

Comunicação de risco na perspectiva da ciência cidadã: a experiência do Projeto Previne Taquari-Antas¹

Ana Karin Nunes²

Daniela Guimarães Monteiro³

Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS

Resumo

Este artigo tem por objetivo apresentar os resultados preliminares do eixo de comunicação de risco do Projeto de Pesquisa Previne Taquari-Antas, coordenado pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), em parceria com outras seis instituições de ensino e pesquisa. O Projeto tem abordagem multidisciplinar, com metodologias e estratégias baseadas no princípio da ciência cidadã. Os resultados preliminares indicam que o Projeto está conseguindo alcançar um bom posicionamento estratégico de comunicação junto à comunidade local, visando à disposição da população para a construção de diálogo permanente.

Palavra-chave: comunicação de risco; ciência cidadã; cultura da prevenção; relações públicas.

Introdução

O Projeto de Pesquisa intitulado “desenvolvimento de estratégias para prevenção, alerta e resposta a eventos extremos geo-hidrológicos para redução de riscos associados a inundações, enxurradas e movimentos de massa na Bacia Hidrográfica do Taquari-Antas”, coordenado pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), é financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul (FAPERGS). O trabalho do grupo de pesquisadores com formação multidisciplinar, que reúne outras seis instituições de ensino e pesquisa, foi iniciado no mês de março de 2025.

Importante esclarecer que o Projeto tem como foco a região da Bacia Hidrográfica do Rio Taquari-Antas, especificamente nas cidades gaúchas de Arroio do Meio, Bento Gonçalves, Bom Retiro do Sul, Colinas, Cruzeiro do Sul, Encantado, Estrela, Forquetinha, Imigrante, Lajeado, Marques de Souza, Muçum, Roca Sales, Santa Tereza, Taquari, Travesseiro, Venancio Aires e Veranópolis. Trata-se de uma Bacia Hidrográfica

¹ Trabalho apresentado no GP Relações Públicas e Comunicação Organizacional, do 25º Encontro dos Grupos de Pesquisas em Comunicação, evento componente do 48º Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação.

² Doutora em Educação, Mestre em Comunicação Social, professora da Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação (Fabico) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). E-mail: ana.karin@ufrgs.br

³ Bolsista de Iniciação Científica FAPERGS, Graduada em Relações Públicas na Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação (Fabico) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). E-mail: danigmont245@gmail.com

reconhecida pela ocorrência de processos hidrológicos extremos e distintos, como destacam Ferri e Togni (2012). Enquanto no Vale do Rio Taquari predominam as inundações graduais, com aumento de nível do rio na ordem de centímetros por hora, nos seus afluentes predominam as enxurradas, com aumento de nível na ordem de metros por hora.

Embora a região da Bacia Hidrográfica do Rio Taquari-Antas tenha registros de uma série histórica de 87 anos de enchentes, inundações e enxurradas, foi nos anos de 2023 e de 2024 que a população local vivenciou os desastres de maior magnitude. Em 2023, em decorrência dos altos acumulados de chuva, 49 pessoas morreram e mais de 26 mil ficaram desabrigadas ou desalojadas, o que resultou num prejuízo de bilhões de reais ao Estado (Rio Grande do Sul, 2023). Já no ano de 2024, o evento considerado como o maior desastre decorrente das mudanças climáticas no Rio Grande do Sul, e um dos maiores no Brasil, afetou 478 dos 497 municípios gaúchos (96%), atingidos por inundações, quedas de barreiras e/ou deslizamentos de terra. Cerca de 2,3 milhões de pessoas foram afetadas, das quais mais de 442 mil tiveram que deixar suas residências (Rio Grande do Sul, 2024).

Os impactos causados pelos desastres geo-hidrológicos no Rio Grande do Sul evidenciaram a dificuldade das estruturas públicas e da própria sociedade no que diz respeito à capacidade de preparo e resposta em situações de emergência. Desafios relacionados à prevenção, previsão, alerta e tomada de decisão em situações de crise motivaram a criação do Projeto de Pesquisa aqui apresentado, no sentido de que se apresentem respostas claras para problemáticas locais.

