



Mudanças Climáticas
Impactos, Desafios de Mitigação e
Adaptação em Moçambique

Ficha Técnica

Título: Impactos, Desafios de Mitigação e Adaptação em
Moçambique

Propriedade: Livaningo

Autor: José Maria Langa, Ph.D

Coordenação editorial: Clemente Ntauazi & Sheila Mhula

Design & Layout: Edson Roberto Siteo

Financiamento: USAID/COUNTERPART INTERNATIONAL

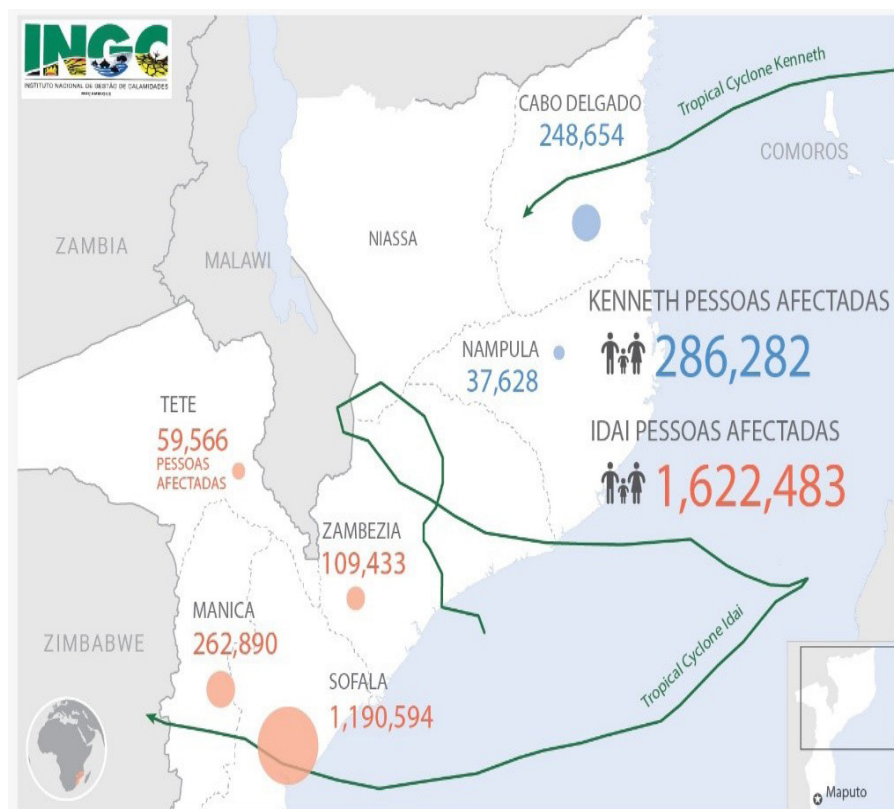
Endereço: Bairro da Coop, Rua C, n 140, Maputo – Moçambique

E-Mail: Livaningoong@gmail.com

Website: www.livaningo.co.mz

Este estudo foi possível graças ao generoso apoio do povo Americano através da Agência dos Estados Unidos para o Desenvolvimento Internacional (USAID) em parceria com a Counterpart International.

Os desastres continuam a produzir grandes custos no mundo e como resultado disso, têm colocado o bem-estar, segurança de pessoas e comunidades em uma situação de incerteza. Segundo UN-ISDR (2015) mais de 700 mil pessoas perderam a vida, mais de 1,4 milhão de pessoas ficaram feridas e cerca de 23 milhões ficaram desabrigadas em consequência de desastres. No total, mais de 1,5 bilhões de pessoas foram afectadas por desastres de várias maneiras. Moçambique foi afectado recentemente pelos Ciclone Idai e Kenneth (março e abril de 2019).

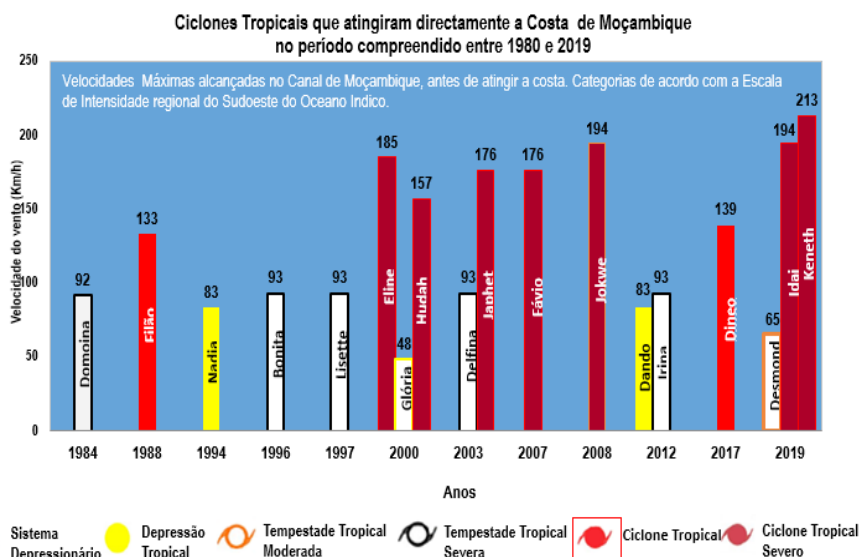


Fonte: INGC no I Seminário Técnico Científico sobre Mudanças Climáticas – 7 e 8 Novembro de 2019

