



Guia sobre

greenwashing

e desinformação corporativa
no setor mineral

Sumário

Resumo Executivo.....	05
<i>Greenwashing</i> : definindo o conceito.....	06
Maquiagem verde sob medida (<i>tailored greenwashing</i>).....	08
O que é desinformação?.....	10
Negacionismo mineral.....	13
Como a mineração vende a ideia de sustentabilidade.....	15
Como identificar as estratégias usadas pela indústria.....	23
Combatendo o <i>greenwashing</i> : o que defendemos.....	28
Conclusão.....	31
Referências.....	32
Sobre o Observatório da Mineração.....	36

Lista de siglas

- AGU: Advocacia-Geral da União
- AL: Alagoas
- AMIG: Associação dos Municípios Mineradores de Minas Gerais e do Brasil
- ANM: Agência Nacional de Mineração
- ASCOM: Assessoria de Comunicação
- BHP: BHP Group (mineradora anglo-australiana)
- CAAD: *Climate Action Against Disinformation* (Ação Climática Contra a Desinformação)
- CDC: Código de Defesa do Consumidor
- CO₂/CO₂e: dióxido de carbono / dióxido de carbono equivalente
- CONJUR: Consultoria Jurídica
- COP: Conferência das Partes (*Conference of the Parties*) da ONU sobre o clima (ex.: COP26, COP28, COP30)
- CVM: Comissão de Valores Mobiliários
- ESG: *Environmental, Social and Governance* (ambiental, social e de governança)
- FALA: FALA – Estúdio de Impacto
- IA: Inteligência Artificial
- IBRAM: Instituto Brasileiro de Mineração
- IDEC: Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor
- LAPAJ: Laboratório de Pesquisas em Política Ambiental e Justiça
- MTE: Ministério do Trabalho e Emprego
- MG: Minas Gerais
- MPF: Ministério Público Federal
- NetLab: Laboratório de Estudos de Internet e Redes Sociais (UFRJ)
- ONG: Organização Não Governamental
- ONU: Organização das Nações Unidas
- PA: Pará
- PNDD: Procuradoria Nacional de Defesa da Democracia
- RPIIC: Rede de Parceiros pela Integridade da Informação sobre Mudança do Clima
- SEMAD: Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
- SENACON: Secretaria Nacional do Consumidor
- SLAPP: *Strategic Lawsuit Against Public Participation* (ação judicial estratégica contra a participação pública)
- UFPA: Universidade Federal do Pará
- UFRJ: Universidade Federal do Rio de Janeiro
- UNESCO: Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
- WIM: *Women in Mining*



Composição: Júlia Brancaglione Cristofi;
Baseada na foto de Rebeca Binda.



Composição: Júlia Brancaglione Cristofí;
Baseada na foto de Rebeca Binda.

Resumo Executivo

Este guia analisa o **greenwashing** e a **desinformação corporativa no setor mineral** — práticas que projetam uma imagem ambientalmente responsável descolada da realidade dos territórios. É uma estratégia de **gestão de reputação que pode ser enquadrada como publicidade enganosa ou abusiva pelo Código de Defesa do Consumidor** e que, no contexto da crise climática, **opera como ferramenta de desinformação**.

A “**sustentabilidade**” tornou-se a principal mercadoria do setor. Mineradoras e entidades como o IBRAM vendem a mineração como “salvação climática” e pilar da transição energética, apropriando-se de termos como “alumínio verde”, “lítio verde” e “mineração sustentável” para justificar a expansão extrativa enquanto omitem passivos socioambientais. Casos como Vale, Norsk Hydro, Anglo American, Sigma Lithium e Braskem ilustram a distância entre a propaganda e o território, e estudos mostram que a mineração lidera os índices de *greenwashing* em anúncios analisados.

O conceito de maquiagem verde sob medida (***tailored greenwashing***) descreve como uma mesma empresa calibra o discurso para cada público — investidores, consumidores, reguladores e comunidades —, valendo-se da divulgação seletiva de dados positivos e da omissão dos negativos. É a contradição de fundo de uma atividade finita e não renovável que se apresenta como “verde”.

O guia mapeia os sinais de alerta do setor: cooptação de lideranças, *astroturfing*, desinformação intencional

e compra de influência, *woke-washing*, guerra de laudos, intimidação judicial (SLAPP), falsas soluções e chantagem econômica — reconhecendo também o repertório clássico da negação climática e dos discursos de “atraso”.

Defendemos caminhos de enfrentamento: punir publicidade enganosa; exigir transparência e “seguir o dinheiro”; desmonetizar a desinformação nas plataformas; investir em prevenção (*prebunking*) e moderação; garantir proteção jurídica a defensores (lei anti-SLAPP) e fortalecer a integridade da informação climática, em linha com a Declaração da COP 30 e a atuação de instituições como MPF, Defensorias e AGU/PNDD.

É preciso conhecer as estratégias da indústria mineral para combater práticas que ferem o interesse público e comprometem ações que podem mitigar a crise climática.

Para que a vida na Terra esteja em condições razoáveis nas próximas décadas e a inaceitável desigualdade global diminua, entender o cenário para uma ação qualificada é o primeiro passo. **É um dos propósitos deste guia.**



Greenwashing:

definindo o conceito



Imagens: Shutterstock/Master1305 e Canva. Composição: Júlia Brancagione Cristofari e Moara Juliana.