Nesse contexto, a comunicação de risco apresenta-se como um dos eixos estratégicos e estruturantes, tanto no sentido de auxiliar na construção de soluções efetivas para e com a população local, na perspectiva da ciência cidadã, quanto de desenvolver metodologias e protocolos inovadores de prevenção, mitigação, preparação, resposta e recuperação de desastres relacionados a eventos climáticos extremos.

Frente a este cenário, este artigo tem como objetivo apresentar resultados preliminares do eixo de comunicação de risco do Projeto de Pesquisa Desenvolvimento de estratégias para prevenção, alerta e resposta a eventos extremos geo-hidrológicos para redução de riscos associados a inundações, enxurradas e movimentos de massa na Bacia Hidrográfica do Taquari-Antas, doravante denominado Previne Taquari-Antas.

Comunicação de Risco em Desastres

A comunicação de risco é um tema de abordagem interdisciplinar, embora esteja ancorada, como campo de conhecimento, na área da Comunicação Social. Na perspectiva da disciplina de relações públicas, a comunicação de risco é um processo que, por meio de abordagens participativas e colaborativas, visa informar e escutar os diferentes atores envolvidos no risco auxiliando em todas as fases da gestão de riscos. No contexto da relação dos atores com o risco tem papel determinante na criação de uma cultura de prevenção, auxiliando em sentido educacional e formativo.

Especificamente no que diz respeito à comunicação de risco em desastres, a UNDRR (2024, p.05, tradução nossa), diz ser “um processo interativo entre indivíduos, grupos e instituições para troca de informações e opiniões sobre a natureza do risco de desastres, preocupações com esses riscos e reações a atividades ou mensagens de redução de risco de desastres”. Nessa direção, a comunicação de risco em desastres foi destaque no evento da *Global Platform for Disaster Risk Reduction* de 2025, promovido pela *United Nations Office for Disaster Risk Reduction* (UNDRR). Pesquisadores internacionais destacaram a importância de desenvolver estruturas de comunicação claras, acessíveis e inclusivas, que cheguem de forma ampla a todas as comunidades. Também se evidenciou a necessidade de fortalecer a coordenação entre mídia, governo e agências de redução de risco de desastres, no sentido de uma comunicação mais eficaz.

Uma descoberta fundamental surgiu: embora as novas tecnologias ofereçam maiores oportunidades para as comunidades se conectarem e se auto-organizarem, os grupos mais vulneráveis — jovens, pessoas com deficiência, migrantes, pessoas deslocadas e comunidades indígenas — são frequentemente esquecidos nos esforços de comunicação de risco.

Os painelistas da sessão enfatizaram a necessidade de ir além da comunicação unilateral, rumo a um diálogo genuíno, onde as comunidades se tornem parceiras em vez de meras receptoras passivas. Os palestrantes apresentaram abordagens inovadoras que priorizam a conexão humana e o avanço tecnológico, desde projetos de narrativas de sobreviventes que conscientizam por meio de experiências vividas até plataformas que traduzem previsões técnicas para idiomas e contextos culturais locais. (UNDRR, 2025, s.p., tradução nossa)

De forma geral, a comunicação de risco em desastres é influenciada por diversos fatores, tais como confiança social, percepção de risco e questões socioculturais. Daí a perspectiva de que a comunicação de risco é um processo fundamentalmente de mão dupla, exigindo escuta, diálogo e entendimento prévio sobre para quem se comunica, em que condições e com quais percepções. Ademais, a comunicação de risco em desastres envolve engajamento comunitário, já que não se fundamenta em princípios de comunicação de massa. As populações precisam ser encaradas como agentes ativos na

construção e disseminação da informação. A ideia de que as comunidades são receptoras passivas de alertas precisa ser combatida. Conhecimento, saber local e experiência precisam ser considerados no processo. “Quando as pessoas se sentem ouvidas e envolvidas em conversas sobre riscos, elas desenvolvem maior autonomia para avaliar suas situações e tomar medidas de proteção” (UNDRR, 2025 s.p., tradução nossa).

