GUIA PRÁTICO

ESTRATÉGIAS DE COMBATE À **DESINFORMAÇÃO CLIMÁTICA** PARA COMUNICADORES E COMUNICADORAS DE CIÊNCIA

A desinformação climática[1] é um fenômeno complexo e multidimensional, cujo enfrentamento não pode se resumir à simples correção de informações falsas ou enganosas. Diante da urgência climática e da necessidade de ampliar o envolvimento público com o conhecimento científico, comunicadores(as) de ciência — jornalistas, assessores(as), divulgadores(as) científicos(as), influenciadores(as), entre outros — têm um papel estratégico: sua atuação, articulada a outras iniciativas, pode contribuir para conter narrativas que minam a confiança na ciência e atrasam ações de mitigação e adaptação às mudanças climáticas.

Com isso em mente, neste guia, reunimos estratégias de combate à desinformação climática para comunicadores(as) de ciência. Organizadas em três frentes de ação, as recomendações se baseiam em evidências obtidas em pesquisas desenvolvidas nos últimos anos no âmbito do Instituto Nacional de Comunicação Pública da Ciência e Tecnologia (INCT-CPCT), da Casa de Oswaldo Cruz da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz).

1 Conteúdos falsos ou enganosos que distorcem dados científicos, por omissão ou seleção intencional, a fim de diminuir a confiança na ciência, nas instituições, nos peritos e nas soluções centradas no clima (CAAD, 2023).



Contexto

Narrativas que contestam a influência humana nas mudanças climáticas ganharam força nos últimos anos, sobretudo nas plataformas digitais. Em 2023, durante as enchentes no Rio Grande do Sul, por exemplo, conteúdos falsos e enganosos circularam no X (antigo Twitter), Facebook, Instagram e TikTok, disseminando alegações que descontextualizavam informações sobre a abertura de comportas. Outros estudos, também com foco no X, identificaram ataques a ativistas ambientais brasileiros, estigmatizados por expressões como "cultistas climáticos" e "ecoterroristas".

Esses exemplos integram um ecossistema de desinformação que distorce ou descontextualiza informações, e recorre a estratégias retóricas para conferir credibilidade a alegações contrárias às evidências científicas. Esse cenário impõe novos desafios a comunicadores(as) de ciência, que precisam não apenas verificar informações e corrigir alegações enganosas, mas também compreender como essas narrativas circulam, reconhecer suas estratégias de disseminação e desenvolver formas eficazes de comunicar evidências científicas e dialogar com diferentes públicos.

Recomendações

EIXO 1 *Estratégias discursivas e multimodais*

A desinformação climática não está apenas no conteúdo das mensagens, mas também na forma como são apresentadas e nos recursos usados para lhes dar credibilidade. Essas estratégias mudam com o tempo. Além do negacionismo explícito, que rejeita as evidências científicas sobre as mudanças climáticas, há formas mais sutis de desinformação, que questionam consensos científicos, contestam instituições e especialistas, distorcem dados ou minimizam a gravidade do problema sem negar diretamente a ciência. Essas abordagens são conhecidas como "novo negacionismo". Por isso, é importante que comunicadores(as) de ciência reconheçam e enfrentem essas narrativas, atentando-se tanto aos argumentos quanto ao tom, às imagens, aos vídeos e aos recursos emocionais usados para influenciar o público.

O que fazer?

RECONHECER E CONTEXTUALIZAR O APELO EMOCIONAL

A desinformação climática costuma explorar emoções como medo, angústia e pessimismo, muitas vezes por meio de narrativas catastróficas e sensacionalistas. As estratégias de enfrentamento desse problema devem ser sensíveis a esses fatores emocionais, afastando-se da ideia dramatizada de finitude da humanidade mediante as mudanças climáticas. Nesse sentido, é importante que comunicadores(as) de ciência comuniquem os riscos climáticos com clareza, apresentem evidências e expliquem o que se sabe, quais são as incertezas e quais cenários são possíveis, evitando o sensacionalismo e o uso de imagens alarmistas fora de contexto, sem, no entanto, minimizar a gravidade dos impactos comprovados. Sempre que possível, convém também mostrar alternativas, medidas de adaptação e ações capazes de reduzir as emissões e os danos.

