



**FACULDADE DE LETRAS E CIÊNCIAS SOCIAIS**

**DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA**

**Curso de Licenciatura em Geografia**

**Orientação: Planificação e Desenvolvimento Regional**

**Período Laboral**

**Exame Oral**

**Tema**

Vulnerabilidade dos países e suas economias em relação aos desastres naturais, choques relacionados a mudanças climáticas e pandemias

**Discente:**

Estevão Fulaho

**Supervisora:**

Prof. Doutora. Inês Macamo Raimundo

Contactos: 844325250/874325250

Correio Electrónico: [efulaho73@gmail.com](mailto:efulaho73@gmail.com)

Maputo, Março de 2024

## **Folha de aprovação**

### **Resumos**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de Licenciatura em Geografia com orientação em Planificação e Desenvolvimento Regional em cumprimento parcial dos requisitos exigidos para a obtenção do grau de licenciatura da Universidade Eduardo Mondlane.

**Por:** Estevão Fulaho Supervisão:

**Prof.Doutora** Inês\_Macamo\_Raimundo

### **O júri:**

**Presidente**

**Supervisor**

**Oponente**

**Data**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Maputo, Março de 2024

## Índice

1. Introdução.....	4
2. Problematização .....	5
3. Objectivos .....	5
3.1. Geral.....	5
3.2. Específicos.....	5
4. Metodologia.....	6
5. Localização Geográfica de Moçambique .....	7
6. Migrações.....	8
7. Ciclones, conceitos e acção.....	8
8. Conceitos de vulnerabilidade .....	10
8.1. Centros de acolhimento.....	11
9. Caracterização de Moçambique face aos desastres naturais.....	12
9.1. Principais desastres naturais ocorridos em Moçambique.....	13
9.2. Impactos dos desastres naturais na economia.....	14
8. Considerações finais .....	15
9. Bibliografia .....	16

## **1. Introdução**

As mudanças climáticas, os desastres naturais e as pandemias são temáticas que se tornam cada vez mais relevantes para governos, comunidades internacionais, cientistas e agências de emergências. Esses actores, tem multiplicado os seus esforços de forma a responder sobre potenciais consequências desses acontecimentos.

Os países em via de desenvolvimento são os que mais tem sofrido com estes eventos, aumentando a sua vulnerabilidade, a nível socioeconómico e espacial. Estes eventos, tem motivado em parte deslocamento da população, constituindo-se numa das realidades que chega a ser um dos maiores desafios humanitários. A cada ano, milhões de pessoas são obrigadas a deslocar-se devido aos desastres naturais e por pandemias, no rolo dos desastres podemos encontrar as inundações, tempestades tropicais, terremotos, deslizamentos de terra, secas e derretimento das geleiras.

Segundo Conferencia Sul-Americano sobre migrações (CSM), nos últimos anos, em média 25 milhões de pessoas foram deslocadas a cada ano no contexto dos desastres naturais e pandemias, a maioria desta população permanece nos seus países, no entanto, alguns viram-se obrigados a atravessarem fronteiras para chegar a um lugar seguro, ou para obter proteção e assistência.

Deste modo o presente trabalho pretende discutir a vulnerabilidade dos países e suas economias em relação aos desastres naturais, choques relacionados a mudanças do clima e pandemias de modo a delinear estratégias de mitigação dos efeitos e elaborar melhor crescimento das suas economias.

## **2. Problematização**

Segundo (as estatísticas apresentadas pelo Centro de Monitoramento de Desenvolvimento Internos que acompanha desde 2008 os deslocamentos por desastres mostram consistentemente que o número anual de novas deslocações devido aos desastres é muito maior do que o número de deslocações causadas pelos conflitos e violências. Fazendo projeções, Jacob e Almeida (2020) esperam que muitas pessoas sejam deslocadas em todo o mundo nas próximas décadas devido a desastres naturais em locais de risco, desafiando assim a governação em diferentes escalas de poder que precisam ser enfrentadas internacionalmente de forma coordenada.

Deste modo, nos inquieta saber até que ponto os desastres naturais, os choques relacionados a mudanças climáticas e pandemias contribuem para a vulnerabilidade dos países e suas economias.