Na 26ª Conferência das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas ocorrida em 2021, a ambientalista **Greta Thunberg** se referiu à conferência climática em postagem no Twitter como um “festival de *greenwashing*”.

“#COP26 foi nomeada como a conferência mais excludente da história. Esta não é mais uma conferência climática. É um festival de ‘*greenwashing*’ do Hemisfério Norte. Uma celebração de duas semanas de negócios, como de costume, e blá, blá, blá”, escreveu Thunberg à época.^[1]

Mas do que se trata, afinal, essa palavra evocada pela ativista?

Greenwashing, ou *maquiagem verde*, é uma estratégia de comunicação e *marketing* criada para **promover a imagem de uma corporação, produto ou serviço** como ambientalmente responsável ou sustentável, quando, na realidade, **suas práticas não correspondem a esse discurso ou ocultam impactos negativos significativos**. Tais iniciativas em tempos atuais estão atreladas às demandas relacionadas por atingir as chamadas metas **ESG** (Ambiental, Social e de Governança) e zerar ou neutralizar as emissões de carbono.

Longe de ser exclusividade da COP 26, o *greenwashing* se tornou onipresente em toda Conferência das Partes, o maior encontro climático-governamental-empresarial do mundo, a exemplo da última, sediada em Belém, no Brasil, em área construída pela própria mineradora Vale – com incentivos fiscais – e que serviu para diversas mineradoras darem um passo além na propaganda “verde”.

A desigualdade de poder é algo marcante na mineração: o setor faturou mais de R\$1,8 trilhão desde o rompimento da barragem de Brumadinho, em janeiro de 2019, até o momento. Esse poderio econômico se transforma em atuação midiática massiva e portas abertas na política em todos os escalões.

No debate público atual, o *greenwashing* foi além do exagero publicitário e se tornou uma **ferramenta estratégica de gestão de reputação**. Ele opera criando uma **desconexão deliberada** entre o discurso corporativo e a realidade territorial.

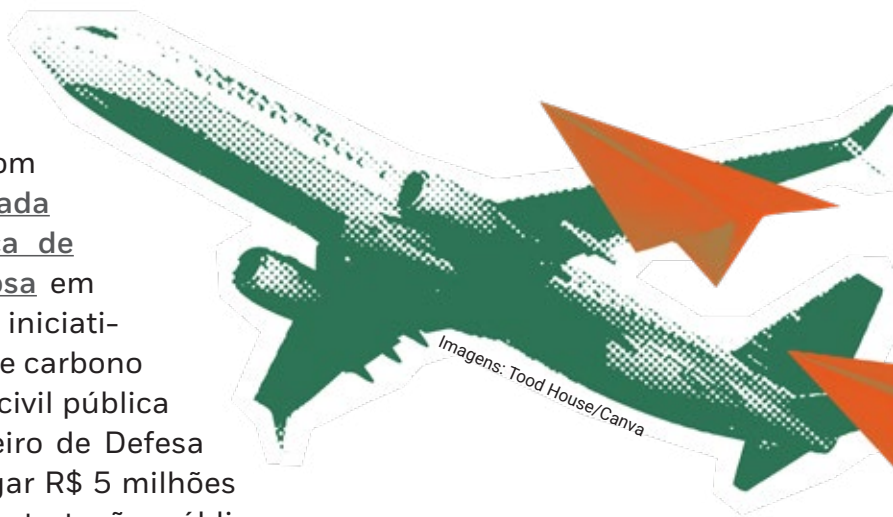
Na literatura acadêmica, práticas como essa são estudadas no campo mais amplo da comunicação corporativa enganosa (“*corporate miscommunication*”). Em ampla revisão sobre o tema, Montgomery, Lyon e Barg (2024) mostram que, longe de arrefecer, o *greenwashing* se sofisticou e se disseminou.^[2]

Pelo Código de Defesa do Consumidor, a **prática de *greenwashing*** pode ser **enquadrada juridicamente** como **publicidade enganosa ou abusiva**, uma vez que **viola o direito da sociedade à informação clara e verdadeira** e pode induzir o consumidor ao erro.^[3]



Foto: Wikipedia/Greta Thunberg addresses climate strikers at Civic Center Park in Denver, on 11 October 2019.

É o que aconteceu recentemente com a companhia aérea Gol, condenada em primeira instância pela justiça de São Paulo por publicidade enganosa em campanhas que associavam voos e iniciativas da companhia à neutralização de carbono e benefícios ambientais^[4], em ação civil pública movida pelo IDEC (Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor). A Gol terá que pagar R\$ 5 milhões por danos morais coletivos, fazer retratação pública e comprovar tecnicamente futuras alegações ambientais.



Na mineração, a Vale, a BHP Billiton e a Fundação Renova foram condenadas em primeira instância em 2024 por propaganda enganosa no caso das águas do Rio Doce^[5], por conta de campanhas publicitárias que construíram uma “narrativa fantasiosa” sobre o processo de reparação pelo crime em Mariana (MG). Em um mês, a Renova despendeu R\$17,4 milhões para vincular uma imagem positiva à Fundação e noticiar uma normalidade inexistente, sobretudo da qualidade da água e da recuperação das nascentes, contradizendo a realidade nos territórios contaminados. O juiz determinou o pagamento de R\$ 56 milhões por danos materiais e morais, decisão ainda sujeita a recurso.

Há uma dimensão estrutural nesse processo: a conversão de cidadãos em consumidores e o deslocamento do paradigma dos direitos — inclusive o direito ambiental e ao bem-viver — para demandas artificiais de mercado. O *greenwashing* opera em duas frentes simultâneas: sobre quem consome os chamados “produtos verdes” e sobre as comunidades atingidas nos territórios.

No contexto da crise climática, o *greenwashing* **do setor mineral atua como uma ferramenta de desinformação que distorce a percepção pública sobre o real impacto da mineração**, criando uma falsa sensação de progresso que, em diversas instâncias, atrasa ações climáticas urgentes e necessárias.

Maquiagem verde sob medida *(tailored greenwashing)*

O conceito de “maquiagem verde sob-medida” (*tailored greenwashing*) descreve a capacidade de uma mesma corporação produzir versões diferentes de seu discurso ambiental para públicos distintos — investidores, consumidores, órgãos reguladores e comunidades atingidas —, ajustando o que revela e o que omite conforme o interlocutor.

Estudos acadêmicos mostram que o *greenwashing* é um “termo guarda-chuva” que reúne formas variadas de comunicação ambiental enganosa, sendo a divulgação seletiva de informações positivas, acompanhada da omissão de impactos negativos, uma das mais comuns.^[6]



Imagem: Shutterstock/Master1305

Essa modulação é possível porque a cadeia do *greenwashing* envolve múltiplos atores — empresas, consultorias, agências de publicidade, certificadoras e veículos de mídia —, o que permite calibrar a mensagem para cada audiência. Em ampla revisão sobre o tema, pesquisadores apontam que, longe de arrefecer, a prática se sofisticou e se disseminou, sem sinais de esgotamento.^[2]

No setor mineral, isso se traduz em selos e relatórios de “alumínio verde”, “lítio verde” ou “mineração sustentável” voltados ao mercado internacional, enquanto, no território, a mesma operação acumula passivos ambientais, violações de direitos e numerosos conflitos, um descompasso deliberado fabricado por máquinas poderosas de propaganda, comunicação e profissionais qualificados contratados por mineradoras multimilionárias.

Como destacado por **Maurício Angelo**, diretor deste **Observatório**, em sua dissertação de mestrado defendida na Universidade de Brasília (2024), a mineração é uma atividade **“essencialmente finita, não renovável e que envolve a destruição irreversível de montanhas, aquíferos, cavernas, florestas e todo o ecossistema afetado diretamente, com o uso de explosivos e máquinas pesadas de grande porte”**. Assim, esta seria exatamente a antítese, o oposto do que a mineração gosta de se vender e se apresentar, incluindo o disputadíssimo e gasto conceito de “desenvolvimento sustentável”.

Na base da mineração brasileira, o histórico do setor, também destacado em capítulo dedicado ao tema na mesma dissertação, não entrega sequer o prometido “desenvolvimento” e tampouco “sustentabilidade”, já que seria impossível para a mineração oferecer algo que vai contra a sua própria essência de atuação. Como lembra Ignacy Sachs, **“o desenvolvimento sustentável é incompatível com o jogo sem restrições das forças do mercado”**.^[7]

Para sustentar o rótulo, o setor se ampara no que a economia do meio ambiente chama de sustentabilidade “fraca” — que trata o capital econômico, o natural e o social como “inteiramente intercambiáveis ou intersubstituíveis” —, em oposição à sustentabilidade “forte”, que exige que “pelo menos os serviços do ‘capital natural’ sejam mantidos constantes”. **É essa substituição conceitual que permite vender como “verde” o que é, na origem, a exaustão de um bem não renovável**.^[45]

O que é desinformação?

Diferente da informação incorreta (*misinformation*), que pode ser compartilhada sem má-fé, a **desinformação pressupõe uma "cadeia produtiva de mentiras" financiada e organizada**. No âmbito socioambiental, ela funciona como um modelo de negócios que busca atrasar, enfraquecer ou impedir políticas de proteção ambiental e a regulação de setores poluentes como a mineração, frequentemente por meio da propagação de narrativas falsas.



Por isso, a desinformação não deve ser confundida com um erro pontual ou *fake news* isolada. Trata-se de uma **tática sistêmica e deliberada de criação e disseminação** de informações falsas, imprecisas, manipuladas ou tiradas de contexto com o objetivo de causar dano, obter vantagem econômica ou política, e confundir a opinião pública. Um exemplo: embora as empresas de combustíveis fósseis soubessem, desde o final dos anos 1950, dos impactos da queima de combustíveis fósseis sobre o clima, optaram por lançar uma sofisticada campanha para confundir a opinião pública e obstruir a ação climática em defesa de seus lucros. Um memorando vazado do **American Petroleum Institute** revelou seus objetivos: que “a vitória será alcançada” quando o cidadão médio e a mídia “compreenderem” as incertezas da ciência climática”, e “aqueles que promovem o tratado de Kyoto com base na ciência vigente pareçam estar fora de contato com a realidade”.^[8]

American Petroleum Institute. “It costs a lot to live today...” Publicidade publicada em *The Covington News*, Covington (GA), 13 out. 1955, p. 22. Disponível no acervo Georgia Historic Newspapers.



A desinformação é generalizada no setor extrativista, desde a seleção estratégica de incertezas na ciência climática até a exibição seletiva de reduções de emissões em uma região enquanto essas aumentam silenciosamente em outra. Essas narrativas evoluíram para **discursos mais sofisticados de “atraso” (delay)**, que aceitam a existência das mudanças climáticas, mas utilizam argumentos econômicos ou de suposta soberania para justificar a manutenção do status quo exploratório.^[9]

Alguns chamam isso de “*futurewashing*”: a adoção de metas de carbono neutro de longo prazo sem quaisquer objetivos ou etapas de ação para o curto e médio prazo. Além de não serem juridicamente vinculantes, os mecanismos dessas metas frequentemente se apoiam em métodos como sequestro de carbono e compensações que carecem de consenso científico e confiabilidade como soluções viáveis para alcançar emissões líquidas zero em termos agregados.^[2]

A desinformação climática, em particular, é o conteúdo enganoso que “questiona a existência ou os impactos das mudanças climáticas [...]; deturpa dados científicos, inclusive por omissão ou seleção tendenciosa de estudos [...]; ou divulga falsos esforços em prol de metas climáticas”.^[10]

Os discursos de “atraso” (*climate delay*) são hoje a forma predominante de obstrução. Em tipologia que se tornou referência, Lamb e colegas identificam doze discursos que “aceitam a existência das mudanças climáticas, mas justificam a inação ou os esforços inadequados”, organizados em quatro estratégias: redirecionar responsabilidade, defender mudanças não transformadoras, enfatizar os efeitos negativos da ação climática e render-se à suposta inevitabilidade do aquecimento.^[11]

Na América Latina, esse repertório foi mapeado sob o conceito de gaslighting — “a manipulação sistemática para fazer duvidar da realidade percebida”. A pesquisa regional registrou que 96% das frases desinformantes “reproduzem discursos retardistas”, sendo a narrativa do gás fóssil como “combustível de transição” a mais frequente. No Brasil, “27% das notícias analisadas [...] têm desinformação sobre a transição energética”, e “as fontes que mais promoveram desinformação foram representantes da indústria (46%)”.^{[12][13]}

Para combater esse cenário, dez países assinaram na COP 30 a “Declaração sobre Integridade da Informação sobre a Mudança do Clima”, comprometendo-se a “proteger as pessoas que reportam e pesquisam questões climáticas” e instando o setor privado a “garantir práticas publicitárias transparentes e responsáveis”.^[14]

Tudo isso confirma que a desinformação climática “não é um erro: é um modelo de negócio”, sustentado por uma “cadeia produtiva de mentiras, um sistema que transforma engano em lucro, manipulação em poder e confusão em influência”.^[15]



Imagem: Shutterstock/Master1305

Negacionismo mineral

O negacionismo na mineração moderna, como definido por Angelo (2024), é sutil e perverso. Ele não nega a ciência do clima, mas se apropria dela para reafirmar a centralidade da mineração como pilar da transição energética, ignorando o sofrimento humano e o amplo dano ambiental.

Empresas e governos reconhecem impactos e desastres apenas como eventos técnicos e isolados, **negando a inviabilidade do respeito aos modos de vida nos territórios atingidos e os impactos irreversíveis da mineração.**

É uma estratégia de *gaslighting* coletivo: **fazer as vítimas duvidarem da própria realidade de contaminação e de perda**, e tentar impor a ideia de que a própria vida daquela comunidade, cidade ou região depende da mineração — agora apresentada como mais do que essencial, inescapável e positiva.

Ao cobrir a expansão do lítio e de outros minerais críticos, o **Observatório da Mineração** identificou um **padrão de silenciamento**: a indústria nega sistematicamente que suas operações pioram a qualidade de vida local.

Foto de Isis Medeiros.
Composição:
Júlia Brancaglione Cristofi



No Jequitinhonha, o “boom” do lítio é celebrado pelo mercado, mas negacionista ao ocultar que, na ponta da extração, o que ocorre é o encarecimento do custo de vida, a restrição do acesso à saúde e a pressão sobre recursos hídricos já escassos — agravando a crise climática de uma região que já registrou a mais alta temperatura da história do Brasil, em Araçuaí, em 2023, com 44,8°C.^[16]

Essa narrativa ignora que o setor minero-siderúrgico, de ponta a ponta, é responsável por quase 30% das emissões globais diretas e indiretas de gases de efeito estufa, além de causar impactos irreversíveis que retiram a oportunidade de desenvolvimento pleno de gerações futuras.

Foto de Isis Medeiros.

Uma das responsáveis pela crise climática e cúmplice pelo estado crítico do planeta, a mineração precisa ignorar o seu histórico para se vender como algo diferente do que realmente é. Ainda que aparentemente sofisticado, este é puro negacionismo. A narrativa dominante do setor mineral nos últimos anos.



Foto de Isis Medeiros.
Composição:
Júlia Brancaglione Cristofi.

Como a mineração vende a ideia de sustentabilidade

A “sustentabilidade” virou a principal mercadoria do setor mineral, muitas vezes vendida com mais empenho do que o próprio produto.

Liderando o setor está o IBRAM (Instituto Brasileiro de Mineração), que promete que a mineração será a “**salvação climática**” e garantirá a redução de emissões, posicionando a Amazônia como centro da mineração global sustentável.^[17] Essa retórica, descolada da realidade e dos desastres recentes, tenta vender a causa do problema (o extrativismo intensivo) como a solução, confundindo a opinião pública e os tomadores de decisão sobre os reais impactos da mineração na floresta.

A estratégia é explícita: “**O pacote de iniciativas do Instituto Brasileiro de Mineração (Ibram) para tentar convencer que a mineração no país é ‘sustentável’** e a expansão dos minerais críticos será capaz de conter a crise climática foi ampliado e direcionado para ações relacionadas com a COP 30”, como destacou matéria especial do **Observatório da Mineração** em 2025.^[17]



O setor mineral sistematicamente tem adotado estratégias discursivas elaboradas para se reposicionar como essencial à “transição energética” e à “economia verde”. Apropria-se de termos como “alumínio verde”, “mineração sustentável” ou “lítio verde” para justificar a expansão de fronteiras extrativas, muitas vezes ocultando os severos impactos socioambientais locais dessas atividades.^[18]

Arte: Julia Cristof.
Imagens: Shutterstock/
Master1305

Como já destacado, essa narrativa busca criar um paradoxo onde a solução para a crise climática dependeria necessariamente da intensificação da mineração, omitindo as violações de direitos humanos e a degradação ambiental associadas. É o uso do conceito de “solucionismo” tecnológico e de mercado para maquiar a continuidade de um modelo exploratório predatório.

Isso acontece quando mineradoras, como a Vale,^[19] utilizam a publicidade para destacar iniciativas de responsabilidade social que, proporcionalmente, representam uma fração ínfima de seus lucros, enquanto os investimentos reais em segurança e mitigação de danos permanecem insuficientes. Isso mostra como a narrativa de “floresta em pé”, quando feita pelo setor mineral, serve para desviar o foco da desproporção entre a extração de riqueza e o retorno socioambiental.

A desproporção é gritante: “a Vale teve, entre 2015, ano do desastre de Mariana, e o 2º trimestre de 2025, um acumulado de cerca de R\$ 335 bilhões de lucro líquido. O valor é mais de 330 vezes maior que o R\$ 1 bilhão ‘em ações socioambientais, pesquisa e desenvolvimento e incentivo à cultura’ que a empresa diz ter investido na região amazônica na última década”, destacou o **Observatório da Mineração** em 2025.^[19] Na COP 30, onde a empresa se fez onipresente, “o pequeno detalhe de que a Vale figura entre as maiores emissoras de gases de efeito estufa do mundo, fina contradição, não foi mencionado. O slogan poderia ser trocado por ‘onde tem crise climática, a Vale está’”.^[20]

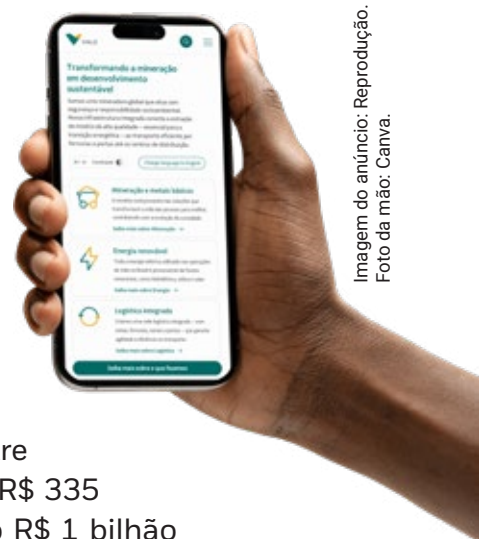


Imagem do anúncio: Reprodução.
Foto da mão: Canva.

Um dos estudos mais recentes sobre o tema, que inclui todo o setor mineral brasileiro, é do Laboratório de Estudos de Internet e Redes Sociais (NetLab) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), no relatório chamado “*Greenwashing* na Transição Energética: Como anúncios no LinkedIn distorcem o debate climático e legitimam práticas insustentáveis”.



Dos **2.800 anúncios** analisados pela UFRJ, **1.476 (52,7%)** apresentavam indícios de *greenwashing*. O setor de **mineração** é o que apresenta o **maior percentual de anúncios com *greenwashing*, com 88,6% (78 de 88)**. O levantamento destaca:

“A mineradora Vale, uma das maiores mineradoras do mundo e uma das principais anunciantes com indícios de *greenwashing* da amostra, promove o mito da ‘mineração sustentável’ em seus anúncios ao utilizar o pretexto de apoiar a transição energética por meio da extração da matéria-prima utilizada em parques eólicos e solares.”

O caso da Norsk Hydro também é emblemático. Enquanto a **gigante norueguesa vende ao mercado global** a imagem do “**alumínio de baixo carbono**” focando na COP 30, evento no Brasil que foi o ápice recente dessa estratégia compartilhada, **a Hydro silencia sobre os passivos ambientais históricos em Barcarena (PA)**. O produto é vendido como limpo, mas o território segue contaminado.^[21]

No caso do “alumínio verde”, “a multinacional escolheu a popular cantora **Fafá de Belém** para ser a cara da propaganda da empresa nas ações voltadas para a COP 30. Essa estratégia pode ser classificada como *greenwashing* ou lavagem verde, segundo especialistas e pesquisadores que analisam as ações da mineradora”.^[21] Para a professora Rosa Acevedo Marin (UFPA), “os créditos da Hydro Alunorte estão em elevação e parecem apagar o seu histórico de contaminador, autor de desastres e crimes ambientais”.^[21]



Campanha publicitária da Hydro em 2025/Reprodução

Outro exemplo é a mineradora britânica Anglo American, no projeto Minas-Rio, que ampliou massivamente sua propaganda sustentável em canais de mídia, enquanto as comunidades vizinhas ao empreendimento em Conceição do Mato Dentro denunciavam violações de direitos humanos, adoecimento e insegurança hídrica. A sustentabilidade, portanto, é vendida como um selo no produto final, enquanto o processo produtivo continua gerando zonas de sacrifício.^[22]

O contraste entre prêmios e realidade é emblemático: “a mineradora acaba de ser eleita ‘Empresa do Ano’ no setor mineral na categoria ‘ESG’ (...) entre as firmas de grande porte (...). Quem convive com os impactos da atuação da empresa, porém, conta uma história bem diferente do que os prêmios recebidos e as ações de propaganda da mineradora mostram”.^[22] Organizações de atingidos sintetizam: “por trás da fachada verde, esconde-se um longo legado de desapropriação colonial e violência racializada”.^[22]

O caso do lítio é exemplar. Desde sua chegada ao Vale do Jequitinhonha, a Sigma Lithium vende o projeto como “verde”, “sustentável”, com “zero químicos”, “zero água potável”, “zero rejeitos” e “100% de prosperidade” para a região — reforço que ganhou um rótulo de impacto na COP 28, em Dubai, quando “a Sigma apresentou ao mundo a extração de lítio em sua planta com o que chama de ‘quíntuplo-zero’”.^[18] Especialistas destacam o peso do marketing: “o que diferencia a Sigma é que ela tem esse *marketing* robusto, então toma e cria esse pacote de ações dentro da mineradora e vende essas práticas de forma comercializada”.^[18] A própria documentação de licenciamento, contudo, contradiz a narrativa de “zero rejeitos”: a produção anual chegará a 3,38 milhões de toneladas de rejeito por ano, segundo a Semad.^[18]

Foto de Isis Medeiros.
Composição:
Júlia Brancaglione Cristofí.

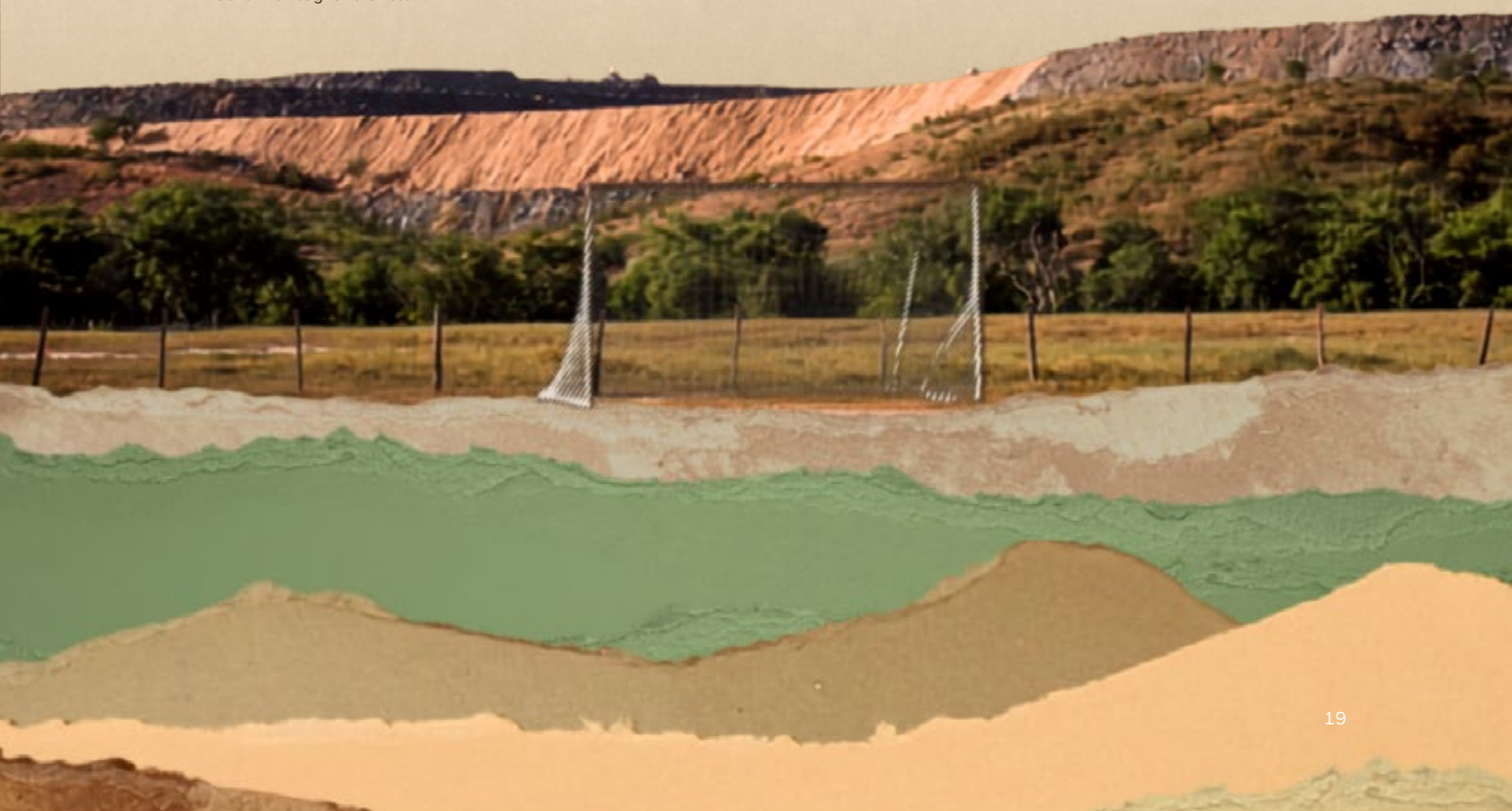


A “realidade operacional” contrasta com a propaganda. Auditores federais do trabalho “interditaram parte das operações da maior mina de lítio do Brasil, operada pela Sigma Lithium, após encontrarem uma série de irregularidades graves”, com risco classificado como “extremo” nas pilhas de rejeito e “ruptura parcial de talude atrás da escola municipal infantil, na comunidade de Poço Dantas”.

[23] O próprio fundador da empresa, Calvyn Gardner, denunciou ao **Observatório da Mineração** que “a irregularidade mais grave é o fato de a Sigma não seguir o plano de lavra aprovado pela Agência Nacional de Mineração (ANM), especialmente no que diz respeito à estabilidade das paredes das cavas”, enquanto a ANM alegava não haver recursos para fiscalizar. [24] Moradores relataram situação “infernal”, com operação noturna mantida a despeito de decisão judicial que determinava a suspensão, [25] e a empresa respondeu às denúncias rotulando-as como “fake news”. [26]

Esse padrão se conecta a uma narrativa maior, a dos “carros neutros em carbono”. Como observa o geógrafo Klemens Laschefski, “o discurso sobre a descarbonização permitiu que as empresas siderúrgicas, energéticas e mineradoras, anteriormente consideradas as principais responsáveis pelas crises ambientais globais, reduzissem o debate ambiental à fórmula química CO₂”, de modo que “não só conseguiram superar a sua imagem de vilãs e posicionar-se como protagonistas na luta contra as mudanças climáticas, como também desacreditar e silenciar os críticos”. [27] As vítimas dessa apropriação, lembra o autor, “não são os beneficiários da transição energética — os proprietários de carros elétricos, entre outros —, mas sim os povos indígenas e as comunidades tradicionais”. [27]

Foto de Isis Medeiros.
Composição:
Júlia Brancaglione Cristofi.



Outro caso emblemático é o da petroquímica **Braskem**, responsável pelo afundamento do solo em Maceió (AL) que afetou mais de 60 mil pessoas e é considerado um dos piores desastres em área urbana do mundo. Enquanto bairros inteiros eram evacuados, “a Braskem foi uma das empresas presentes na Conferência do Clima das Nações Unidas, a COP 28 (...) ao lado de Vale, Petrobras e Syngenta, campeãs do capitalismo verde, consciente e sustentável”. Em seu site, a Braskem se orgulha (...) em ter reduzido “em mais de 17% a intensidade de emissões de gases de efeitos estufa entre 2008 e 2020”, ao passo que, na prática, “o desastre de grandes proporções que continua a se agravar em Maceió e as ações de reparação absolutamente insatisfatórias são um mero detalhe para a máquina de propaganda global de greenwashing da empresa”.^[28]

A lógica que sustenta esses discursos é o ESG transformado em vitrine. Para o gestor Fabio Alperowitch, pioneiro do tema no Brasil, “é mentira que o mercado olha para o meio ambiente. É totalmente mentira que o mercado olha para mudanças climáticas”. Segundo ele, as empresas “divulgam o que é bom e escondem o que é ruim”, e “uma empresa cria ‘metas ESG’ e acha que pode dizer que é sustentável”. Sem regulação mais forte, conclui, o mercado “vai fazer *greenwashing* e ficar em questões superficiais”.^[29]

Os números desmentem a retórica da “mineração de baixo carbono”. “A cadeia minero-siderúrgica emitiu 107,6 milhões de toneladas de CO₂ e em 2020”, e as “soluções de mercado” defendidas pelo setor — sobretudo a precificação e a compra de créditos de carbono — “não têm surtido os efeitos esperados em regiões onde essa implementação está mais madura, como a Europa”, onde a indústria “preferiu comprar créditos de carbono do que fazer a transformação tecnológica necessária”.^[30]

Foto: Joédson Alves/
Agência Brasil



Esse modelo agora se institucionaliza na política de minerais críticos. Para o Observatório do Clima, instrumentos como o Certificado de Mineração de Baixo Carbono criam “risco de certificação formal sem redução efetiva de emissões, distorcendo sinais de mercado e favorecendo *greenwashing* regulatório”, repetindo um modelo que “aumenta incentivos fiscais sem contrapartidas” e “favorece propaganda sem redução de emissões”.^[31]

