

ROMAITA GUJAMO

romaitagujamo@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0000-7974-6312>

**Núcleo de Estudos e Pesquisas Ambientais, Universidade
Estadual de Campinas, Campinas, Brasil**

COMUNICANDO PARA PREVENIR: UMA REFLEXÃO SOBRE AS ESTRATÉGIAS DE COMUNICAÇÃO AMBIENTAL NA REDUÇÃO DE RISCOS DE DESASTRES NATURAIS EM MOÇAMBIQUE

RESUMO

Este artigo analisa as estratégias de comunicação ambiental na mitigação de desastres naturais em Moçambique, um país vulnerável a eventos climáticos extremos. Com base em uma abordagem qualitativa de pesquisa e utilizando métodos de pesquisa bibliográfica e documental, procuramos explorar como as estratégias de comunicação têm sido utilizadas para sensibilizar, educar e engajar as comunidades locais. Destacando a relevância da comunicação de risco na proteção das comunidades contra os impactos adversos dos desastres naturais, discutimos os desafios e boas práticas na implementação dessas estratégias. O texto reflete sobre a análise e a necessidade de abordagens participativas e adaptadas localmente para promover a resiliência e a colaboração na gestão de desastres naturais em Moçambique.

PALAVRAS-CHAVE

comunicação ambiental; comunicação de risco; desastres naturais;
mitigação; mudanças climáticas

ABSTRACT

This article analyses environmental communication strategies in mitigating natural disasters in Mozambique, a country vulnerable to extreme weather events. Based on a qualitative research approach and using bibliographic and documentary research methods, we sought to explore how communication strategies have been used to raise awareness, educate and engage

local communities. Highlighting the relevance of risk communication in protecting communities against the adverse impacts of natural disasters, we discuss the challenges and good practices in implementing these strategies. The text highlights the analysis and need for participatory and locally adapted approaches to promote resilience and collaboration in the management of natural disasters in Mozambique.

KEYWORDS

environmental communication; risk communication; natural disasters; mitigation; climate change

INTRODUÇÃO

Moçambique é um país que enfrenta vários desastres naturais. Devido à sua morfologia e condições geográficas, o país está exposto a eventos extremos, sendo os mais frequentes as cheias, ciclones e secas. A vulnerabilidade e o risco de desastres naturais resultam, principalmente, da sua localização na foz de rios internacionais, da existência de zonas áridas e semiáridas, da longa extensão do território nacional localizado na zona de convergência intertropical e da extensa zona costeira que sofre a influência de ciclones tropicais.

A prevenção de desastres naturais é uma prioridade cada vez mais urgente em todo o mundo, especialmente em regiões propensas a eventos climáticos extremos, como Moçambique. Nos últimos anos, a elevada frequência, a alternância e a intensidade dos desastres naturais, agravadas 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. Os ciclones, cheias e secas constituem as principais ameaças e maior preocupação para o país, e sua frequência, magnitude e severidade poderão aumentar devido às mudanças climáticas, sendo que 58% da população está exposta a pelo menos duas ameaças naturais (Conjos et al., 2021).

De acordo com Sobral et al. (2010), desde o fim da II Guerra Mundial cerca de 1.200 desastres naturais afetaram a vida de mais de 2.300.000 pessoas em todo o mundo, causando muitos danos humanos e severas perdas económicas.

O Quadro de Acção de Sendai para a Redução de Riscos de Desastres 2015–2030, assinado durante a “3.^a Conferência das Nações Unidas para a Redução de Riscos de Desastres”, realizada no Japão, em março de 2015,

apresenta compromissos e metas, sendo que as quatro prioridades de ação previstas nesse novo documento são, em síntese, compreender os riscos de desastres; fortalecer a governança de risco de desastres; investir na redução de risco de desastres para a resiliência; e melhorar a preparação para os desastres para uma resposta mais eficaz (Conjos et al., 2021).

Ao longo deste artigo, vai-se refletir em torno das estratégias de comunicação ambiental na mitigação de desastres naturais em Moçambique. Analisar-se-á como essas estratégias têm sido utilizadas para sensibilizar, educar e engajar as comunidades locais, destacando exemplos de boas práticas e desafios enfrentados na implementação de estratégias de comunicação eficazes.

