas. Nos últimos anos, jovens de todo o mundo saíram às ruas e apelaram aos seus governos para que agissem de forma decisiva. No entanto, nos processos de tomada de decisão, os jovens encontram-se muitas vezes à margem e necessitam de um melhor acesso a um envolvimento político significativo e ativo.

Tanto na zona urbana e zona rural, os jovens não se sentem envolvidos e não se apropriam com actividades de gestão de mudanças climáticas. Na zona urbana, os jovens deram respostas que variam entre complicado é meio complicado, citando falta de meios e incentivos para participar. Na zona rural também alegam que o processo é pouco participativo e complicado.

Neste inquérito feito na zona rural e urbana de Cabo Delgado, os jovens apontaram que gostaria de desempenhar os seguintes acções para ajudar na melhoria de gestão de recursos naturais:

- Fiscalização;
- Ponto focal na área de desastres;
- Sendo activistas (palestrantes) nos assuntos das mudanças climáticas;
- Treinar produtores sobre práticas sustentáveis de agricultura; e

- Divulgar diversas informações na comunidade sobre mudanças climáticas e sua mitigação.

Feita a síntese dos dados, de forma resumida, apresentamos abaixo a comparação dos principais resultados obtidos da recolha de dados a nível das comunidades urbanas (Cidade de Pemba) e rural (Distrito de Mecufi).

ASPECTO	**MEIO URBANO (CIDADE DE PEMBA)**	**MEIO RURAL (DISTRITO DE MECÚFI)**
Principais actividades económicas	• Turismo • Emprego formal • Comércio informal	• Agricultura • Pesca • Arte E artesanato • Vendas de carvão • Comércio informal
Catástrofes Naturais e Vulnerabilidade das Comunidades	• Erosão costeira • Elevação do nível do mar • Ciclones tropicais • Terramotos	• Erosão costeira • Ciclones tropicais • Inundações • Secas
Adaptação de Riscos Ambientais pelas Comunidades e Autoridades Públicas	• Construção de abrigos de emergência • Identificação e preparação de zonas seguros para reassentamento • Melhoria de estradas para evacuação • Alerta precoce	• Introdução de semente de curto duração • Introdução de celeiros resilientes • Sistemas de alerta precoce • Práticas de agricultura sustentável • Construção de abrigos de emergência • Criação e formação de comités de gestão de desastres naturais • Melhorar estradas para evacuação.
Acções de advocacia e Sensibilização	• Palestras educativas • Informe através de rádio comunitária. • Campanha de sensibilização sobre mudanças climáticas	• Palestras educativas • Informe através de rádio local • Campanhas de sensibilização • Criação de clubes ambientais
Participação e Envolvimento de Mulheres e Jovens	• Participação de jovens e mulheres fraca	• Participação de jovens e mulher fraca

5. CONCLUSÃO

Em conclusão, pode-se deduzir que tanto a zona urbana de Pemba como a zona rural de Mecúfi são afectadas pelos mesmos desastres, principalmente ciclones, ventos fortes, erosão costeira e seca. No entanto, as respostas por parte do governo e das autoridades não têm sido as mesmas. Há mais evidências de envolvimento do Governo nas comunidades na zona rural do que na zona urbana.

Em termos de género no geral 62% dos entrevistados das ambas zonas relata que a mulher não participa nas discussões sobre mudanças climáticas e desastres naturais, entretanto as comunidades rurais relatam mais inclusão do que as suas contrapartes urbanas, sendo 35% contra 3%, demonstrando que há mais apoio e sensibilização por parte do governo e os parceiros na zona rural do que na cidade. Quando se trata do envolvimento dos jovens, tanto as comunidades rurais como as urbanas relatam um fraco envolvimento dos jovens durante o planeamento e implementação de iniciativas relacionadas com as alterações climáticas e a gestão de catástrofes.

Em termos de acções de advocacia, embora tenha havido algum trabalho tanto nas comunidades rurais como urbanas, tem havido mais intervenções governamentais nas áreas rurais do que nas cidades. Na zona rural, 60.58% das participantes têm conhecimento de pelo menos uma das campanhas de sensibilização sobre alterações climáticas e gestão de catástrofes a decorrerem comparando com 33.08% da zona urbana.

Em termos de envolvimento da comunidade na tomada de decisões e desenho de estratégias, 66% dos entrevistados da zona rural e 66% da zona urbana relatam que o Governo não garante a inclusão. Os jovens de ambos os cenários têm demonstrado disponibilidade para promover medidas de educação e prevenção e apelam ao Governo e aos seus parceiros para os incluírem.

6.RECOMENDAÇÕES

As recomendações apresentadas abaixo surgem através das entrevistas com os membros da comunidade, actores chave e de encontros com grupos focais. Tanto para zona rural e urbana saíram as seguintes recomendações para melhorar acções de advocacia e para envolver mais jovens e mulheres.

