

Políticas Públicas de Comunicação para o enfrentamento de grandes desastres naturais¹

Vitória Marcelino de Carvalho²

Ana Clara Souza³

Camila Grilli⁴

Gabriela Couto⁵

Mateus Batista⁶

Thaís Nadai⁷

Ana Cristina Spannenberg⁸

Universidade Federal De Uberlândia – UFU

Resumo

O artigo discute a importância da comunicação de risco como uma política pública para a prevenção e gestão de desastres naturais no Brasil, especialmente após os rompimentos das barragens em Mariana e Brumadinho. Apresentando um processo contínuo e participativo, que demanda integração entre governo e sociedade. No contexto local, o trabalho também discute as iniciativas da Defesa Civil de Uberlândia, que avançou no monitoramento e envio de alertas por meio de ferramentas como SMS, aplicativos e redes sociais. O artigo reforça a necessidade de mudanças estruturais, como a inclusão da educação para riscos desde a infância, a realização de treinamentos comunitários e a ampliação da divulgação, com o objetivo de fortalecer a eficácia da comunicação diante de desastres climáticos.

Palavras-chave

Comunicação de risco; Políticas públicas; Alertas; Educação.

A comunicação de risco e o preparo de sistemas de alerta na prevenção de desastres naturais no Brasil

¹ Trabalho apresentado na IJ07 – Comunicação e Cidadania, da Intercom Júnior – 21ª Jornada de Iniciação Científica em Comunicação, evento componente do 48º Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação.

² Autora do trabalho, estudante de Graduação, 9º Semestre, do Curso de Jornalismo da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Uberlândia – UFU, e-mail: vitória.m.carvalho1@ufu.br.

³ Coautora do trabalho, estudante de Graduação, 9º Semestre, do Curso de Jornalismo da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Uberlândia – UFU, e-mail: anaclara.souza@ufu.br.

⁴ Coautora do trabalho, estudante de Graduação, 9º Semestre, do Curso de Jornalismo da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Uberlândia – UFU, e-mail: camila.amgrilli@gmail.com.

⁵ Coautora do trabalho, estudante de Graduação, 9º Semestre, do Curso de Jornalismo da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Uberlândia – UFU, e-mail: gabriela.couto@ufu.br.

⁶ Coautor do trabalho, estudante de Graduação, 9º Semestre, do Curso de Jornalismo da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Uberlândia – UFU, e-mail: mateus.batista@ufu.br.

⁷ Coautora do trabalho, estudante de Graduação, 9º Semestre, do Curso de Jornalismo da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Uberlândia – UFU, e-mail: thais.lemes@ufu.br.

⁸ Orientadora do trabalho e professora do Curso de Jornalismo da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Uberlândia – UFU, e-mail: anaspannenberg@ufu.br.

O rompimento das barragens em Mariana (5 de novembro de 2015) e em Brumadinho (25 de janeiro de 2019), ambas no Estado de Minas Gerais, escancararam para o Brasil uma dura realidade: a Comunicação de risco é tão vital quanto às ações de resgate, evidenciando a urgente necessidade de Políticas Públicas de Comunicação para o enfrentamento de grandes desastres naturais. Porém, a Comunicação de risco é muitas vezes reduzida à disseminação reativa de informações, enquanto deveria ser um processo dialógico que capacita as comunidades a agir, de acordo com Victor (2015).

O propósito dessa Política Pública é garantir que o público compreenda esses riscos e possa prevenir grandes danos colaterais, minimizando os efeitos dos desastres para que não se tornem tragédias. Isso porque as políticas públicas constituem-se no campo do conhecimento que busca "colocar o governo em ação" e/ou analisar essa ação, sendo o estágio em que os governos democráticos traduzem seus propósitos e plataformas eleitorais em programas e ações que produzirão resultados ou mudanças no mundo real (Souza, 2006). Elas representam o conjunto de ações, decisões e programas implementados por governos ou instituições governamentais para abordar questões e problemas de interesse público, envolvendo a formulação de objetivos claros, a alocação de recursos, a implementação de programas e a avaliação dos resultados alcançados (Medeiros, 2023).

As políticas públicas servem como ferramenta fundamental para implementar mudanças progressivas na sociedade. Elas podem ser usadas para tratar questões que afetam todos os cidadãos, como a saúde, a educação, o meio ambiente e serviços públicos, buscando promover melhorias e contribuir para o combate de problemas como a exclusão social, o desemprego e a desigualdade na distribuição de renda (Políticas [...], 2023). Sua importância reside no fato de que permitem distinguir entre o que o governo pretende fazer e o que, de fato, faz, envolvendo vários atores e níveis de decisão e constituindo uma ação intencional, com objetivos a serem alcançados (Souza, 2006).