IDENTIFICAR ARGUMENTOS COM APARÊNCIA CIENTÍFICA

Algumas narrativas de desinformação usam linguagem técnica, gráficos, estatísticas e referências a especialistas para parecer confiáveis, estabelecer laços de confiança e minar a credibilidade de cientistas e instituições tradicionais. Seus autores podem ter formação acadêmica ou atuar em áreas como direito, jornalismo e educação, mas isso não garante que suas afirmações sejam cientificamente fundamentadas, nem corretas. O combate à desinformação climática exige que comunicadores(as) de ciência verifiquem a origem dos dados, a qualidade das fontes e o contexto em que os resultados foram produzidos. É importante que confiram se as afirmações correspondem às conclusões dos estudos citados e consideram o conjunto das evidências científicas. Da mesma forma, é fundamental que expliquem quando dados verdadeiros são usados de forma seletiva, distorcidos ou apresentados fora de contexto para sustentar conclusões enganosas.



COMPREENDER CRENÇAS, IDENTIDADES E VIESES DE CONFIRMAÇÃO

Narrativas sobre as mudanças climáticas podem se misturar a convicções políticas, religiosas e culturais. Em alguns contextos, líderes políticos, religiosos ou ativistas mobilizam essas identidades para reforçar a desconfiança na ciência ou ampliar a adesão a posições extremas. Dessa forma, é importante que comunicadores(as) de ciência procurem compreender os valores, as preocupações e as fontes de confiança dos públicos envolvidos, evitando ridicularizar crenças religiosas ou tratar a identidade de uma pessoa como prova de desinformação. Em vez disso, identifique afirmações verificáveis, apresente evidências de forma acessível e estabeleça pontos de diálogo, tendo sempre em mente que as pessoas tendem a aceitar mais facilmente informações que confirmam suas convicções e a rejeitar aquelas que as contradizem.

RECONHECER O PODER DAS IMAGENS, DOS VÍDEOS E DOS RECURSOS DIGITAIS

A desinformação climática utiliza imagens, vídeos, sons, gráficos e outros recursos audiovisuais que atraem a atenção e despertam emoções. Por isso, não basta identificar falácias lógicas e teorias da conspiração: é preciso observar como diferentes elementos são combinados para dar credibilidade a informações falsas ou enganosas e ampliar seu impacto. Comunicadores(as) de ciência devem conhecer os formatos e as ferramentas de cada plataforma digital que podem favorecer a circulação de seus conteúdos. Para disputar narrativas e alcançar diferentes públicos, é importante explorar esses formatos de maneira criativa, adaptando a linguagem ao ambiente e ao público, sem abrir mão da precisão científica ou comprometer a clareza e a credibilidade do conteúdo.

EIXO 2 *Alfabetização climática e midiática*

As estratégias comunicacionais devem considerar as diferenças culturais e discursivas que influenciam a circulação da desinformação climática em diferentes países e plataformas digitais. Não existe um público homogêneo: as pessoas acessam, interpretam e compartilham informações de maneiras distintas, conforme seu contexto e suas experiências. Reconhecer essas diferenças é fundamental para desenvolver iniciativas comunicacionais mais eficazes, que ajudem o público a compreender as mudanças climáticas, avaliar informações e identificar conteúdos falsos ou enganosos.

O que fazer?

EXPLICAR CONCEITOS FUNDAMENTAIS SOBRE O CLIMA

As estratégias de comunicação climática devem ajudar o público a compreender conceitos básicos e a reconhecer erros comuns que favorecem a desinformação. Um exemplo é a confusão entre *tempo*, que se refere às condições atmosféricas em determinado lugar e momento, e *clima*, que corresponde aos padrões dessas condições observados ao longo de períodos prolongados. Essas confusões podem ser exploradas durante eventos climáticos extremos, quando circulam explicações sensacionalistas, interpretações distorcidas de fenômenos atmosféricos e afirmações que confundem correlação com causalidade. Para enfrentá-las, comunicadores(as) de ciência devem explicar os fenômenos com clareza, contextualizar os eventos extremos e distinguir o que as evidências permitem afirmar daquilo que não está comprovado.

CONTEXTUALIZAR NARRATIVAS APOCALÍPTICAS E RELIGIOSAS

Comunicadores(as) de ciência precisam saber lidar com narrativas que associam o aquecimento global à ira divina ou ao fim dos tempos. Essas interpretações podem misturar crenças religiosas com alegações sem fundamento científico, apresentando eventos climáticos extremos como sinais de um apocalipse bíblico. A resposta não deve ridicularizar a fé ou desqualificar crenças religiosas, mas esclarecer a diferença entre interpretações religiosas e explicações científicas. É importante apresentar evidências sobre as causas e os impactos das mudanças climáticas, explicar os riscos sem recorrer ao alarmismo e mostrar que a gravidade do problema não depende de interpretações apocalípticas para ser compreendida.