ACÇÕES	GRUPO-ALVO	ZONA	O RESPONSÁVEL
CAPACITAÇÕES E EQUIPAMENTOS			
Apoio com capacitações, treinamentos em busca de criação de boas práticas ou informações sobre desastres.	• Comités de gestão de recursos naturais (CGRNs) • Comités Locais de Gestão de Desastres naturais (CLGDN) • Comités de Pesca	• Rural • Urbana	INGD, SPAE, ANAC, ONGs
Apoio com os equipamentos de trabalho como telefones, tablets, camisetas que pode incentivar o envolvimento de jovens.	• Jovens	• Rural • Urbana	ONGs, Governo
Actividades de trocas de experiências com outras províncias e pais vizinhos podem auxiliar os jovens e mulheres. a envolverem-se mais em actividades sobre mudanças climaticas	• Mulheres e jovens • Membros dos comitês locais • Governo e Município	• Rural • Urbana	Governo, ONGs
Técnicas sustentáveis de agricultura			
Treinar sobre as técnicas de agricultura de conservação que constitui uma forma de mitigação, aplicando a rotação de cultura, a consorciação de cultura, prática de cobertura morta e perturbação mínima do solo	• Produtores	• Rural	SDAE, SPAE
Antecipar plantio para minimizar ataque com doenças e pragas	• Produtores	• Rural	SDAE, ONGs
A postar nas culturas resistentes a seca ou a pragas e doenças.	• Produtores	• Rural	SDAE, ONGs
Consorciação de culturas e agroflorestamento / Diversificação de cultivos	• Produtores	• Rural	SDAE, ONGs
Reflorestamento. O plantio de árvores é uma das alternativas mais simples e tolerantes para reverter os impactos das mudanças climáticas sobre o ambiente, recomenda-se sobretudo a adoção desta medida para minimizar os efeitos de ciclones e ventos fortes gerados e assoreamento de solos.	• Produtores	• Rural	SDAE, ONGs

Infraestruturas e vias de acesso			
Melhoramento de vias de acesso facilita a evacuação, e comércio local para reduzir a vulnerabilidade das comunidades. Também facilitará a gestão de lixo na zona urbana.	• Comunidade em geral	• Rural • Urbana	Governo, Município
Desenhar e construir latrinas adequadas nas zonas de reassentamento,	• Comunidade em geral	• Rural • Urbana	SDPI, INGD, ONGs
Melhoria do sistema de drenagem para escoamento da água.	• Comunidade em geral	• Urbana	Município, INGD

DIVERSIFICAÇÃO DA ECONOMIA			
Implementação de projectos alternativos poderia desviar a comunidade para não exercer pressão nos recursos (ex: tanques de peixe poderiam diminuir pressão sobre a pesca).	Jovens, mulheres,homens	• Rural • Urbana	Município, Governo,ONGs
Acções de advocacia			
Desenho de uma política para incluir jovens e mulheres nos programas relacionados.	Governo, Município	• Rural • Urbana	ONGs
Melhorar o sistema de alertas sobre cuidados de desastres naturais	Governo, Município	• Rural • Urbana	INGD, Município
Sensibilizar as comunidades para se apropriar e continuar a dedicar-se às iniciativas de conservação.	CGRNs, CLGDN, Comités de saúde e de cogestão, comitês de gestão de recursos pesqueiros.	• Rural • Urbana	SDAE, SPAE, INGD, ANAC, Radios comunitárias, ONGs
Fortalecer os esforços na conservação de recursos naturais e formar os líderes comunitários sobre as regras de conservação (ex: plantar mais árvores no pátio da escola, casa, nas machambas, assim como nas estradas)	• Comités e clubes da • Escola • CGRN • CLGDN • Comités de gestão de • Recursos Pesqueiros	• Rural • Urbana	SDAE, SPAE, SDPI, INGD, ANAC, ONGs

7. BIBLIOGRAFIA

- **Sophia Huyer** (2016), Gender equality in national climate action: planning for gender-responsive nationally determined contributions
- **UNDESA,** (2014); Implementation of gender-responsive climate action in the context of sustainable development
- **Saquina Mucavele** (2018) Gender and climate change in Mozambique: Vulnerability Analysis
- **Giordano e Bassini** (2019), Contextualizing Climate Change for Africa
- **Kasdja et al** (2019) Plano de Adaptação do Quênia.
- **Jorge da Silva**, (1982), Deep Sea Research Part A. Oceanographic Research Papers
- **Baettig et al**.,(2007),Climate Change Adaptation: The African view
- **Natasha Ribeiro et al**., (2020). Gender and Climate change: Mozambique case study,
- **Marzoli**, (2007) Mechanisms for rural adaptation of Climate change: Road to transformative agenda
- **Natasha Ribeiro e Julieta Matedeane** (2019) Mudanças climáticas, conservação florestal e serviços ambientais

ANEXOS

Anexo 1: Momento de entrevista ao líder comunitário no distrito de Mecúfi

Anexo 2: Momento de entrevista a jovens na Cidade de Pemba

Anexo 3: Momento de realização do focus group no Distrito de Mecúfi

Anexo 4: Foto de família com os participantes do focus group no Distrito de Mecúfi

Anexo 5: Momento de realização do focus group na Cidade de Pemba