## **3. Objectivos**

### **3.1. Geral**

- Discutir sobre a vulnerabilidade dos países e suas economias em relação aos desastres naturais, choques relacionados com mudanças do clima e pandemias.

### **3.2. Específicos**

- Identificar áreas de saída e de chegada das pessoas deslocadas por desastres naturais e pandemias;
- Caracterizar as incidências de deslocamento da população num dado espaço geográfico;
- Analisar o grau de vulnerabilidade das populações no contexto dos desastres naturais e pandemias.

#### **4. Metodologia**

Esta pesquisa é de natureza qualitativa, tendo como base a revisão bibliográfica. Como já referido, recorreu-se a revisão bibliográfica para obter-se uma informação sobre a temática em estudo, com o propósito de que esta ajude na interpretação para que esta abordagem se materialize. O material bibliográfico utilizado, foi encontrado em bibliotecas e na internet.

A posterior os dados obtidos foram interpretados de uma forma descritiva, onde foi possível a emissão de algumas opiniões segundo o que foi compreendido durante a leitura, relacionando com alguns casos de vivencia no quotidiano.

A escolha desta metodologia, prende-se ao facto de melhor responder a investigação em ciências sociais e tender alcançar resultados mais fiáveis.

## 5. Localização Geográfica de Moçambique

Segundo MUCHANGOS (1999) citado por ARNALDO, (2007), “Moçambique localiza-se na faixa sul-oriental do continente africano, no Hemisfério Meridional entre os paralelos 10° 27’ e 26° 52’ de latitude Sul e ao Hemisfério Oriental entre os meridianos de 30° 12’ e 40° 51’ de longitude Este. Faz fronteira com a Tanzânia, ao Norte; e com Malawi, Zâmbia, Zimbabwe e África do Sul, na parte sudeste. A leste é banhado pelo Oceano Índico, em uma extensão de linha de costa de 2515 quilômetros”.

Mapa: localização de Moçambique



Produzido Por: André Koehne baseado nos dados da cena carta

## 6. Migrações

O movimento migratório em Moçambique não é recente, na análise Raimundo & Raimundo (2015) os movimentos migratórios neste País, remontam a períodos de migração Bantu. No período de migração bantu, indivíduos oriundos da região central e ocidental da África que abandonaram suas regiões e dirigiram-se para o sul do continente de modo a encontrar recursos naturais, principalmente solo e água. Por sua vez Araújo (2003) descreve outro período em que as migrações envolviam camponeses que saíam de campo para cidade. Contudo, noutra abordagem Araújo (2003) lembra que a ocorrência de factores conjunturais adversos como guerra civil, calamidades naturais, desequilíbrio de modus vivendi económico e o desenvolvimento social da população urbana em relação a população rural, não só, criou assimetrias entre campo e cidade.

Nos dados migratórios levantados por Muanamoha e Raimundo (2018) constata-se que entre homens e mulheres, os homens é que migram mais em ralação a mulheres e essas migrações se registam mais nas províncias de sul de Moçambique. As migrações actuam também como veículo disseminador de doenças altamente contagiosas, em caso de ocorrência de uma pandemia em um determinado território os migrantes servem de veículo que a transportam e a dessemnam nos Países de acolhimento ou até pra outros continentes como foi o caso da ultima pandemia que assolou o mundo a COVID-19.

## 7. Ciclones, conceitos e acção

Nos últimos 20 anos os países em via de desenvolvimento vêm sofrendo vários desastres naturais, nesta optica Moçambique é um exemplo concreto quando nessa questão, pois anualmente registam-se ciclones que resultam na destruição de infraestruturas e enchentes que conseqüentemente força a população a deslocar-se temporariamente e ou definitivamente das suas áreas habitacionais ou de actividade para outras áreas tidas como seguras.

Tendo em conta a sua origem, ciclone provém da palavra Grega Cyclos que significa “os anéis de uma cobra”.