COMPREENDER COMO OS ALGORITMOS INFLUENCIAM A CIRCULAÇÃO DE INFORMAÇÕES

As plataformas digitais não são espaços neutros: seus algoritmos selecionam e recomendam conteúdos, influenciando o que as pessoas veem, compartilham e discutem. Ao priorizar publicações capazes de gerar engajamento, esses sistemas podem ampliar a circulação de conteúdos falsos ou enganosos, inclusive teorias da conspiração que exploram emoções e reforçam a desconfiança na ciência. Comunicadores(as) de ciência devem compreender como esses mecanismos funcionam e como eles afetam a visibilidade das informações. Da mesma forma, é importante acompanhar a circulação de narrativas enganosas, verificar como elas são recomendadas e compartilhadas, e produzir conteúdos confiáveis que possam alcançar diferentes públicos.

ADAPTAR AS ESTRATÉGIAS ÀS CARACTERÍSTICAS DE CADA PLATAFORMA

Cada plataforma digital tem características próprias que influenciam a forma como a desinformação é produzida, compartilhada e recebida. Os formatos, as linguagens e os mecanismos de interação e recomendação variam: enquanto alguns ambientes favorecem a circulação de conteúdos entre pessoas que já mantêm vínculos, outros ampliam o alcance de publicações com alto engajamento ou número de visualizações. Essas dinâmicas podem contribuir para que usuários sem formação especializada sejam percebidos como autoridades em temas científicos. Comunicadores(as) de ciência devem reconhecer essas diferenças e adaptar suas estratégias ao funcionamento de cada plataforma. Isso inclui identificar os formatos e as narrativas mais recorrentes, compreender como os conteúdos circulam e escolher linguagens e abordagens adequadas. Não existe uma estratégia única para enfrentar a desinformação em todos os ambientes digitais.

EIXO 3 *Diálogo com a sociedade*

Diante da complexidade da desinformação climática, fortalecer o jornalismo e a divulgação científica é fundamental para ampliar o diálogo entre a ciência e a sociedade. O enfrentamento das mudanças climáticas depende também do envolvimento da população, que precisa ter acesso a conhecimentos científicos confiáveis para compreender os riscos, avaliar informações e participar das decisões. Em um contexto marcado pela circulação de conteúdos falsos e enganosos, e pela desconfiança na ciência, é necessário refletir sobre como a própria produção e comunicação científicas podem contribuir para esse cenário ou ajudar a enfrentá-lo. O acesso à informação científica de qualidade é um direito da sociedade e uma condição importante para a participação pública no debate climático.

O que fazer?

INCENTIVAR O PENSAMENTO CRÍTICO SOBRE AUTORIDADE

Universidades e centros de pesquisa contribuem para a produção do conhecimento científico, construído a partir de métodos, evidências e debates entre especialistas. No caso das mudanças climáticas, há amplo consenso científico sobre suas causas e a influência das atividades humanas no aquecimento global. Valorizar esse conhecimento e explicar como ele é produzido ajuda o público a avaliar a credibilidade das fontes e a distinguir especialistas qualificados de pessoas que reivindicam autoridade sem apresentar evidências consistentes. Isso é particularmente importante diante de conteúdos divulgados por influenciadores, celebridades, agentes políticos ou líderes religiosos que difundem alegações enganosas sobre o clima.



APROVEITAR EVENTOS CLIMÁTICOS EXTREMOS PARA AMPLIAR O DEBATE PÚBLICO

Secas, inundações e ondas de calor podem abrir espaço para discutir as mudanças climáticas e seus impactos. Comunicadores(as) de ciência podem aproveitar esses momentos para produzir e disseminar conteúdos que contextualizem os eventos, expliquem o que as evidências permitem afirmar sobre sua relação com as mudanças climáticas e esclareçam dúvidas frequentes. A iniciativa ajuda a qualificar o debate público e a reduzir o espaço para interpretações falsas ou enganosas.

CONSTRUIR REDES DE COLABORAÇÃO

Estimular a colaboração entre comunicadores(as) de ciência e pessoas ligadas a organizações locais para compartilhar fontes verificadas, identificar narrativas emergentes e responder com rapidez a episódios de desinformação. A colaboração também ajuda a evitar esforços duplicados e a ampliar o alcance de informações confiáveis.





Como usar as fontes?

É importante que comunicadores(as) de ciência usem as instituições científicas e os bancos de dados para consultar evidências e documentos originais; os veículos e as redes de jornalismo climático para identificar pautas e aprofundar a apuração; e as organizações de checagem para investigar alegações que circulam nas plataformas digitais. Da mesma forma, é essencial que verifiquem sempre a data, a metodologia, a abrangência geográfica e as limitações dos dados consultados.

A seguir, algumas indicações de fontes nacionais e internacionais confiáveis sobre o clima. Lembre-se: nenhuma fonte deve ser tomada como autoridade incontestável.

FONTES CIENTÍFICAS NACIONAIS SOBRE O CLIMA

Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) | Fonte essencial para reportagens sobre desmatamento, queimadas, observação da Terra e monitoramento ambiental no Brasil.

Instituto Nacional de Meteorologia (INMET) | Dados meteorológicos, séries históricas, previsões e alertas que ajudam a contextualizar ondas de calor, secas e chuvas intensas.

Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (Cemaden) | Monitoramento de riscos de desastres, como movimentos de massa e inundações, com informações úteis para reportagens sobre vulnerabilidade e prevenção.

MapBiomas | Dados e mapas sobre cobertura e uso da terra, desmatamento, fogo e água. Permite investigar mudanças territoriais e comparar informações ao longo do tempo.

Observatório do Clima | Rede da sociedade civil que acompanha políticas climáticas e publica análises e dados sobre emissões de gases de efeito estufa.





FONTES CIENTÍFICAS INTERNACIONAIS SOBRE CLIMA

Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC) | Relatórios de referência sobre as causas das mudanças climáticas, impactos, vulnerabilidades, adaptação e mitigação.

Organização Meteorológica Mundial (OMM/WMO) | Relatórios sobre o estado do clima, temperaturas, oceanos, gases de efeito estufa e eventos extremos.

Copernicus Climate Change Service | Disponibiliza dados e análises sobre temperatura, precipitação, oceanos, gelo e outros indicadores climáticos.

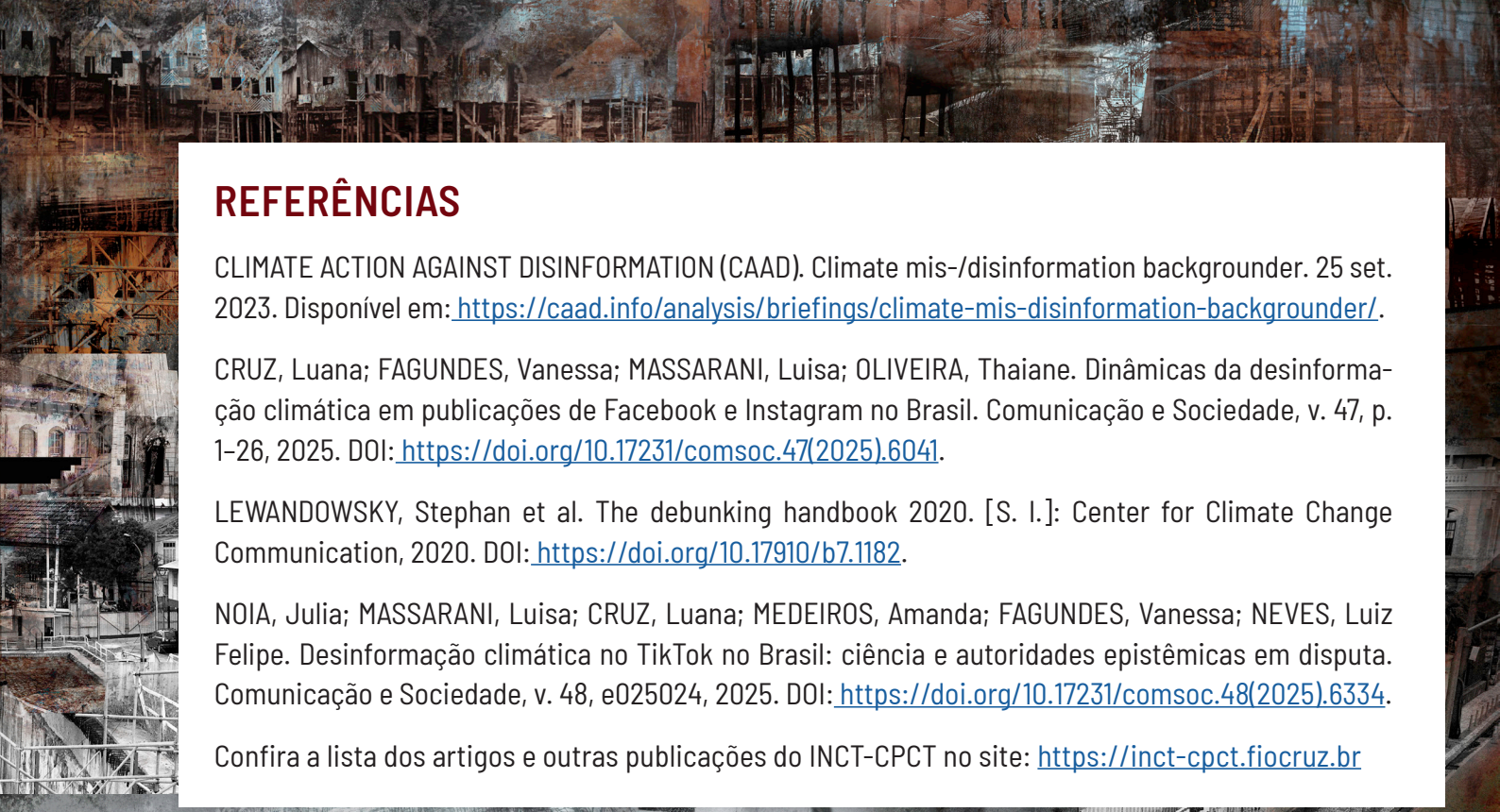
Covering Climate Now | Guias de boas práticas, materiais sobre desinformação climática, cobertura de eventos extremos e soluções.

Carbon Brief | Reportagens explicativas, análises, checagens e visualizações sobre ciência climática, energia e políticas públicas.

Climate Central | Ferramentas e materiais visuais para contextualizar extremos de temperatura, chuvas intensas, inundações e outros fenômenos.

Earth Journalism Network | Rede internacional que apoia jornalistas ambientais, especialmente em países em desenvolvimento, com oportunidades de formação, recursos e iniciativas de colaboração.





REFERÊNCIAS

CLIMATE ACTION AGAINST DISINFORMATION (CAAD). Climate mis-/disinformation backgrounder. 25 set. 2023. Disponível em: https://caad.info/analysis/briefings/climate-mis-disinformation-backgrounder/.

CRUZ, Luana; FAGUNDES, Vanessa; MASSARANI, Luisa; OLIVEIRA, Thaiane. Dinâmicas da desinformação climática em publicações de Facebook e Instagram no Brasil. Comunicação e Sociedade, v. 47, p. 1–26, 2025. DOI: https://doi.org/10.17231/comsoc.47(2025).6041.

LEWANDOWSKY, Stephan et al. The debunking handbook 2020. [S. l.]: Center for Climate Change Communication, 2020. DOI: https://doi.org/10.17910/b7.1182.

NOIA, Julia; MASSARANI, Luisa; CRUZ, Luana; MEDEIROS, Amanda; FAGUNDES, Vanessa; NEVES, Luiz Felipe. Desinformação climática no TikTok no Brasil: ciência e autoridades epistêmicas em disputa. Comunicação e Sociedade, v. 48, e025024, 2025. DOI: https://doi.org/10.17231/comsoc.48(2025).6334.

Confira a lista dos artigos e outras publicações do INCT-CPCT no site: https://inct-cpct.fiocruz.br

EQUIPE

COORDENAÇÃO | **Luisa Massarani** | luisa.massarani@fiocruz.br
Rodrigo de Oliveira Andrade
Luana Cruz
Vanessa Fagundes

PROJETO GRÁFICO E DIAGRAMAÇÃO | **FLUXOGRAMA PRODUÇÕES LTDA**

ILUSTRAÇÕES | **Luiz Baltar**

REALIZAÇÃO | **Instituto Nacional de Comunicação Pública da Ciência e Tecnologia, Casa de Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz**

FINANCIAMENTO | **Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ).**

INCT CPCT · Casa de Oswaldo Cruz · FIOCRUZ · MINISTÉRIO DA SAÚDE · FAPERJ · CNPq