Considerando as fases do processo de Gestão de Risco e Gerenciamento de Desastres, quais sejam, prevenção, mitigação, preparação, resposta e recuperação, a comunicação de risco está presente em todas elas. Na visão relacional da disciplina de Relações Públicas pode ser usada como elemento estratégico para aumentar a compreensão em torno de perigos, manter pessoas e organizações em estado de vigilância e possibilitar a interação entre diversos atores, auxiliando no processo decisório rápido e seguro (Nunes e Dias, 2024).

Carusi e Knighten (2024) defendem que o futuro da comunicação de risco está na garantia do envolvimento da comunidade. Segundo eles, a comunicação de risco pode empoderar as comunidades no sentido de desenvolver resiliência e salvar vidas. Um processo que passa pelo aperfeiçoamento da informação, tanto no sentido de forma/qualidade, quanto de tempo e escolha dos canais, com perguntas e escuta, por meio de uma comunicação bidirecional. A comunicação de risco é estratégica quando alcança toda a comunidade, inclui populações mais vulneráveis e permite que todos conhecimento e recursos necessários para a tomada de decisão. “No final das contas, a comunicação de riscos consiste em encontrar as pessoas onde elas estão” (Carusi e Knighten, 2024, s.p., tradução nossa).

Os especialistas também advertem para as dificuldades de trabalhar com comunicação de risco no contexto da desinformação e das informações falsas. Soma-se a isso a facilidade na geração e disseminação da informação na era da hiperconectividade e o descrédito da população em relação a espaços oficiais de comunicação pública. Esse cenário foi bastante presente nos desastres ocorridos no Rio Grande do Sul nos anos de 2023 e de 2024. As dificuldades envolvendo a comunicação de risco tanto em comunidades remotas da Bacia do Taquari-Antas quanto em grandes centros urbanos como a região metropolitana de Porto Alegre foram bastante significativas. Informações falsas, informações desencontradas, informações de fontes múltiplas e com grau de confiabilidade questionável, despreparo dos canais de comunicação pública, foram alguns dos fatores que geraram desconfiança e desespero na população.

Frente a esse cenário, o Projeto Previne Taquari-Antas trabalha na perspectiva da comunicação de risco com envolvimento comunitário. Conhecer as comunidades e suas realidades, ouvir as pessoas, estar atento e aberto aos saberes locais são algumas das premissas presentes na conduta dos pesquisadores. Evidentemente, isso requer uma comunicação que é pensada localmente, já que cada região tem características e necessidades muito distintas. Ademais, também é um horizonte do Projeto construir condições para o aumento da confiança da população nos canais de comunicação pública, os quais precisam ser fortalecidos, ampliados e legitimados em termos de disseminação de informações em tempo e qualidade adequados.

Metodologia

O Projeto de Pesquisa Previne Taquari-Antas tem abordagem multidisciplinar, visando atender ao objetivo geral de desenvolver estratégias e propor soluções voltadas ao mapeamento de riscos, à prevenção, ao alerta e à resposta a eventos extremos geohidrológicos, com vistas à gestão de riscos e redução de danos provocados por inundações, enxurradas e movimentos de massa. Embora desenvolvido na Bacia Hidrográfica do Taquari-Antas, suas metodologias podem ser adaptadas e aplicadas em outras bacias, em diferentes escalas espaciais e temporais de análise. Os objetivos específicos foram agrupados em três eixos principais de pesquisa, envolvendo: i) monitoramento, modelagem, previsão de eventos extremos e mapeamento de riscos; ii) estratégias envolvendo a comunidade e princípios da ciência cidadã; iii) alerta, comunicação de riscos, resposta e ações emergenciais. Os eixos de pesquisa e seus respectivos objetivos possuem conexões e interligações, dadas especialmente pelas metas e produtos previstos até sua conclusão.

As metas e produtos que envolvem a comunicação de risco em perspectiva estratégica dizem respeito aos seguintes aspectos: i) organização e realização de oficinas, cursos de extensão, seminários locais e workshops; ii) identificação e mapeamento dos públicos de interesse que devem ser impactados pela comunicação; iii) plano de comunicação local e regional para prevenção, acompanhamento e ações emergenciais; iv) instalação de sinalização das marcas deixadas por inundações recentes (memória do risco); e v) criação de protocolos de comunicação de risco de nível local e regional, para prevenção e resposta.

No que diz respeito à metodologia e estratégias baseadas no princípio da ciência cidadã, vale destacar que:

O termo Ciência Cidadã tem sido usado para definir uma série de atividades que conectam o público em geral com a pesquisa científica. Voluntários e não profissionais contribuem coletivamente em uma gama diversificada de projetos científicos para responder a perguntas do mundo real. Tanto as contribuições dos cidadãos quanto as atitudes dos pesquisadores abrangem um amplo conjunto de atividades em múltiplas escalas. Encontramos interações ocasionais massivas em escala global virtualmente, mas também envolvimento proativo regular em ambientes locais, identificando novas questões de pesquisa. [...] entendendo a Ciência Cidadã como uma abordagem que envolve voluntários do público em geral em investigações científicas durante a coleta e análise de dados. Outros a definem de forma mais ampla, como o público participando da pesquisa científica, o que inclui também atividades científicas como a formulação de perguntas, formulação de hipóteses e interpretação de resultados. (Socientize Consortium, 2014, p. 21, tradução nossa)

No âmbito do Projeto Previne Taquari-Antas, as possibilidades da ciência cidadã dizem respeito à promoção da participação ativa da comunidade na coleta e geração de informações científicas, especialmente no que trata os desastres naturais; valorização dos saberes locais; promoção de estratégias de engajamento público no processo científico; parceria entre instituições e comunidade local, através de múltiplos atores; e à utilização de dados coletados pela comunidade local para embasar estudos científicos. Assim como menciona Parra (2015), a diversificação de formas de colaboração entre cientistas, cidadãos e pesquisadores não acadêmicos podem reinventar a dimensão pública da ciência e transformar as dinâmicas de produção, validação, difusão e apropriação do conhecimento.

Para fins de execução do Projeto Previne Taquari-Antas, os pesquisadores foram distribuídos em Grupos de Trabalho, entre os quais o GT Comunica. A primeira tarefa do GT foi alinhar as perspectivas da comunicação institucional estratégica do Projeto com a comunidade local. Para tanto, foram identificados como principais públicos de interesse: comunidade local, gestores locais, instituições parceiras do Projeto e veículos de imprensa da região. Na sequência, foi estruturado o plano de comunicação institucional cujos primeiros resultados são apresentados na sequência.

Uma segunda frente de trabalho do GT Comunica diz respeito à realização de atividades de campo que tratam do reconhecimento das áreas de risco a serem abordadas pelo Projeto e à realização de eventos locais com a participação ativa da comunidade. Alguns resultados a esse respeito também são apresentados a seguir.

Resultados preliminares e considerações gerais

O GT Comunica é responsável, na interlocução com toda a equipe do Projeto Previne Taquari-Antas, pelas metas e produtos que envolvem a comunicação de risco em perspectiva estratégica, conforme descrito na Metodologia. Essas metas e produtos podem ser visualizados em duas grandes frentes de trabalho: a comunicação institucional do Projeto e as estratégias e ações de comunicação de risco em si, visando a região da Bacia Taquari-Antas.

Inicialmente, o GT Comunica trabalhou com os pesquisadores na identificação e mapeamento dos públicos estratégicos e na definição da estratégia de posicionamento de marca. Quanto aos públicos estratégicos, por meio de reuniões, definiu-se que são considerados prioritários: comunidade local, gestores locais (poder público, especialmente), instituições parceiras do Projeto e imprensa local. Para cada um desses públicos foram identificados pontos focais de contato.

Quanto à definição da estratégia de posicionamento de marca, decidiu-se, também entre os pesquisadores, pela criação de uma identidade visual que suscitasse aproximação com os públicos estratégicos e o uso das mídias digitais Instagram, Facebook e WhatsApp. Quanto ao uso mídias sociais, Instagram e Facebook tem o propósito de comunicar as dinâmicas de trabalho do grupo e compartilhar resultados de pesquisa. Já no que diz respeito ao WhatsApp, o objetivo é a comunicação rápida com lideranças locais, visando engajamento nas atividades.