A INGC (2003) define Ciclones como sendo violentas tempestades caracterizadas por ventos fortes, chuvas torrenciais, trovoadas e relâmpagos. Um ciclone severo pode atingir entre 150 e 1000 quilómetros de diâmetro causando danos enormes em extensas áreas ao longo da costa e no interior. Os ciclones fazem parte dos grupos de desastres naturais de enormes prejuízos em termos de perdas humanas e matérias; Um dos piores ciclones da história moderna ocorrido em Bangladesh em 1970 ceifou 220.000 a 400.000 vidas humanas em pouco tempo. O furacão André (furacão é outra

designação dos ciclones) causou prejuízos avaliados em 26,5 bilhões de dólares norte-americanos, nos EUA.

Segundo INGC (2003) Moçambique não está livre destes fenómenos, uma vez que a sua costa forma a fronteira ocidental duma das mais activas bacias dos ciclones tropicais, o Sudoeste do Oceano Indico. Todos os anos, esta bacia sozinha produz cerca de 10% de todos os ciclones do mundo. Os ciclones tropicais que se formam nesta zona atingem Moçambique em média uma vez por ano, enquanto que as depressões de menor intensidade ocorrem três a quatro vezes por ano. A parte do País atingida com mais frequência é a área entre Pemba e Angoche e nas proximidades da Cidade da Beira. A estação ciclónica em Moçambique dura desde Novembro a Abril.

Os ciclones que atingiram o País formaram-se no leste de Madagáscar e no canal de Moçambique. Enquanto que os primeiros tendem a causar ventos mais fortes, intensificando ao atingir as águas quentes do Canal de Moçambique, os últimos são normalmente acompanhados por chuvas mais intensas por vezes causando cheias. De facto, os ciclones e as depressões tropicais, contribuíram bastante para a ocorrência das catastróficas cheias do ano 2000.

A INGC (2003) considera que um ciclone só se torna calamidade quando causa enormes danos humanos e materiais. Risco destas calamidades que tem estado a aumentar nos últimos anos com as constantes mudanças climáticas. Os ciclones não podem ser prevenidos nem controlados, fazendo com que o sistema de aviso prévio seja um dos instrumentos de mitigação mais importante. Um aviso prévio permite a tomada de decisões a tempo e hora pelos diversos intervenientes, nomeadamente as populações e os homens de negocio que bem podem evacuar os seus interesses da área visada.

As escassezes de terra têm sido agravada pelo contrário, a maior parte das economias africanas crescem num ritmo lento e em muitos casos este crescimento não acompanha o crescimento populacional. Como resultado, os pobres têm se tornado mais pobres.

A combinação das duas vertentes, nomeadamente o crescimento populacional e o fraco desempenho económico, tem pressionado os escassos recursos, forçando as populações a ocupar terras pouco férteis e isto resulta no aumento da sua vulnerabilidade às flutuações climáticas.

Em caso de desastres, população sem condições, com infraestruturas precárias é obrigada a depender em grande medida de ajuda externa e suas economias também precisam mais tempo para recuperar.

## **8. Conceitos de vulnerabilidade**

A vulnerabilidade é tanto uma causa como um sintoma de pobreza, todavia há que distingui-los. Pobreza descreve uma situação de privação. Vulnerabilidade olha para o futuro e para o que é provável que venha a acontecer: Descreve a capacidade das pessoas ou a falta dela para resistir a choques externos e a riscos, mantendo a sua subsistência e o seu bem-estar (Waterhouse et al, 2007).

O conceito contrastante de vulnerabilidade é o de resiliência, através do qual as pessoas têm a capacidade de reter os seus bens e manter o seu bem-estar e subsistência face à adversidade. Tomando a vulnerabilidade como um conceito analítico que auxilia a explicar por que algumas pessoas são mais susceptíveis de serem pobres (Waterhouse et al, 2007).

A exposição a estes choques e riscos – por vezes designados como “perigos” – pode ser afectada por factores geográficos (risco de secas ou cheias, por exemplo), bem como por uma série de factores políticos e políticas e tendências económicas. A capacidade de as pessoas suportarem riscos ou de recuperarem de choques varia muito de acordo com as suas capacidades e recursos. Pessoas com mais recursos e bens (boas condições de saúde, formação, bens produtivos e de capital), serão mais resilientes e terão mais facilmente capacidade de recuperar, enquanto outras, as mais desprovidas, encontrar-se-ão mais propensas a cair ou a permanecer em situação de pobreza (idem).