Neste contexto, segundo Sousa (2013), a comunicação do risco tem-se afirmado como uma área de grande relevância no quotidiano das sociedades atuais, desempenhando um papel central na forma de análise, compreensão, tomada de decisão, implementação e regulação das intervenções sobre o risco de desastres. Deste modo, Slovic (1987) observa que “a comunicação eficaz de risco é fundamental para a redução da vulnerabilidade humana diante de desastres naturais, pois ajuda as pessoas a perceberem a gravidade do perigo e a tomarem ações preventivas” (p. 283).

Em Moçambique, onde a frequência e a gravidade dos desastres naturais estão aumentando, a comunicação de risco torna-se ainda mais essencial na proteção das comunidades vulneráveis e na promoção da resiliência em face das mudanças climáticas.

METODOLOGIA

Para refletir em torno do papel das estratégias de comunicação ambiental na mitigação de desastres naturais em Moçambique, optamos por uma abordagem de pesquisa qualitativa.

Para a coleta de dados, foi aplicado o método de pesquisa bibliográfica e documental. A pesquisa documental foi escolhida devido à sua eficácia na obtenção de relatórios, documentos oficiais e outras fontes de informação relevantes fornecidas pelo Instituto Nacional de Gestão do Risco de Desastres (INGD)¹ de Moçambique. Esses documentos são fundamentais

¹ O Instituto Nacional de Gestão do Risco de Desastres é a instituição do Estado responsável pela coordenação da gestão do risco de desastres em Moçambique, criada para liderar a coordenação da prevenção e mitigação dos desastres no país, que funciona em colaboração com o Instituto Nacional de Meteorologia.

para compreender o contexto dos desastres naturais no país, as estratégias de comunicação adotadas pelas autoridades responsáveis e os desafios enfrentados na implementação dessas estratégias. Além disso, a pesquisa bibliográfica permitiu acessar estudos acadêmicos, artigos científicos e outras fontes de literatura especializada para embasar nossa análise teórica e contextual.

Para uma análise mais aprofundada e reflexiva dos dados coletados, privilegiámos a técnica da análise de conteúdo. Este método é amplamente reconhecido por sua capacidade de identificar padrões, temas e significados subjacentes nos dados, permitindo uma interpretação mais abrangente e fundamentada.

EXPANDINDO O CONCEITO DE “RISCO DE DESASTRES NATURAIS”

A palavra “risco” apresentou significados diferenciados ao longo do tempo, modificando-se até tomar a noção atual. Sousa (2013) sugere que a origem etimológica do termo “risco” deriva do italiano *risicare*, que significa ousar ou desafiar. No entanto, para este autor, não existe um consenso sobre o tema entre a comunidade científica. Cunha (2008) relaciona o aparecimento e disseminação deste conceito com a epopeia marítima e com as incertezas associadas à navegação, designando então a possibilidade de um perigo natural, mas excluindo a falha e responsabilidade humana.

Na atualidade, de acordo com Zinn (2008, como citado em Sousa, 2013), o termo “risco” está associado ao perigo, referindo-se a algo que pode originar danos. Neste sentido, de acordo com a definição proposta pelo United Nations Office for Disaster Risk Reduction (UNDRR; 2009), o risco de desastre natural é a probabilidade de ocorrência de um evento natural perigoso, combinada com a vulnerabilidade das comunidades expostas e os possíveis impactos adversos que podem resultar desse evento. Essa definição ressalta a interação complexa entre ameaças naturais, como tempestades, terremotos e secas, e as condições socioeconômicas e ambientais das populações afetadas, que influenciam a magnitude dos danos e a capacidade de resposta.

O “risco de desastre natural” é a denominação preferida para fazer referência àqueles riscos que não podem ser facilmente atribuídos ou relacionáveis à ação humana (Conjos et al., 2021). Rebelo (2003, como citado em Dagnino & Júnior, 2007) apresenta a seguinte tipologia de riscos naturais: riscos tectônicos e magmáticos; riscos climáticos; riscos geomorfológicos, os mais típicos, tais como ravinamento, movimentações de massa,

desabamento ou deslizamento e outros riscos geomorfológicos como os decorrentes da erosão eólica e do descongelamento de neves de altitude e os riscos hidrológicos.

O conceito de “risco de desastre natural” também incorpora a ideia de incerteza e variabilidade inerente aos eventos naturais, tornando-o dinâmico e multifacetado. Como observado por Wisner et al. (2004), o risco de desastre natural é uma interseção complexa de fatores físicos, sociais, econômicos e ambientais, que podem se manifestar de maneiras diferentes ao longo do tempo e do espaço. Além disso, o risco de desastre natural não é estático, mas pode ser influenciado por mudanças climáticas, crescimento populacional, urbanização desordenada e outras dinâmicas socioeconômicas.