Com relação à identidade visual, inicialmente foi feita uma busca por palavras-chave, no próprio Projeto, as quais pudessem gerar identificação e reconhecimento rápido pela comunidade local. Tendo em vista que o título do Projeto é bastante extenso, também optou-se pela adoção de uma nomenclatura mais simples e curta, bem como uma frase de apoio. Entre as palavras-chaves mais destacadas apareceram: proteção, cuidado, segurança, água, réguas de medição, alertas, comunidade, bacia. O GT Comunica identificou que a palavra bacia, por exemplo, tem bastante relevância regional e seria de fácil entendimento por todos. Com base nisso foram feitas duas propostas visuais, as quais foram submetidas ao grande grupo. Ao final, a opção eleita, conforme a Figura 1, traz como nome principal Previne Taquari-Antas e como frase de apoio Bacia protegida, comunidade segura. As cores remetem à bandeira do Estado do Rio Grande do Sul, em tons mais suaves de vermelho, verde e amarelo, visando aproximação e resgate da memória dos eventos de 2023 e de 2024, já que os elementos da bandeira gaúcha foram

muito acionados nos momentos de resposta aos desastres. O desenho da Bacia Hidrográfica Taquari-Antas, ao fundo, visa criar conexão com a comunidade local, já que nela também estão representadas as cidades da região. Busca-se reforçar, nesse sentido, o sentimento de pertencimento local. Todos os lementos foram usados nos perfis das redes sociais. Também foi criado um manual de identidade visual, visando a padronização quanto a uso de cores, fontes e linguagem da marca.

Figura 1. Identidade Visual do Projeto Previne Taquari-Antas



Fonte: as autoras.

Com o objetivo de apresentar o Pojeto Previne Taquari-Antas oficialmente para toda a comunidade local, foi realizado, no dia 30 de maio de 2025, na Universidade do Vale do Taquari (Univates), parceira do Projeto, na cidade de Lajeado, o I Seminário Previne Taquari-Antas. O evento foi planejado e organizado pelo GT Comunica, com ampla divulgação local. A programação contou com a exposição de pesquisadores, os quais abordaram os desastres recentes na Bacia Taquari-Antas, desafios e lições aprendidas, de gestores da Defesa Civil e do poder público local. Ao todo, participam 109 pessoas. Como pontos positivos cita-se: o engajamento da imprensa local na cobertura e transmissão do evento, fruto de um trabalho prévio de relacionamento com a mídia, estabelecido pelo GT Comunica; e o rico diálogo com membros da comunidade, das instituições e do poder público local, os quais expressaram sua disponibilidade em colaborar com o Projeto.

Outro movimento que tem sido realizado pelos pesquisadores do Projeto Previne Taquari-Antas são as visitas técnicas às comunidades da região. Até o mês de junho de 2025 foram realizadas visitas à áreas afetadas pelos desastres de 2023 e de 2024 nas cidades de Muçum e de Santa Tereza. Nessas visitas se realiza a análise técnica do ponto de vista geo-hidrológico, são estabelecidos momentos de escuta e diálogo com moradores locais e coletados dados. Do ponto de vista comunicacional, as visitas já realizadas reforçam a necessidade da protocolos locais de comunicação, alinhados com as especificidades dos territórios, da previsão de tecnologias que possam operar em condições extremas tais como o isolamento territorial, a falta de energia elétrica e a indisponibilidade de rede de Internet por longos períodos de tempo. Também verifica-se, até o momento, a necessidade de preservação da memória do risco e da capacitação das comunidades para conviverem com os riscos de forma segura, visto que todos os prognósticos apontam para um acirramento dos desastres decorrentes das mudanças climáticas nos próximos anos.

A partir de julho de 2025, o Projeto Previne Taquari-Antas entrará na fase da realização de oficinas com as comunidades, o que ampliará o diálogo e possibilitará a geração de dados mais consistentes sobre a realidade regional. Nessa perspectiva, o GT Comunica já iniciou o planejamento das atividades e a busca pela construção de redes de contato com o maior número possível de lideranças comunitárias.