### **Três principais dimensões da vulnerabilidade:**

- Falta de defesas internas
- Exposição a riscos externos e a choques
- Exclusão social e discriminação.

Mais detalhadamente, estas dimensões da vulnerabilidade podem ser descritas da seguinte forma:

- Falta de defesas internas: pode referir-se a factores demográficos ou ao ciclo de vida, tais como: infância, doença crónica, idade avançada, ou factores sociais, tais como os estados de viuvez ou de orfandade. Diz respeito, por outras palavras, ao capital humano e social de uma pessoa.
- Exposição a choques externos e a riscos: tanto pode dizer respeito a acontecimentos Pobreza, Desigualdade e Vulnerabilidade em Moçambique, tais como desastres naturais e

conflitos violentos, como a processos a longo prazo onde se incluem alterações climáticas, tendências de mercado, desvalorização de moeda.

Para o caso de Moçambique quando os eventos climaticos extremos actuam deixam a população pobre mais vulneravel pois arrasta as suas residências que são muitas vezes de construção precária com pouca resiliência, deixando-as praticamente dependentes.

Deste modo, João (2021) afirma categoricamente que a população dos países em desenvolvimento enfrenta um nível de vulnerabilidades sem precedentes devido aos desastres naturais, como foi evidenciado a quando das cheias de 2000 e no ciclone Idai.

Segundo o INGD, (2019) a qualidade das infraestruturas tem se mostrado frágil perante aos desastres naturais, agravando deste modo a sua vulnerabilidade em todos os sentidos. A maior parte dos agregados familiares que é afectada por desastres naturais sempre tem perdido casas, reservas alimentares, culturas e outros haveres, resultando em escassez de alimentos e falta de abrigo.

Quanto a vulnerabilidade Moçambique no que diz respeito a migrações e pandemias, é de referir que o País tem uma vasta linha de fronteira que devido a vulnerabilidade económica em que se encontra, não consegue ter um amplo controle da mesma propiciando a entrada de ilegais por alguns pontos deste País, isto deixa Moçambique exposto a contaminação rápida ou descontrolada em caso de ocorrência de alguma doença pandémica no País de origem dos migrantes.

As pandemias podem em algum momento aumentar a vulnerabilidade da população dado que: INGC (2003) afirma que o HIV/SIDA pode agravar os efeitos da seca. A SIDA pode diminuir a mão-de-obra disponível na família, reduzindo assim a energia que seria dedicada ao cultivo e produzindo o seu potencial de angariação de receita. Ambos factores aumentam a vulnerabilidade à escassez alimentar caso ocorra uma seca. A seca pode ser um factor de risco para o HIV/SIDA, se as mulheres enveredar pela prostituição para adquirir alimentos.

### **8.1. Centros de acolhimento**

Os centros de acolhimento para pessoas deslocadas por desastres podem ser temporários e definitivos. Porem o que tem acontecido para caso vertente de Moçambique, muitos centros são improvisados no decorrer dos eventos, o que acarreta dificuldades na criação de condições apropriadas para comodidade dos deslocados. Ao máximo as dificuldades que la existem são tao básicas e fundamentais para a segurança e higienização da população.

Os deslocados chegam aos centros de acolhimento numa situação extrema, uma vez que devido aos desastres naturais perderam todos os seus utensílios e mantimento, esperando de uma ajuda do governo, das ONGs, Sociedade Civil e Organizações Humanitárias.

Os centros de acomodação dos deslocados, serve como um local de espera, isto é enquanto se monitora a situação das suas áreas de habitação para a tomada de decisão, os deslocados permanecem nestes centros, onde em muitas das vezes se expõem a problemas de varias ordens em parte por deficiência do saneamento. Sendo muitos dos centros de acomodação temporário algumas infraestruturas publicas, no caso vertente de educação. Fazem com que algumas aulas em certos lugares sejam total ou temporariamente paralisadas devido a ocupação das salas deaulas pelos afectados.

A nossa imaginação pode nos levar a uma situação de desastre e deslocamento da população no período de COVID, onde chegamos a achar que seria um autentico martírio pois, o país não estava preparado para se fazer face a estes eventos em simultâneo.

Os estudos dos impactos económicos de desastres naturais podem ser agrupados em duas linhas de pesquisas. Uma investiga os aspectos macroeconómicos e sociais das consequências dos desastres. Noy (2009) observou que as economias pequenas e economias em desenvolvimento se deparam com quedas acentuadas no produto em relação a economias desenvolvidas, e isto sempre iria acontecer mesmo que a intensidade dos desastres fosse menor nas duas primeiras economias. Por sua vez ribeiro et al (2014) concluiu que os desastres naturais afectam economias de regiões atingidas, no entanto a mensuração dos seus impactos e a perpetuação dos mesmos ao longo do tempo e na esfera económica, não é uma tarefa fácil.

A extensão da vulnerabilidade devido a mudanças do clima é formada tanto pela dependência da economia nacional e meio de sustento de recursos naturais sensíveis a clima.

## **9. Caracterização de Moçambique face aos desastres naturais**

Moçambique ocupa uma área com cerca 2700km de costa, dai que ocorrem diversas instabilidades que contribuem para a vulnerabilidade deste território. Deste modo, as principais áreas de incidência de eventos naturais, como é o caso dos ciclones e cheias é nas áreas próximas a costa, apesar de algumas vezes atingirem o interior.

Segundo INGD (2003) o período chuvoso no país decorre geralmente entre outubro a Marco, sendo este o período de maior probabilidade de ocorrência de ciclones e inundações, porem, não se descobre a probabilidade destes eventos ocorrerem fora deste período.

Na análise de dos MUCHANGOS (1999), o facto de Moçambique ser influenciado por baixas pressões equatoriais, uma zona que constitui uma faixa estreita que se move para onde convergem os ventos alísios, apura-se sendo uma área de maior instabilidade, onde ocorrem eventos extremos, como é o caso, as tempestades severas, as inundações e os ciclones.

Do universo dos eventos extremos, olha-se para os ciclones como sistemas meteorológicos mais fortes e mais destrutivos, esses ocorrem de forma cíclica, acompanhadas por ventos e chuvas torrenciais. As suas consequências, vão desde a destruição de infraestruturas, restrições no abastecimento de água e no fornecimento de corrente eléctrica, considerável numero de desalojados e problemas no saneamento do meio.

No levantamento feito por MICOA (2007) os principais eventos que afectam Moçambique são as secas, as cheias e os ciclones tropicais. Outros problemas têm que ver com as epidemias, como por exemplo a cólera. Contudo, as cheias, as secas e os ciclones tropicais tem merecido maior atenção, pois, se comportam de uma forma cíclica.

### 9.1. Principais desastres naturais ocorridos em Moçambique

Tantos desastres naturais já assolaram Moçambique porem, vamos dar destaque dos que ocorreram desde 2000 ate aos últimos anos, onde vamos aponta o ano da sua ocorrência, principais áreas abrangidas, numero de deslocados e numero de mortos. Veja a tabela a seguir.

Tabela: Prejuízos dos desastres naturais

Ano	Nome do ciclone	Áreas abrangidas	N de afectados	N de mortos
2000	Gloria	Inhambane e Gaza	650000	
2000	HUDAH	Nampula e Zambézia	111000	700
2003	JAPHET	Inhambane	mais de 8000	sem dados
2007	FLAVIO	Inhambane	15000	10
2015	DENEO	Inhambane	45000	8
2019	KENETH	Cabo Delgado	254750	45
2019	IDAI	Inhambane Sofala Manica Zambézia e Tete	150000	603
2020	Eloise	Sofala	520000	

Fonte: elaborado pelo autor baseado aos dados do INGD

## **9.2. Impactos dos desastres naturais na economia**

A ocorrência de desastres naturais tem impacto económico bastante crítico. MATAVEL (2008) apud OTERO e MARTI (1995) agrupam os impactos económicos dos desastres naturais em um numero de três categorias, sendo a primeira de custos directos, a segunda de custos indirectos e a ultima macroeconómica. Alguns países tem as suas economias dependentes de ajuda externa, fenómeno que se agudiza quando são assolados pelos desastres naturais.