Indicadores	Idai	Kenneth
Óbitos	45	603
Feridos	94	1642
Casas afectadas	44907	223947
Unidades Sanitárias	19	93
Salas de Aulas	480	3504
Alunos afectados	41694	335123
Hectares de Culturas Perdidas	55488	715378

Fonte: INGC no I Seminário Técnico Científico sobre Mudanças Climáticas – 7 e 8 Novembro de 2019

Segundo o Secretário Geral das Nações Unidas, o ciclone Idai é a cara mais clara das Mudanças Climáticas no Mundo, e a tendência é aumentarem os eventos extremos, como pode se observar no gráfico a baixo.



Fonte: Mavume (s/d) Departamento de Física / UEM citado INGC no I Seminário Técnico Científico sobre Mudanças Climáticas – 7 e 8 Novembro de 2019.

¹ Professor Universitário, Doutor e Pós Doutor em Geografia, membro fundador do ObservA - Observatório Ambiental para Mudanças Climáticas

Os ciclones Idai e Kenneth elevaram o debate sobre a ligação entre a ocorrência e intensidade dos fenómenos vividos e a questão das Mudanças Climáticas no Mundo e em particular em Moçambique. No entanto, o debate sobre as Mudanças Climáticas não se esgota ao fala-se sobre ciclones, e duma forma geral precisaria-se de tempo para esgotar este assunto. Como é do conhecimento geral, Mudanças climáticas são entendidas pela alteração do clima em pelo menos 30 anos.

As outras alterações que acontecem em tempo menor que esse, denominam-se de variabilidade climática, algo que acontece normalmente, durante o ano inteiro, com a mudança da estação do ano, por exemplo.

Um conceito que deve sempre ser levado em conta, quando fala-se de Mudanças Climáticas é o Risco.

A crescente exposição de pessoas e bens económicos levará a um aumento exponencial das perdas económicas derivadas de desastres relacionados com o clima. Isto devido ao conceito de Risco: $\text{Risco} = E(\text{xposição}) \times V(\text{ulnerabilidade}) \times E(\text{vento})$.

As mudanças no clima que estão ocorrendo em todo o planeta e apresentam efeitos que podem ser vistos em várias partes, como exemplo: a extinção de várias espécies, desertificação e o aumento do nível do mar, este último pode ser visto nas cidades de Nacala, Beira e Pemba, sendo estes efeitos apenas algumas das consequências desencadeadas pelo *aumento da temperatura global*.

Para Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, “mudança do clima” se refere a uma mudança que possa ser atribuída direta ou indirectamente à actividade humana e que altere a composição da atmosfera global, sendo adicional à variabilidade climática natural observada ao longo de períodos comparáveis de tempo (Nobre, 2008, p. 9).

Essa mudança traz consigo impactos: que referem-se aos efeitos das mudanças climáticas nos sistemas naturais e humanos, dependendo do nível de adaptação, podem-se distinguir dois tipos de impactos:

Impacto potencial: todos os impactos que podem ocorrer devido às mudanças projetadas, sem considerar a adaptação, por exemplo a subida do nível do mar.

Impacto residual: os impactos das mudanças climáticas que podem ocorrer após a adaptação, por exemplo o uso de sementes modificadas para resistir a condições climáticas.

O aquecimento global configura-se como um dos principais desafios para a sociedade moderna. Apesar disso, notamos que ainda há grande confusão a respeito de suas causas. Na raiz do problema encontra-se o aumento da concentração de Gases de Efeito Estufa (GEE) na atmosfera, que em grande parte é resultado do avanço e desenvolvimento industrial.

Segundo Demillo (1998) o aquecimento global, embora utilizado como termo equivalente, refere-se ao aumento contínuo e longo prazo nesta temperatura de equilíbrio da Terra.

Para Lora (2002) os padrões atmosféricos começaram a ser alterados pelo sempre crescente nível de emissão dos gases que causam o efeito estufa, decorrentes das actividades industriais, transporte e matriz energética usadas pelas sociedades modernas, daí essa associação entre as transformações no padrão atmosférico e acções humanas.