De forma geral, os resultados, ainda que bastante preliminares, apontam para a necessidade de que a comunicação de risco seja repensada tanto do ponto de vista de posicionamento estratégico quanto de desenvolvimento de ações e protocolos mais alinhados às comunidades. Do ponto de vista estratégico, a comunicação de risco precisa ser compreendida como parte da estratégia da gestão de risco, como elemento por meio do qual os diversos atores envolvidos no risco podem construir soluções mais eficazes diante da nova ordem climática. Já no que diz respeito às ações e protocolos, a comunicação de risco precisa ser mais dialógica e integrada às comunidades.

Cabe à área de Comunicação Social buscar, nesse sentido, a ampliação de pesquisas sobre o tema, com a visão de que se trata de um tema multidisciplinar. Trabalhos em claboração com pesquisadores de múltiplas áreas como o Previne Taquari-Antas ensinam que cada tipo de crise ou desastre requer um tipo muito específico de comunicação de risco, o que exige a interlocução da área com outros saberes, numa visão de construção permanente do conhecimento.

Referências

- CARUSI, S.; KNIGHTEN, J. **The future of risk communications is community engagement**. United Nations Office for Disaster Risk Reduction, 2024. Disponível em: <<https://www.undrr.org/news/future-risk-communications-community-engagement>> Acesso em: 17 jun. 2025.
- FERRI, G. A., & TOGNI, A. C. (2012). **A história da bacia hidrográfica Taquari-Antas**. Lajeado: Ed. da Univates.
- NUNES, A. K.; DIAS, L. V. da C. O. Comunicação de risco em desastres: reflexões a partir do caso da prefeitura municipal de Canoas, Rio Grande do Sul. **Culturas midiáticas**, João Pessoa, v. 22, nov. 2024. Disponível em: <<https://periodicos.ufpb.br/index.php/cm/article/view/70949>> Acesso em: 17 jun. 2025.
- PARRA, Henrique Z. M. Ciência cidadã: modos de participação e ativismo informacional. In: ALBAGLI, S.; MACIEL, M.L.; ABDO, A.H. **Ciência aberta, questões abertas**. Rio de Janeiro: Unirio, 2015, pp.121-142.
- RIO GRANDE DO SUL. **Com mais uma morte, Defesa Civil divulga novo balanço sobre chuvas e enchentes no RS**. Setembro de 2023. Disponível em: <<https://estado.rs.gov.br/18h40-com-mais-uma-morte-defesa-civil-divulga-novo-balanco-sobre-chuvas-e-enchentes-no-rs>> Acesso em: 17 jun. 2025.
- RIO GRANDE DO SUL. **Defesa Civil atualiza balanço das enchentes no RS – 20/8**. Agosto de 2024. Disponível em: <<https://www.estado.rs.gov.br/defesa-civil-atualiza-balanco-das-enchentes-no-rs-20-8>> Acesso em: 17 jun. 2025.
- SOCIENTIZE CONSORTIUM. **Green Paper on Citizen Science**. Citizen Science for Europe Towards a better society of empowered citizens and enhanced research. European Commission to the European Parliament, 2014. Disponível em: <<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/green-paper-citizen-science-europe-towards-society-empowered-citizens-and-enhanced-research>> Acesso em: 17 jun. 2025.
- UNDRR. United Nations Office for Disaster Risk Reduction. **Global Platform elevates risk communication as essential for disaster risk reduction**. Global Platform for Disaster Risk Reduction, junho de 2025. Disponível em: <<https://globalplatform.undrr.org/news/global-platform-elevates-risk-communication-essential-disaster-risk-reduction>> Acesso em: 17 jun. 2025.
- UNDRR. United Nations Office for Disaster Risk Reduction. **Pocket Guide: For planning disaster risk communication to support early warning and early action**. RICA, Risk Communication for Early Action, 2024. Disponível em: <<https://www.preventionweb.net/media/100632/download?startDownload=20250620>> Acesso em: 17 jun. 2025.