Os desastres na sua acção tem efeitos destruidores mais severos, destruindo infraestruturas publicas, assim como privadas, campos de plantação também não tem escapado, provocam também perdas de vidas e doenças de varias ordens, destacando as da origem hídrica. Tudo isto acaba sendo um peso para as economias dos países, concretamente dos países em desenvolvimento, que acabam conhecendo uma vulnerabilidade sem precedentes.

## **8. Considerações finais**

Os países tentam a todo custo garantir a sua estabilidade económica, esforços que tem se tornado muitas das vezes um grande fracasso, pois, deparam-se muitas das vezes com problemas que em certos casos estão fora do seu alcance. Estes problemas são causados por mudanças climáticas que vem sendo assistidas nos últimos anos, caracterizadas por inundações e ciclones e outros de natureza epidemiológicas. Isto tem contribuído para a desaceleração económica dos países, muito mais dos países em via de desenvolvimento, caracterizando deste modo a sua vulnerabilidade. Uma vez as suas economias fragilizadas, passam a depender de ajuda externa para imprimir a sua recuperação, o que parece impossível de acontecer, pois, os desastres acontecem de uma forma cíclica.

Considera-se deste modo que se devem tomar medidas preventivas bem concretas, do que esperar-se que os fenómenos aconteçam para que se tome medidas remediativas. E verdade que as medidas preventivas para mitigar o impacto dos desastres naturais são de grande custo económico, portanto, salienta-se que as de remediação são as mais dispendiosas, pois, absorvem todos os recursos e não permitem solução ao problema.

## 9. Bibliografia

- ARAUJO, M. (2003). Os espaços urbanos em Moçambique. Espaço e Tempo. São Paulo; Nº 14, 165-182pp.
- INGC (2003). Atlas para preparação e resposta contra desastres na bacia do Limpopo em Gaza. Moçambique.
- BRITO, R; FAMBA, S; MUNGUAMBE, P; IBRAIMO, N e JULAIA, C. (2009). Perfil da bacia do Limpopo em Gaza. Moçambique.
- WATERHOUSE, RACHEL. ( 2007). Vulnerabilidade em Moçambique: Padrões, tendências e respostas.
- INGC (2003). Plano de contingência: Época chuvosa e de ciclones 2003/2004.
- INGC (2009). Relatório principal: relatório do INGC sobre alterações climáticas: estudo do impacto das alterações climáticas no risco de desastres em Moçambique.
- JACOB, C & Almeida, B. (2020). Relatório de pesquisa: Propriedade e alterações climáticas: direitos e deslocados ambientais em Moçambique.
- JOAO, Manuel Gilberto (2021). Localização geográfica de como factor de vulnerabilidade aos riscos climáticos em Moçambique no contexto de secas
- MATAVEL, Nito Abel. (2008). Impacto dos desastres naturais nos agregados macroeconómicos. Maputo.
- MICOA (2007). Programa de acção nacional para adaptação de mudanças climáticas (NAPA). Maputo.
- MUANAMOHA, Ramos; RAMUNDO, Inês (2013). A dinâmica migratória em Moçambique. In: ARNALDO, Carlos; CAU, Boaventura (org). dinâmicas da população e saúde em Moçambique Maputo: Cepsa
- Dos MUCHANGOS, A. (1999). Moçambique, Passagens e regiões naturais
- RAIMUNDO, I e RAIMUNDO, J. (2015). Migração moçambicana na Africa Austral: Povoamento e formação de famílias transnacionais. In Mónica Arroyo and Rita C, Ariza da Cruz (org) Território e circulação: a dinâmica contraditória, 239-270pp. São Paulo.
- RIBEIRO, Felipe; STEIN, Guilherme; CARRARO, André e RAMOS, Pedro. (2014). O impacto económico de desastres: o caso de chuvas de 2008 em Santa Catarina.
- NOY, I; Vu, T.B. (2009). *The macroeconomic consequences of desasters. Journal of development economics*, V.88(2), 225-247pp.