A COMUNICAÇÃO DO RISCO DE DESASTRES NATURAIS

Segundo Sandman (1986, como citado em Sousa, 2013), a comunicação do risco, além de atuar na redução dos riscos e dos danos, desempenha ainda um papel relevante na consciencialização, tomada de decisão e posicionamento dos diferentes intervenientes, em relação aos riscos.

Comunicação de riscos é o processo de comunicar sobre riscos à saúde, ao meio ambiente natural e urbano e à segurança da população (Cunha, 2008). A comunicação de riscos é um recurso para divulgar as informações sobre o risco ao público em geral, fornecendo conteúdo suficiente para que as pessoas compreendam os aspectos técnicos dos riscos a que estão expostas e possam decidir sobre esses riscos. Note-se que a gestão do risco diz respeito ao conjunto de atividades desenvolvidas para identificar os perigos e avaliar os riscos existentes num determinado contexto, com o intuito de serem idealizadas e implementadas medidas que permitam controlar os riscos sinalizados (Neto, 2014).

A comunicação do risco é uma das componentes do processo de gestão de desastres naturais, funcionando também como elemento de ligação das diferentes etapas da gestão do risco de desastres naturais em busca das melhores formas de se lidar com o desastre. A comunicação do risco, enquanto processo interativo de troca de informações e opiniões sobre o risco, é algo necessário desde o enquadramento da situação de risco até à implementação e acompanhamento das medidas de gestão.

A capacitação e a educação das comunidades desempenham um papel crucial na promoção da resiliência e na redução dos riscos de desastres naturais. Como afirmado por Quarantelli (1991), “o treinamento em medidas de preparação, evacuação e primeiros socorros pode capacitar as comunidades a agir de forma rápida e eficaz diante de uma ameaça iminente”

(p. 7). Ao fornecer conhecimento e habilidades práticas, as comunidades podem estar mais bem preparadas para enfrentar emergências e proteger suas vidas e propriedades.

Além do treinamento específico em medidas de preparação e resposta a desastres, é importante promover a educação contínua sobre questões relacionadas à gestão de riscos e resiliência comunitária. Como observado por Cutter et al. (2008), “a educação pública sobre desastres pode aumentar a conscientização sobre os perigos naturais, incentivar a adoção de comportamentos seguros e promover a construção de comunidades mais resilientes” (p. 601).

O modo de comunicação pode ser unidirecional, quando a transferência de informação entre os comunicadores se dá apenas num sentido, ou bidirecional, se a informação flui em ambas as direções entre os atores/intervenientes, podendo assumir a forma escrita (jornais, cartas, relatórios, panfletos, etc.), verbal (conversas, apresentações, debates, etc.) ou não-verbal/visual (filmes, gráficos, linguagem gestual, expressões faciais, etc.). Os canais de comunicação ou são diretos (*face-to-face*) ou indiretos (mediados) e podem visar públicos específicos, constituídos por um reduzido número de indivíduos, ou procurar atingir audiências mais difusas, compostas por um número mais elevado de atores. Considerando a dimensão temporal, a comunicação pode ser pontual, periódica ou uma atividade contínua, consoante a sua duração (Hoppner et al., 2010).

ESTRATÉGIAS DE COMUNICAÇÃO AMBIENTAL PARA MITIGAÇÃO DE RISCOS DE DESASTRES NATURAIS EM MOÇAMBIQUE

Moçambique dispõe de uma estratégia e de um plano de ação que delineiam as diretrizes, ações e recursos necessários para proteger as infra-estruturas vitais para o desenvolvimento socioeconômico do país e capacitar os cidadãos e comunidades a reduzirem sua vulnerabilidade aos efeitos devastadores causados pelas mudanças climáticas. Além disso, uma das várias estratégias é produzir e difundir conhecimentos com padrões internacionais sobre mudanças climáticas e estratégias de adaptação para a redução do risco de desastres (van Logchem & Queface, 2012).

A Lei n.º 15/2014 (2014), de 20 de Junho, no seu Artigo 21.º (“Informação”), refere:

1. Os órgãos de comunicação social, públicos ou privados, devem providenciar informação adequada sobre a gestão das calamidades/desastres.

2. Declarado um alerta, os órgãos de comunicação social difundem, a nível nacional, ou local, os comunicados sobre a gestão das calamidades.

As comunidades locais participam ativamente na gestão do risco de desastres através dos Comitês Locais de Gestão do Risco de Calamidades. A existência e pleno funcionamento dos comitês em todas as áreas de maior risco constitui o maior desafio para o país reforçar a capacidade local de prontidão e resposta à emergência, mediante utilização adequada da informação de aviso prévio. O acesso à informação e disseminação dos avisos prévios para o reforço da prontidão e resposta a cheias e ciclones ainda apresenta deficiências e sua cobertura é desconhecida (Conjos et al., 2021).

De acordo com Conjos et al. (2021), o Governo de Moçambique está a implementar, desde 2005, um sistema de aviso prévio para cheias e ciclones, baseado numa escala de cores. Este sistema serve de base para a emissão e disseminação dos correspondentes alertas pelo INGD às populações em risco, depois de recebidos os respetivos avisos de cheias e ciclones emitidos pela Direcção Nacional de Gestão dos Recursos Hídricos e pelo Instituto Nacional de Meteorologia. Os alertas são disseminados pelo Centro Nacional Operativo de Emergência/INGD em colaboração com estruturas locais (e.g., governo provincial e distrital) que, por sua vez, compartilham com as rádios comunitárias e Comitês Locais de Gestão de Riscos, para uma divulgação mais ampla para a ação ou reação comunitária adequada ou proporcional ao evento.

O Artigo 4.º (“Princípio da Informação”) da Lei nº 10/2020 (2020), Lei de Gestão do Risco de Desastres, de 24 de agosto, “estabelece que todos os intervenientes na gestão e redução do risco de desastres devem manter informadas as instituições e pessoas sobre o processo de gestão e redução do risco de desastres” (Alínea i); o princípio da educação e sensibilização públicas “consagra o melhoramento da transmissão ou difusão de valores e práticas orientado para a gestão e redução do risco de desastres a todos os níveis” (Alínea j).

O Artigo 14.º (“Subsistema de Aviso Prévio e de Alerta”; Lei n.º 10/2020, 2020) estipula:

1. O subsistema de aviso prévio e de alerta visa monitorar as ameaças, prever, avaliar o risco de desastres e disseminar, atempadamente, informação para a tomada de medidas preventivas pelas comunidades potencialmente em risco e pelas entidades competentes.

2. O subsistema de aviso prévio e de alerta compreende, designadamente: a) fase de aviso prévio; b) fase de alerta.

O Artigo 15.º (“Fase de Aviso Prévio”; Lei n.º 10/2020, 2020) define: “1. A fase do aviso prévio inclui as seguintes componentes: a) vigilância e previsão; b) conhecimento do risco; c) serviço de monitoria; d) disseminação e comunicação; e) capacidade de resposta aos alertas; f) preparação para a resposta”.

O Artigo 16.º (“Fase de Alerta”) refere

1. A fase do alerta compreende: a) o alerta amarelo, que é activado quando há previsão de ocorrência de um fenómeno susceptível de causar danos humanos, ambientais e materiais; b) o alerta laranja, que é activado quando há iminência de ocorrência de um fenómeno capaz de causar danos humanos, ambientais e materiais, mas com a possibilidade de reversão; c) o alerta vermelho, que é activado quando o fenómeno é irreversível e prevê-se a ocorrência de danos humanos, ambientais e materiais que possam se transformar em desastre de grande magnitude.

De acordo com Torquato (2008), em situação de emergência e/ou desastres, a comunicação é importante pelo fato de ter as seguintes funções:

- A comunicação como base de cidadania (direito à informação): nesse caso, a comunicação deve ser entendida como um dever da administração pública e um direito dos usuários dos serviços;
- A comunicação como forma de orientação aos cidadãos (função educativa): nesse aspecto, a comunicação assume papel de fonte de educação, pela transmissão de valores, ideias e cargas informativas que sedimentarão a bagagem de conhecimento dos receptores;
- E, por fim, a comunicação como instrumento a serviço da verdade (função ética). A verdade deve ser a fonte de inspiração da comunicação pública.

CONCLUSÃO

A análise das estratégias de comunicação ambiental na mitigação de desastres naturais em Moçambique destacou a importância da comunicação de risco para proteger as comunidades contra os impactos adversos dos eventos naturais. Diante da exposição da população moçambicana aos desastres naturais, é crucial adoptar mecanismos para minimizar os riscos e

reduzir os impactos negativos desses eventos. Apoiar a população, instituições e comunidades na antecipação, resistência, enfrentamento e recuperação de desastres naturais é uma tarefa complexa, mas essencial, que deve ser realizada por meio da aplicação de diversas ferramentas de gestão do risco.

Uma vez tomadas as decisões, no âmbito da gestão do risco, a comunicação permite explicar as razões dessas decisões e informar o público sobre as oportunidades e desafios de mitigação e minimização das suas consequências, incluindo as responsabilidades inerentes a cada um dos intervenientes. A capacitação e a educação das comunidades emergiram como elementos-chave na promoção da resiliência e na redução dos riscos de desastres naturais. O treinamento em medidas de preparação, evacuação e primeiros socorros capacita as comunidades a agir de forma rápida e eficaz diante de uma ameaça iminente.

No entanto, é importante reconhecer que ainda há desafios a serem superados na comunicação de risco de desastres naturais em Moçambique. A superação desses desafios exige um compromisso contínuo com abordagens participativas, adaptadas às necessidades e contextos locais, que promovam a transparência, a confiança e a colaboração entre as partes interessadas.

REFERÊNCIAS

- Conjos, R. A., Chissano, R. M., & Ngoma, E. (2021). Estratégias de comunicação e os desafios enfrentados na implementação do sistema de alerta precoce para desastres naturais em Moçambique. *Revista Eletrônica de Análise Social e Econômica*, 15(1), 45–68.
- Cunha, R. D. S. (2008). *Avaliação da estratégia da comunicação de riscos ambientais na preparação do público para acidentes de grande porte: Estudo de caso do Plano APELL em São Sebastião* [Dissertação de mestrado, Universidade São Marcos].
- Cutter, S. L., Barnes, L. R., Berry, M., & Webb, J. (2008). A place-based model for understanding community resilience to natural disasters. *Global Environmental Change*, 18(4), 598–606.
- Dagnino, R., & Júnior, S. (2007). Risco ambiental: Conceitos e aplicações. *Climatologia e Estudos da Paisagem*, 2(2), 50–87.
- Hoppner, C., Bradley, G., & Goddard, H. (2010). Understanding the role of communication in disaster management: A review of the research literature. *Journal of Risk Research*, 13(1), 11–30.

- Lei n.º 10/2020, de 24 de Agosto, Boletim da República, n.º 162/2020, Série I de 2020-08-24. (2020). <https://faolex.fao.org/docs/pdf/moz197255.pdf>
- Lei n.º 15/2014, de 20 de Junho, Boletim da República, n.º 50/2014, Série I de 2014-06-20. (2014). <https://archive.gazettes.africa/archive/mz/2014/mz-government-gazette-series-i-dated-2014-06-20-no-50.pdf>
- Neto, H. V. (2014). *Sebenta de técnicas de informação. Comunicação e negociação*. ISLA – Instituto Politécnico de Gestão e Tecnologia.
- Quarantelli, E. L. (1991). Patterns of sheltering and housing in United States disasters. *International Journal of Mass Emergencies and Disasters*, 9(1), 5–24.
- Slovic, P. (1987). Perception of risk. *Science*, 236(4799), 280–285.
- Sobral, A. (2010). *Desastres naturais – Sistema de informação e vigilância: Uma revisão da literatura*. Fundação Oswaldo Cruz.
- Sousa, J. (2013). *A comunicação do risco na minimização de desastres naturais na região autónoma da Madeira* [Dissertação de mestrado, Universidade Nova de Lisboa]. run. <http://hdl.handle.net/10362/13759>
- Torquato, G. (2008). *Tratado da comunicação organizacional e política*. Cengage Learning.
- United Nations Office for Disaster Risk Reduction. (2009). *UNISDR terminology on disaster risk reduction*. United Nations. https://www.preventionweb.net/files/7817_UNISDRTerminologyEnglish.pdf
- van Logchem, B. P., & Queface, A. J. (Eds.). (2012). *Respondendo às mudanças climáticas em Moçambique*. INGC.
- Wisner, B., Blaikie, P., Cannon, T., & Davis, I. (2004). *At risk: Natural hazards, people's vulnerability, and disasters*. Routledge.