No contexto brasileiro, as políticas públicas ganharam maior visibilidade devido a três fatores principais: a adoção de políticas restritivas de gasto que passaram a dominar a agenda da maioria dos países em desenvolvimento; as novas visões sobre o papel dos governos que substituíram as políticas keynesianas do pós-guerra por políticas restritivas; e a dificuldade dos países em desenvolvimento de formar coalizões políticas

capazes de desenhar políticas públicas capazes de impulsionar o desenvolvimento econômico e promover a inclusão social (Souza, 2006). A Constituição Federal brasileira de 1988 estabelece diretrizes e princípios que orientam a formulação e implementação das políticas públicas no país, assegurando direitos como saúde, educação, trabalho digno e moradia, além de prever a participação popular como princípio fundamental da democracia brasileira (Medeiros, 2023).

Especificamente no campo comunicacional, as políticas públicas de comunicação podem ser entendidas como iniciativas coletivas promovidas por grupos sociais ou pelo governo com o propósito de atingir objetivos específicos relacionados à área comunicacional. Segundo a perspectiva da UNESCO, essas políticas estão relacionadas essencialmente ao modelo de desenvolvimento adotado por cada nação, envolvendo duas dimensões fundamentais: a primeira relacionada à infra-estrutura necessária para a transmissão de dados, e a segunda referente ao grau de liberdade de expressão no contexto nacional (Andi, 2007). No Brasil, a regulamentação da mídia tem oscilado historicamente entre o autoritarismo e a coerção e o simples não-estabelecimento de regras, sendo que público e privado, no âmbito das comunicações, nem sempre podem ser diferenciados.

É nessa esfera que acontecem a comunicação de risco, que se trata de uma área interdisciplinar, abastecida por conhecimentos das Ciências da Saúde, Humanas, Sociais Aplicadas, Exatas e da Terra (Nunes, 2024). Além disso, a comunicação de riscos busca promover a transparência e confiança, utilizando uma linguagem clara e acessível, adaptada aos diferentes públicos e contextos, contribuindo para a segurança coletiva e a proteção dos interesses. A Comunicação de risco precisa ser estruturada como um processo de mão dupla, coletando informações da população para criar mensagens de alta credibilidade, conforme observa Nunes (2024).

Nesse sentido, o acesso à informação deve ser tratado como matéria-prima essencial, uma vez que a qualidade e rapidez no compartilhamento de informações são determinantes para o sucesso nas operações de resposta. O Marco de Sendai (2015), acordo internacional de referência, também reforça a importância da comunicação como ferramenta estratégica para a redução de riscos de desastres. Para que esses sistemas de comunicação funcionem de forma eficaz, o uso de tecnologias flexíveis e adaptáveis, como alertas sonoros, redes de radioamadores e plataformas digitais, torna-se

indispensável, garantindo agilidade e cobertura em situações de colapso dos meios tradicionais.

O papel das tecnologias na Comunicação de riscos é central para a efetividade dos sistemas de alerta e para a gestão eficiente dos desastres. O uso de tecnologias flexíveis, como alertas via SMS, aplicativos móveis, redes sociais, sistemas de satélite e redes de radioamadores, tem se mostrado decisivas para garantir agilidade e alcance nas situações de emergência, explicam Martins e Spink (2015).

A experiência brasileira, em especial através do CEMADEN (Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais), comprova essa importância: os protocolos digitais de emissão de alertas, enviados em tempo real para órgãos de defesa civil e para a população, permitem antecipar evacuações e ações de contenção. Complementarmente, a RENER (Rede Nacional de Emergência de Radioamadores) atua como suporte crucial em momentos de colapso dos sistemas tradicionais, utilizando comunicações via rádio para manter o fluxo de informações quando redes móveis e internet falham.

A integração de sensores conectados a plataformas digitais, por exemplo, possibilita o monitoramento contínuo de níveis de rios, movimentações de encostas e padrões meteorológicos, disparando automaticamente alertas preventivos para comunidades em risco. Monteiro (2020), reforça que as tecnologias de informação mais recentes, como a Internet das Coisas (IoT), possibilitam a conexão ágil de todos os envolvidos em um desastre, potencializando a eficácia dos planos de resgate.