O G-20 responde também por 78% de todas as emissões de CO₂. Para alcançar a meta do Acordo de Paris, de manter o aumento das temperaturas em até 2%, será preciso realizar um corte de 7,6% nos níveis de emissões globais de gases de efeito estufa (GEE). Esta queda precisa ocorrer já na próxima década de 2020 a 2030.

Então fica claro que em parte, o debate sobre Mudanças climáticas é um debate de escala, e com estreita ligação com o desenvolvimento industrial, ora Moçambique entra para este debate não como o causador, mas como afectado, pois as Mudanças Climáticas têm causas globais mas, os efeitos e afectados são locais, resultado disso vimos o Idai e Kenneth, mas não só, temos visto constantemente, secas, cheias, aumento das áreas desertificadas em Moçambique.

² <https://news.un.org/pt/story/2019/11/1695901>. Acessado 8 de Abril de 2020

³ Proposta técnica do Gabinete de Reconstrução Pós Ciclones, as construções devem ter o mínimo de orientação e forma no processo de construção.

Dois conceitos importante de trazer para o debate e que precisam sempre estar claros são: Adaptação e Mitigação Climática.

Adaptação: refere-se ao ajustamento de sistemas naturais ou humanos, em resposta às mudanças climáticas reais ou esperadas, ou seus efeitos, o qual regula ou explora oportunidades benéficas, Nobre (2008) refere ainda que existem tipos de adaptação podem ser distinguidos: Adaptação antecipatória; Adaptação autônoma; e Adaptação planejada.

Esta última refere-se à adaptação que é resultado de decisões e políticas deliberadas, baseadas na consciência de que ocorreram mudanças ou que essas mudanças podem vir a ocorrer e a acção é necessária para que o estado desejado das coisas retorne ou se mantenha.

É desejável que este tipo de adaptação planejada seja constante e expansiva para vários sectores, por exemplo rever as normas de construção civil, criando mecanismos legais que objectivem que todo a construção de alvenaria o de material local responda com resiliência aos eventos extremos do tipo ciclone.

Enquanto que Mitigação é a intervenção antropogênica para reduzir a própria forçante antropogênica no sistema climático. Incluem-se estratégias para redução das fontes de emissões de gases do efeito estufa e também para o aumento dos sumidouros desses mesmos gases (Nobre, 2008, p 10).

Em outras palavras, podemos dizer que mitigamos os impactos e adaptamos aos eventos, ora é necessário não separar estas duas acções.

Um outro conceito, que acredita se ter espaço no debate sobre Mudanças Climáticas é o conceito de Justiça Climática. Se é inegável que as questões do meio ambiente atraem uma atenção cada vez maior nos dias de hoje, falta ainda reconhecer a centralidade dos princípios actores desta questão.

Injustiça ambiental ocorre quando a maior parte dos danos ambientais do desenvolvimento recai em populações de baixa renda, grupos de etnia discriminados e quase sempre em situação de vulnerabilidade. É o resultado de políticas em sociedades desiguais de **Justiça Ambiental** para a protecção ecológica.

Para Salles (2017) o combate a injustiça ambiental, deve compreender a estrutura social que permite que estes ocorram para que se elaborem políticas ambientais onde todos possam estar inclusos e realmente terem direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado .

Assim sendo, o debate de clima ou melhor das Mudanças Climáticas deve ser: um debate inclusivo e acima de tudo responsabilizado, para que sejam mínimos os impactos nos locais afectados.

⁴ Salles, c., Por mais Justiça Ambiental. 2017. In: <https://carollinasalle.jusbrasil.com.br/artigos/381650476/por-mais-justica-ambiental>. Acessado: Março de 2020

Isto significa que, em diferentes escalas, é necessário envolver as comunidades locais no processo de planificação e tomada de decisão em todos os processos ligados a gestão das Mudanças Climáticas, mas não só, é necessário que Moçambique ocupe um lugar de destaque no processo de decisão e criação de políticas públicas internacionais, nas reuniões de ONU, por exemplo.

Bibliografia

DEMILLO, R. Como funciona o Clima. Quark, São Paulo, 1998.

IPCC. Climate Change 2001: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Working GroupII. TAR: Summary for Policymakers, 2001

LORA, E. E. S., Prevenção e Controle da Poluição nos Setores Energéticos Industriais e de Transportes, Interciência, 2a edição, Rio de Janeiro, 2002.

NOBRE, C. A. Mudanças climáticas e o Brasil – Contextualização. In: PARCERIAS ESTRATÉGICAS BRASÍLIA, DF N.27 DEZEMBRO. 2008

UN-ISDR – International Strategy for Disaster Reduction. Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015 – 2030. 2015. Disponível em http://www.preventionweb.net/files/43291_sendaiframefordrren.pdf. Acesso em 7 de junho de 2019.

Financiado por:



COUNTERPART
INTERNATIONAL



Parceiros:

