

Entre a ecoansiedade e as soluções possíveis: desafios da cobertura sobre a emergência climática, segundo jornalistas¹

Criselli Maria Montipó²
Myrian Regina Del Vecchio-Lima³
Universidade Federal do Paraná, Brasil

Resumo

Assentado na construção de possibilidades para comunicar a crise climática, o presente trabalho apresenta resultados parciais da pesquisa *Comunicação sobre emergência climática: estratégias de sensibilização (2024-2025)*. A partir da coleta de dados em dois grupos focais realizados com 14 jornalistas de Curitiba, buscamos identificar possibilidades acionadas pelos profissionais na cobertura cotidiana do tema. Os resultados apontam a necessidade de uma abordagem qualificada que leve em conta causas, desdobramentos e possíveis soluções, sem gerar apatia e ansiedade climática, mas de modo a mobilizar a comunidade e responsabilizar agentes.

Palavra-chave: Jornalismo; emergência climática; estratégias; sensibilização.

Jornalismo e crise climática, apontamentos iniciais

A cobertura jornalística sobre emergência climática exige estratégias que lidem com as especificidades implicadas em comunicar uma crise em curso, global e multifacetada. Informar – e mais que isso, comunicar, sensibilizar, conscientizar – a sociedade neste contexto é um processo desafiador, que precisa abordar a questão em sua complexidade e transversalidade, sem deixar as pessoas perplexas e desmotivadas diante da gravidade do problema (Shome; Marx, 2016). Afinal, a meta estabelecida pelo Acordo de Paris (2015) em limitar o aquecimento do planeta em 1,5°C (acima do nível pré-industrial) foi ultrapassada em 2024 (Copernicus, 2025). Tal limite foi acordado na tentativa de reduzir os riscos climáticos – muitos ainda desconhecidos – de tamanha alteração na biosfera terrestre ao longo de séculos.

¹ Trabalho apresentado ao GP Comunicação, Divulgação Científica, Saúde e Meio Ambiente, do 25º Encontro dos Grupos de Pesquisas em Comunicação, evento componente do 48º Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação.

² Doutora em Jornalismo pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Bolsista de pós-doutorado do Programa de Pós-Graduação em Comunicação da UFPR, com bolsa da Fundação Araucária (PR). Integrante do Napi Emergência Climática. E-mail: criselli@gmail.com.

³ Doutora em Meio Ambiente e Desenvolvimento. Professora do Programa de Pós-Graduação em Comunicação e do Programa de Pós Graduação em Meio Ambiente e Desenvolvimento, ambos da Universidade Federal do Paraná (UFPR). Integrante do Napi Emergência Climática. Líder do Grupo Click – Comunicação e Cultura Ciber. Email: myriandel@gmail.com.

E as notícias, infelizmente, não são otimistas. Conforme análise do climatologista Carlos Nobre, o novo relatório da World Meteorological Organization (WMO, OMM em português), divulgado em maio de 2025, traz dados preocupantes sobre o clima global. A *Atualização climática anual e decenal da OMM (2025-2029)* inclui 220 simulações realizadas por modelos climáticos de 15 diferentes instituições, que fornecem monitoramento de dados científicos e previsões de clima regional e planetário.

O documento apresenta uma síntese das previsões dos principais centros de meteorologia e climatologia do planeta, com 80% de chance de que pelo menos um ano (entre 2025 e 2029) supere 2024 como o ano mais quente já registrado. O relatório prevê que, entre esse espaço de tempo, a temperatura média global poderá ficar entre 1,2°C e 1,9°C acima do período de pré-aquecimento global induzido pela humanidade (1850-1900). “No pior caso, estaríamos muito próximos de 2°C com consequências catastróficas antes de 2030. Em 2024, ultrapassamos 1,5°C e já estamos enxergando o ameaçador limite de 2°C em poucos anos” (Nobre, 2025, sp).

Em atenção à necessidade de produção científica que dê conta das demandas estaduais e locais, o Novo Arranjo de Pesquisa e Inovação (Napi)⁴ com foco em Emergência Climática (EC) mobiliza cinco eixos de atuação. O grupo, que reúne mais de 50 pesquisadores de nove instituições paranaenses, busca gerar dados a fim de subsidiar a tomada de decisões para enfrentar a emergência climática. Dentre as áreas de atuação, o Eixo 5 do Napi EC estabelece *Ações e Perspectivas Educacionais e Comunicacionais no Processo de Sensibilização e Conscientização para o Enfrentamento da Emergência Climática no Estado do Paraná*.

O presente trabalho apresenta resultados parciais da pesquisa *Comunicação sobre emergência climática*: estratégias de sensibilização, desenvolvida no Eixo 5. Neste recorte, apresentamos dados relacionados ao objetivo de identificar estratégias adotadas no processo de comunicação sobre emergências climáticas em Curitiba (PR), coletados a partir de grupos focais realizados com jornalistas. O processo de pesquisa (2024-2025) prevê, ainda, oficinas com estes profissionais, de modo a construir de modo coletivo estratégias e possibilidades comunicacionais.

⁴ O Napi Emergência Climática é financiado pela Fundação Araucária de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Estado do Paraná. Mais detalhes: <https://www.iaaucaria.pr.gov.br/napi-emergencia-climatica/>

Conforme o documento *Avaliação de Riscos Climáticos da Cidade de Curitiba* (Prefeitura de Curitiba, 2020), a cidade está propensa a eventos climáticos extremos em razão do alto grau de urbanização, situação que poderá se aprofundar ao longo dos anos. Para que a população receba informações que visem à conscientização, foram convidados jornalistas que atuam em Curitiba. Deste modo, os preceitos de jornalismo ambiental (Bueno, 2007) e climático (Loose, 2024), são importantes para a pesquisa, visto que se configuram em especialidades que abordam a crise climática para além dos limites da cobertura factual, já que se preocupam com o futuro do planeta em termos naturais e sociais.

É bom lembrar o que já afirmava Bueno (2007) com relação ao jornalismo ambiental, e que se aplica também ao jornalismo sobre o clima: que essa modalidade “anseia por um conceito, que extrapole o do jornalismo científico tradicional [...], que não se confunda com o jornalismo econômico [...] e que não se apoie em um jornalismo cultural” (Bueno, 2007, p. 29), quase sempre tipificado pelo diálogo voltado apenas às elites. Tem-se aqui, portanto, especificidades que devem ser levadas em conta na cobertura sobre a crise climática para sensibilização e mobilização da sociedade.

Diante disso, apresentamos a seguir, o processo teórico-metodológico articulado no estudo. Discutimos, sinteticamente, os resultados prévios da pesquisa em andamento e tecemos considerações finais sobre os propósitos das fases a serem desenvolvidas.

Informar e conscientizar sobre a emergência: jornalismo ambiental e climático

Em face da emergência climática, as variadas instâncias da comunicação social têm a responsabilidade de incluir tais temas no debate público. Para Bueno (2007), “o jornalismo ambiental é, antes de tudo, jornalismo (que é o substantivo, o núcleo da expressão)” (p. 14). O autor afirma que, assim como o saber ambiental, essa prática de jornalismo não se aplica àqueles “que detêm o monopólio da fala, mas deve estar, umbilicalmente, sintonizado com o pluralismo e a diversidade” (Idem).

Loose (2024) destaca que o jornalismo climático, ou *climate journalism*, é uma modalidade que carrega os pressupostos do jornalismo ambiental e potencializa manifestações que costumam ser silenciadas, frente um dos maiores desafios da nossa época. “Portanto, o jornalismo que emerge com a preocupação climática é, desde sempre, um jornalismo imbuído de uma racionalidade ambiental” (Loose, 2024, p. 237). Essa

reflexão é inspirada em Enrique Leff (2006), pesquisador mexicano e ex-presidente do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (Pnuma), que defende a urgência da racionalidade ambiental superar, de alguma forma, a racionalidade econômica preponderante no modelo capitalista global.

Tal abordagem, por si só, questiona os critérios de noticiabilidade, enraizados no campo profissional. Conforme Loose, “mais do que relatar o que está acontecendo, esse jornalismo traria as explicações do que cientistas de todo mundo têm previsto para os dias que estão por vir” (2024, p. 237). Para a autora, o jornalismo climático pode ser considerado uma atualização da especialidade do jornalismo ambiental. Colatusso *et al* (2024) ampliam esse entendimento ao campo comunicacional. Nesta perspectiva, na chamada comunicação da ciência, a comunicação ambiental e a comunicação das mudanças climáticas se inserem como especialidades. Ou podem se inserir, uma vez que autores como Bueno (2007) consideram que a comunicação ambiental deve ir além da comunicação científica. O entendimento das autoras também se aplica ao jornalismo.

Neste enfoque, Shome e Marx (2016) buscam dimensionar possibilidades de uma ação comunicativa eficaz diante da emergência climática. O guia elaborado pelos autores discute como indivíduos e grupos humanos enfrentam desafios ambientais e de que modo tomam decisões em suas vidas cotidianas. Ou seja, a questão permeia desde atitudes de consumo até a forma como participamos da vida política de nossas cidades, por exemplo. Portanto, a interface entre jornalismo, comunicação e emergência climática demanda uma cobertura, conforme Shome e Marx (2016), que apresente: 1) proximidade com seu público; 2) retenha a atenção; 3), transforme informação científica em experiência concreta; 4) tenha cuidado com o uso de apelo emocional; 5) aborde a incerteza da ciência climática; 6) trate de papéis sociais e instituições; 7) incentive a participação dos grupos e, 8) facilite a mudança.

Embora pareça sutil, a mudança de enfoque na cobertura sobre o tema, para que seja propositiva e crítica, exige habilidades técnicas específicas, além de conhecimentos de diversos campos, como da sociologia, antropologia e psicologia, para citar alguns.

Aspectos documentais e teórico-metodológicos

Informar e sensibilizar sobre uma realidade em transformação demanda preparo, análise crítica e estratégias adequadas. Dados de contexto consultados na primeira etapa

da pesquisa (2023-2024)⁵ serviram de subsídio para esta segunda fase, já que sinalizam aspectos da realidade que precisam ser considerados no momento de levar informações ao público. O documento *Avaliação de Riscos Climáticos da Cidade de Curitiba* (Prefeitura de Curitiba, 2020)⁶ evidencia que a temperatura de Curitiba já é, em média, 1,2°C mais quente do que há seis décadas.

A cidade teve um aumento no número de dias com temperatura máxima acima de 30°C, principalmente a partir dos anos 2000. O estudo demonstra também, que as temperaturas negativas são cada vez mais raras na cidade, uma vez que a temperatura mínima recorde registrada a cada ano vem apresentando tendência de aumento. A ampliação na intensidade e na frequência no volume de chuvas, granizo, neblina, dentre outras formas de precipitação, se configura na forma de eventos extremos, como chuvas e tempestades intensas, rápidas e volumosas. “O valor da temperatura média anual prevista para 2099 é de 26,1°C, bem acima da normal climatológica oficial para o município segundo o InMet, de 16,9°C, o que demonstra os efeitos das alterações climáticas sobre a cidade” (Prefeitura de Curitiba, 2020, p. 12).

A análise evidencia as regiões com alta probabilidade de ocorrência de uma ameaça (deslizamento, inundação, alagamento ou ondas de calor), que situam espaços urbanos vulneráveis, locais expostos por apresentarem muitos ativos materiais e densidade populacional, e que definem tais regiões como de alto grau de risco climático associado. Estes dados demonstram que a crise não é vivenciada de forma similar para distintos grupos sociais, o que demanda a urgência de incluir na pauta o enquadramento da justiça climática, noção oriunda da justiça e do racismo ambiental, por meio de articulações entre lutas sociais, raciais, territoriais, ambientais e de direitos civis dos anos 1980 (Acseirad *et al*, 2009). A Rede Brasileira de Justiça Ambiental (2025) entende o termo como um mecanismo de luta para vencer a injustiça em que sociedades desiguais, do ponto de vista econômico e social, “destinam a maior carga dos danos ambientais do desenvolvimento às populações de baixa renda, aos grupos raciais discriminados, aos povos étnicos tradicionais, aos bairros operários, às populações marginalizadas e

⁵ Intitulada *Comunicação e educação climática: sensibilização a partir do protagonismo jovem*, desenvolvida na etapa anterior, junto ao Napi Emergência Climática.

⁶ O documento *Avaliação de Riscos Climáticos da Cidade de Curitiba* (2020) é parte do Programa de Assistência Técnica para a América Latina da Rede de Cidades C40 e foi apresentado de modo conjunto ao *Plano Municipal de Mitigação e Adaptação às Mudanças Climáticas de Curitiba*.

vulneráveis” (RBJA, s.p, 2025). Assim, nesta pesquisa, compreendemos justiça climática como um conceito articulado à ação, já que pode ser compreendido como movimento global para que investimentos ao enfrentamento à emergência climática sejam compatíveis com as responsabilidades e condições de respostas à crise (Neiva *et al*, 2023).

A cobertura jornalística deve, deste modo, dar visibilidade às causas que levaram à intensificação da crise climática; bem como focalizar consequências (por exemplo sobre efeitos como eventos climáticos extremos, aumento do nível do mar, mudança nos regimes de chuva, secas) e, por fim, dar foco às soluções ou alternativas para enfrentar a crise (iniciativas ligadas à mitigação e adaptação) (Modifica, 2022). Este aporte teórico-metodológico direcionou a elaboração do roteiro semiestruturado das entrevistas grupais (Gaskell, 2015). Foram realizadas duas rodadas de grupo focal, em abril de 2025, com 14 jornalistas que atuam em Curitiba⁷. Os dois grupos, compostos de modo diversificado no que se refere à idade, cor/raça e etnia, e identidade de gênero, foram formados com profissionais que atuam em portais, emissoras de rádio, televisão e plataformas digitais.

Os procedimentos metodológicos contam com recursos da análise crítica da narrativa (Motta, 2013) e norteiam a construção da pesquisa-ação participativa (Zapata; Rondán, 2016), cuja abordagem teórico-metodológica baseia-se em três pilares em comum: a) pesquisa; b) participação; e c) ação, originada no bojo de investigações latino-americanas. Concebemos a perspectiva da pesquisa-ação participativa porque, além das rodadas de grupo focal, haverá a realização de oficinas com os jornalistas participantes, de modo a construir coletivamente possibilidades de qualificar a cobertura sobre o tema.

Principais resultados: uma breve discussão

Os grupos focais foram realizados no campus Juvevê do Setor de Artes, Comunicação e Design (Sacod) da UFPR, à noite, para contemplar o fim do horário de expediente dos profissionais que aceitaram participar. Ainda que tenham concordado em adotar seus nomes e informar os veículos, as informações obtidas são protegidas pela confidencialidade. Segundo Gil (2019), a confidencialidade ocorre quando pesquisadores têm a possibilidade de identificar a pessoa que forneceu as respostas, mas garantem que

⁷ A pesquisa foi aprovada no Comitê de Ética em Pesquisa - Ciências Humanas e Sociais (CEP-CHS) com Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE) 85254824.4.0000.0214, parecer 7.391.208.

suas informações pessoais permanecerão em sigilo. Deste modo, as respostas serão atribuídas a J1, J2, sucessivamente, até J14 (Jornalista 1, Jornalista 2... Jornalista 14).

O roteiro, com cerca de 20 tópicos, buscou abordar o tema de modo gradual. As questões versaram desde como o assunto é tratado nas coberturas cotidianas, passando por estratégias adotadas e como o processo comunicativo pode colaborar na sensibilização. O material coletado em áudio, após transcrito, passou por quatro etapas da análise crítica da narrativa, propostas por Motta (2013): *(a) recomposição das narrativas (síntese); (b) paradigma narrativo (sentido); (c) revelação de conflitos; e (d) poder de voz*⁸. Conforme o autor, a análise crítica da narrativa é apropriada para compreender as nuances, a construção simbólica da realidade e o *poder de voz* dos envolvidos no processo comunicativo – ou jogos de poder – como delineia o autor.

Sobre *(a) recomposição das narrativas (síntese do propósito)*; os jornalistas entrevistados destacam que há interesse da população sobre a crise climática, mas há necessidade de linguagem que traduza informações científicas de modo a evitar a apatia sobre o tema, com tal complexidade. Chamam a atenção para os formatos dos conteúdos, que precisam de imagens e explicações que facilitem a compreensão do público. No que se refere à linguagem compreensível, os entrevistados concordam que é preciso contar informações duras de forma simples, como uma conversa com alguém na rua. “[...] Vocês estavam falando da questão dos rios. Uma maneira suave de começar uma matéria dessas e didática para o público é: pega o mapa, olha o desenho do rio e conta no *lead* como é que é esse rio, onde ele nasce, por onde ele passa [...]”. (J14, 2025, informação oral).

Tal estratégia de aproximação com o público dialoga com *(b) o paradigma narrativo (sentidos)*; ou seja, que a cobertura sobre o tema seja provocativa. Uma entrevistada lembra da responsabilidade jornalística de cobrar o poder público, diante de um evento climático extremo, mas isso não garante a conscientização. “Você contar como aconteceu para chegar até àquele fator. Qual é a solução que está vindo? O que vai sair daquilo? Você está dando todos os elementos para que essa ponta faça reflexão, monte esse quebra-cabeça e se engaje” (J3, 2025, informação oral).

Outra questão apontada foi quanto equilibrar a necessidade de informar sem gerar pânico. “É sempre uma questão muito delicada, e os veículos têm mesmo esse medo de

⁸ Motta (2013) propõe sete movimentos para análise. No nosso procedimento analítico, privilegiamos três desses movimentos, além da matriz analítica do poder de voz, na quarta etapa.

soar muito deprimente, porque o tema é deprimente, não tem muito como fugir dessa questão” (J8, 2025, informação oral). Afinal, quando noticiada de modo fragmentado (com foco apenas nos desdobramentos da emergência climática), a situação parece não ter soluções possíveis ao alcance dos cidadãos, já que a tomada de decisões imediatas para conter a crise depende de iniciativas concretas de instituições, governos e empresas.

Este apontamento se desdobra na etapa de *(c) revelação de conflitos* enquanto *frame* estruturador das narrativas; tendo em vista que a ansiedade climática (ecoansiedade) também aparece entre as preocupações dos jornalistas entrevistados. Esse conjunto de consequências à saúde mental, conceituado como angústia relacionada às crises ecológicas, ocorre após a experiência pessoal em eventos climáticos traumatizantes (Santos e Braga, 2022), ou diante de enfoques informativos alarmistas ou catastrofistas que podem gerar preocupação e imobilidade. Os jornalistas mencionam que a própria saúde mental deles fica abalada diante de episódios de eventos climáticos extremos. Os resultados dialogam com outras pesquisas realizadas, como a de Smith *et al* (2024). Os autores sugerem que comunicar os desdobramentos da emergência climática na saúde das pessoas, de modo responsável e propositivo, pode fortalecer o engajamento público sobre o tema e gerar apoio para políticas e ações de resiliência climática.

No que se refere ao *poder de voz (narrativo)* apontado por Motta (2013), os resultados parciais analisados indicam, ainda, que jornalistas reconhecem alguns grupos sociais (crianças, povos tradicionais, idosos, e demais populações em vulnerabilidade socioambiental) como os que sofrem de modo mais intenso as consequências da crise. Apontam a necessidade de produção de conteúdos sobre justiça climática e racismo ambiental, mas percebem entraves editoriais na cobertura com essas perspectivas, especialmente no que se relaciona aos anunciantes. Sobre racismo ambiental e justiça climática, os jornalistas ressaltam que são conceitos que precisam de mais espaço na cobertura, para compreensão do público.

Acho que a dificuldade é principalmente porque como não existe um público que é especializado, um leitor que sabe do que está lendo, você às vezes tem dificuldade de explicar que existe uma crise climática, que existe uma emergência climática. Como é que você chega nessas outras camadas de que isso leva a um racismo ambiental, a uma injustiça climática? É difícil, tem essa complexidade, porque às vezes você está tentando explicar primeiro o básico para depois chegar nisso. Então não é que não tem espaço. Como é que você introduz um tema que o leitor não entendeu nem o primeiro (assunto) que você apresentou, sabe? (J4, 2025, informação oral)

De modo geral, os profissionais entrevistados destacam a necessidade de o jornalismo colaborar com a formação cultural e educativa do público, de modo a influenciar o comportamento social e criar novos hábitos de conexão com a natureza, de consumo e cuidado coletivo. Apontam estratégias ainda em desenvolvimento e baseadas nas brechas de atuação profissional, visto que a emergência climática ainda não é compreendida como um tema transversal na pauta, ainda restrita a algumas editorias, embora suas causas e consequências sejam percebidas em todas as áreas da vida social.

Considerações finais

Os resultados prévios indicam a necessidade de aprofundamento de possibilidades comunicacionais para sensibilização sobre a emergência climática. Os profissionais consultados demonstram interesse em formação específica para qualificar a cobertura, e apontam a necessidade de apuração aprofundada para tradução do conhecimento científico. Ressentem-se da falta de incentivo e tempo, dentro de rotinas produtivas com equipes cada vez menores. Assim, além dos desdobramentos da análise dos resultados dos grupos focais, as oficinas a serem ofertadas buscam a experimentação de possibilidades comunicativas sobre a emergência climática no Paraná, bem como a formação de jornalistas conscientes da necessidade de implementação de ações de justiça climática para enfrentamento da situação.

Com a conclusão da pesquisa, os resultados pretendem apontar aspectos sociais e ambientais sobre a sensibilização que dialoguem com a necessidade de ações conjuntas e imediatas de enfrentamento à crise. As oficinas buscam aprimoramento e reflexões sobre meio ambiente, direitos humanos, cidadania, participação social e emergência climática.

É importante sinalizar que, para além das informações repassadas (dados, fenômenos e fatos sobre a crise climática em Curitiba e no Paraná), se pretende estimular que a cobertura jornalística provoque sensibilização sobre o tema, de modo fomentar participação no urgente processo de tomada de decisão e cobrança por ações imediatas.

Referências

- ACSELRAD, H.; MELLO, C. A; BEZERRA, G. N. **O que é justiça ambiental**. Rio de Janeiro: Garamond, 2009.
- BUENO, W. da C. **Comunicação, jornalismo e meio ambiente**. São Paulo: Mojoara, 2007.

COLATUSO, V. W.; DEL VECCHIO-LIMA, M.R. Pesquisadores brasileiros da crise climática e seu entendimento sobre os processos de comunicação com a sociedade'. **JCOM – América Latina** (01), A07, 2024. Acesso: 4 jun. 2025.

COPERNICUS. **The 2024 Annual Climate Summary**. 2025. Disponível em: <https://climate.copernicus.eu/global-climate-highlights-2024>. Acesso: 16 jun. 2025.

GASKELL, G. Entrevistas individuais e grupais. In: BAUER, Martin W.; GASKELL, G. **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático**. Petrópolis: Vozes, 2015.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 7 ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2019.

LEFF, E. **Racionalidade Ambiental: a reapropriação social da natureza**. Trad. Luís Carlos Cabral. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

LOOSE, E B. **Jornalismos e crise climática: um estudo desde o Sul Global sobre os vínculos do jornalismo com a colonialidade**. 1. ed. Florianópolis, SC: Editora Insular, 2024.

MODEFICA. **Jornalismo e Engajamento Climático**. São Paulo, 2022.

MOTTA, L G. **Análise crítica da narrativa**. Brasília: Editora UnB, Brasília, 2013.

NEIVA, J.; CÁRCAMO, A M; MANTELLI, G. **Impulsionando a ação climática a partir dos direitos humanos**. Instituto Clima e Sociedade. Conectas Direitos Humanos, 2023.

NOBRE, C. **Novo relatório traz dados preocupantes sobre o clima global**. Ecoa Uol, 3 junho de 2025. Disponível em: <https://www.uol.com.br/ecoa/colunas/carlos-nobre/2025/06/03/novo-relatorio-traz-dados-preocupantes-sobre-o-clima-global.htm>. Acesso: 14 jun. 2025.

PREFEITURA DE CURITIBA. **Avaliação de Riscos Climáticos da Cidade de Curitiba**. 2020. Disponível em: <https://mid.curitiba.pr.gov.br/2020/00305799.pdf>. Acesso em 5 jun 2025.

RBJA - Rede Brasileira de Justiça Ambiental. **Declaração de Princípios da RBJA**, 2025.

SANTOS, C.; BRAGA, J. T. S. Eco-ansiedade: reflexões sobre a angústia da juventude relacionada à crise ecológica. In: CUSTÓDIO, A. V. SANTOS, C. L. (orgs). **Direitos de juventude**. Criciúma: Editora Belcanto, 2022.

SHOME, D. MARX, S. **A comunicação das mudanças climáticas – Um guia para cientistas, jornalistas, educadores, políticos e demais interessados**. Rio de Janeiro: Centro de Pesquisas sobre Decisões Ambientais – Universidade de Columbia, 2016.

SMITH, R. et al. **The Untapped Potential of Climate Communication: Harnessing Health to Drive Action**. (Report) The Information Futures Lab (IFL). The Rockefeller Foundation/Brown University School of Public Health: Providence, 2024.

WMO - World Meteorological Organization. **WMO Global Annual to Decadal Climate Update (2025-2029)**. 2025. Disponível em: <https://wmo.int/publication-series/wmo-global-annual-decadal-climate-update-2025-2029>. Acesso: 4 jun. 2025.

ZAPATA, F; RONDÁN, V. **Pesquisa-ação participativa**. Instituto de Montaña, 2016.