A Defesa Civil de Uberlândia, representada pelo Capitão João Batista Afonso, coordenador da Defesa Civil municipal, detalhou em entrevista ao grupo, a atuação da cidade dentro das diretrizes da Política Nacional de Proteção. Em Uberlândia, destaca-se a atuação multissetorial e a participação da sociedade por meio dos Núcleos de Proteção e Defesa Civil (NUPDECs), fundamentais na ligação entre o poder público e as áreas mais vulneráveis.

Segundo o Capitão João Batista Afonso, o município está plenamente integrado ao IDAP (Interface de Divulgação de Alertas Públicos), ferramenta nacional que viabiliza o envio de alertas via SMS, Telegram, televisão por assinatura, Google e WhatsApp. Todos os servidores da Defesa Civil local já foram capacitados para operar o sistema, mas, atualmente, os alertas oficiais precisam ser solicitados à central estadual

em Belo Horizonte, o que gera atrasos na emissão das mensagens, especialmente críticos em situações de emergência climática. A cidade vem investindo fortemente em infraestrutura para o monitoramento de riscos.

De acordo com o Capitão João Batista, Uberlândia possui hoje 72 estações meteorológicas distribuídas em pontos estratégicos do perímetro urbano e rural, implantadas com suporte técnico da Universidade Federal de Uberlândia (UFU). O sistema Defesa Civil Alerta, operando por meio da tecnologia Cell Broadcast, foi destacado pelo Capitão como um grande avanço: permite o envio de mensagens diretamente aos celulares nas áreas de risco, mesmo que os aparelhos estejam em modo silencioso. Os alertas são classificados em dois níveis: severo e extremo, de acordo com o padrão nacional do COBRAD, assegurando a uniformização das mensagens e a precisão na orientação à população. Segundo o coordenador, o mais importante nesse processo é garantir a precisão da comunicação e orientar ações de autoproteção, sobretudo em um contexto de crise climática crescente.

Além da atuação em alertas e monitoramento, a Defesa Civil local desenvolve planos de contingência para diferentes cenários de risco, realiza simulados em parceria com o Corpo de Bombeiros e mantém registros digitalizados de todos os eventos climáticos significativos desde 2009. Como reforçou o Capitão João Batista Afonso: “O compromisso da Defesa Civil é proteger a vida, prevenindo danos antes que eles ocorram, e criar uma cultura permanente de atenção aos riscos”. A fala do coordenador evidencia como Políticas Públicas eficazes de Comunicação de risco se traduzem, na prática, em ações cotidianas que salvam vidas e fortalecem a resiliência comunitária.

Também, um exemplo promissor dessa aplicação tecnológica é o projeto de implantação do Sistema de Monitoramento Climático: CLIMA UDI, no município de Uberlândia. Desenvolvido em parceria entre o Instituto de Geografia da Universidade Federal de Uberlândia (UFU) e a Prodaub, o sistema prevê a instalação de 40 mini estações meteorológicas distribuídas pelo perímetro urbano, rural e nos distritos. A coleta sistematizada desses dados permitirá não apenas a construção de mapas socioambientais detalhados, mas também o desenvolvimento de novos sensores capazes de captar outras variáveis ambientais relevantes.

Análises e mudanças necessárias

Destacam-se quatro grandes desafios para a gestão da informação em desastres: a precisão dos dados, o volume excessivo de informações, o colapso das estruturas de comunicação e a falta de confiança entre organizações, de acordo com Cardoso e Pinto (2017). A análise dos recentes desastres naturais e tecnológicos no Brasil revela a urgência de mudanças estruturais nas Políticas Públicas de Comunicação de riscos e gestão de desastres. Um dos pontos centrais é o fortalecimento da educação para riscos desde a formação escolar, preparando crianças e jovens para compreender e agir diante de situações de emergência.

O incentivo a treinamentos regulares de evacuação em escolas, postos de saúde e comunidades locais também se impõe como prática indispensável para aumentar a capacidade de resposta da população. Paralelamente, investir em divulgação científica de qualidade sobre riscos ambientais e mudanças climáticas torna-se estratégico para que a sociedade compreenda a complexidade dos eventos extremos e sua relação com a ação humana.

A experiência do rompimento da barragem em Brumadinho ilustra tragicamente esses pontos: segundo Pedro Aihara, porta-voz do Corpo de Bombeiros à época, "a alta velocidade da lama impossibilitou muitas evacuações mesmo com alertas", mas reforçou que a existência de alertas estruturados e protocolos comunitários teria certamente reduzido as perdas humanas. Dessa forma, a construção de uma cultura de prevenção exige investimento contínuo em educação, tecnologias, participação cidadã e fortalecimento das redes de comunicação em todos os níveis.

A comunicação de riscos é muito mais do que o envio de alertas: é uma ferramenta de empoderamento cidadão e uma estratégia vital para salvar vidas. A implementação dessas Políticas Públicas de Comunicação de riscos transforma o cotidiano da população, pois amplia a percepção sobre os perigos locais, fortalece a capacidade de resposta a emergências e cria um ambiente social mais seguro e preparado para enfrentar eventos extremos.

Ao permitir que as pessoas se informem e ajam corretamente, essas políticas reduzem não apenas o número de vítimas, mas também os prejuízos econômicos e os impactos psicológicos causados pelos desastres. Investir na Comunicação de riscos é investir na vida e em uma cidadania ativa e consciente frente às incertezas climáticas e tecnológicas que marcam nosso tempo.

Enfim, os desastres ocorridos em Mariana e Brumadinho evidencia que a comunicação de riscos, quando estruturada como política pública eficiente, é fundamental para salvar vidas, minimizar danos e fortalecer a resiliência das comunidades diante de eventos extremos. A experiência brasileira demonstra que o investimento em tecnologia, educação para riscos, participação social e integração entre órgãos públicos são pilares indispensáveis para uma gestão eficaz de desastres. Ao transformar a comunicação de riscos em um processo contínuo, transparente e participativo, o poder público contribui para a construção de uma sociedade mais segura, informada e preparada para enfrentar os desafios impostos pelas mudanças climáticas e pelos riscos tecnológicos. Assim, promover políticas públicas de comunicação de riscos é, acima de tudo, um compromisso com a proteção da vida, a redução das vulnerabilidades e o fortalecimento da cidadania em um cenário de incertezas crescentes.

Referências

- CARDOSO, Daniel; PINTO, Adilson Luiz. Fluxo de informação em desastres naturais: os quatro desafios para as ações de resposta. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, [S. l.], v. 13, n. 2, p. 98–115, 2017. Disponível em: <https://rbdb.febab.org.br/rbdb/article/view/562>. Acesso em: 20 mai. 2025.
- MARTINS, Mário Henrique da Mata.; SPINK, Mary Jane Paris. O uso de tecnologias de comunicação de riscos de desastres como prática preventiva em saúde. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**, Botucatu, v. 19, n. 54, p. 503–514, 2015.
- MEDEIROS, R. **Política Pública**. São Paulo, Jul. 2023. Portal: Educação Ambiental do Governo do Estado de São Paulo. Disponível em: <https://semil.sp.gov.br/educacaoambiental/prateleira-ambiental/politica-publica/>. Acesso em: 10 mai. 2025.
- MÍDIA e Políticas Públicas de Comunicação. [Brasília], Fev. 2007. *Site*: Agência de Notícias dos Direitos da Infância (ANDI). Disponível em: <https://andi.org.br/publicacoes/midia-e-politicas-publicas-de-comunicacao/>. Acesso em: 10. mai. 2025.
- MONTEIRO, Vera. Lúcia.; MOURA, Roque Antônio de. A importância das comunicações e o papel das tecnologias da informação na gestão de riscos de desastres. *In*: MAGNONI, Lourenço Júnior et al (org.). **Redução do risco de desastres e a resiliência no meio rural e urbano**. 2. ed. São Paulo: Centro Paula Souza, 2020. p. 550-559. Disponível em: https://www.agbbauru.org.br/publicacoes/Reducao2020/Reducao_2ed-2020.pdf. Acesso em: 20 mai. 2025.

NUNES, Ana. Karin. **Comunicação de risco em desastres**. Santa Maria, Jul. 2024. *Site*: Observatório Brasileiro de Comunicação e Crise. Disponível em: <https://www.ufsm.br/projetos/institucional/observatorio-crise/2024/07/10/comunicacao-de-risco-s-em-desastres>. Acesso em: 11 mai. 2025.

POLÍTICAS públicas: entenda o que são, para que servem e veja exemplos. [São Paulo], 18 abr. 2023. Portal: CNN Brasil. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/politica/politicas-publicas/>. Acesso em: 11 mai. 2025.

SOUZA, Celina. Políticas públicas: uma revisão da literatura. **Sociologias**, [s. l.], n. 16, p. 20–45, 2006.

VICTOR, Cilene. Comunicação de riscos de desastres no contexto das mudanças climáticas. *In*: XXXVIII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação, 38., 2015, Rio de Janeiro. **Anais** [...]. Rio de Janeiro: Intercom, 2015. Disponível em: https://portalintercom.org.br/anais/nacional2015/lista_area_DT6-CC.htm. Acesso em: 13 mai. 2025.