No plano regulatório, o recuo da Comissão de Valores Mobiliários (CVM) agrava o cenário. Ao tornar facultativa a transparência climática, avalia o jurista Bruno Teixeira Peixoto, “o regulador brasileiro não fomenta o tão discutível livre mercado; ele subsidia a assimetria informacional e institucionaliza o *greenwashing*”, consolidando a “crônica de um *greenwashing* anunciado”.^[32]

Neste contexto, outra tática observada por empresas é o uso do chamado “greenhushing” (ou silêncio verde). Com o aumento da regulação jurídica e das denúncias de *greenwashing*, muitas corporações estão adotando o *greenhushing* — a omissão deliberada ou a ocultação de suas metas e dados ambientais para evitar o escrutínio público e mitigar riscos de litígios climáticos. Ao não serem obrigadas a relatar dados padronizados, as mineradoras optam pelo silêncio estratégico sobre seus passivos, o que pode configurar uma grave desinformação por omissão, ferindo o direito da sociedade à informação transparente.

Por fim, o desfecho da COP 30, em Belém, evidenciou os limites desse discurso. Com presença massiva do lobby fóssil e mineral — “com direito a credenciais concedidas pelo próprio governo brasileiro no caso do IBRAM” —, a conferência terminou sem um “mapa do caminho” claro para a saída dos combustíveis fósseis, confirmando que, para o setor, a sustentabilidade segue sendo, antes de tudo, uma peça de comunicação.^[33]



Esse esforço de venda aparece, com todas as letras, nas falas dos próprios dirigentes do setor. Indagado se a mineração pode ser sustentável, o presidente do IBRAM, Raul Jungmann, reconhece: “Se você olhar estritamente a extração do minério, ela não é sustentável [...]. Porque ele é finito. Mas se você considerar a cadeia e as funcionalidades, sim. Ela é e pode vir a ser mais sustentável”.^[7]

O diretor de Relações Institucionais do IBRAM, Rinaldo Mancin, desloca o conceito para o tempo: “Se abrirmos nossa mente e pensarmos um conceito de deixar um legado positivo, território transformado, investimento em educação, investimento em saúde, bons empregos, a gente consegue trazer o conceito de sustentabilidade mais próximo do setor mineral”.^[7]

A Vale, responsável pelos rompimentos de Mariana e Brumadinho, apresenta-se como “líder em mineração sustentável”.

Para sua diretora de Sustentabilidade Corporativa, Camilla Lott, isso é “uma ambição declarada” inscrita na “narrativa cultural” da empresa; já o vice-presidente Alexandre D'Ambrosio chega a afirmar que **“a Amazônia não deve ser vista como um santuário que não pode ser explorado”** e que a Vale criou um modelo de mineração que “é copiado até por outros países”.^[7]

Vozes críticas ouvidas na mesma pesquisa de Maurício Angelo (2024) desmontam o discurso. Para o procurador do MPF Edmundo Netto, “esse avanço que as mineradoras colocam se situa no plano do discurso [...] essa responsabilidade ainda é infelizmente uma falácia no nosso país”; e o consultor da AMIG Waldir Salvador resume: “o conceito de sustentabilidade ainda é só conceito. Não se aplica. Na realidade, na prática, ele não existe”.^[7]

Na raiz da crítica, o líder indígena **Ailton Krenak** ataca “o mito da sustentabilidade”, que teria sido **“inventado pelas corporações para justificar o assalto que fazem à nossa ideia de natureza”**.^[7]

Como identificar as **estratégias** usadas pela indústria

Propagar desinformação e *greenwashing*, cada vez mais, é o *modus operandi* do setor mineral.

Alguns movimentos, no entanto, vêm antes da perfuração de cavas e do volume gigantesco de trabalhadores se mudarem para a região.

Estas são algumas das estratégias padrão mais comumente usadas pelo setor mineral para fazer avançar seus projetos a todo custo:



Cooptação de lideranças e divisão de comunidades:

O clássico colonial “dividir para conquistar” é uma das principais abordagens do setor mineral ao chegar nos territórios. Um exemplo disso é a atuação da Potássio do Brasil em Autazes, Amazonas: a empresa se aproximou de uma Associação Indígena Mura não localizada na região afetada e convenceu o apoio dessas comunidades ao projeto de mineração^[34], se sobrepondo à comunidade diretamente afetada — cuja terra está em processo de demarcação — e enfraquecendo a mobilização social.



Foto: Alass Derivas – @derivajornalismo para a APIB / Cobertura Colaborativa ATL 2022

Autopromoção institucional (astroturfing):

É o lobby disfarçado na criação de instituições, organizações ou falsos movimentos sociais para apresentar alguma licença social para operar, incluindo “atividade organizada com a intenção de criar a falsa impressão de um movimento espontâneo e de base popular [...], mas que, na realidade, é iniciado e controlado por um grupo ou organização ocultos”.^[10] Isso também ocorre a nível de Estado, como nas frentes parlamentares criadas para defender o setor, flexibilizar leis e atrair investimentos, a exemplo da “Frente Parlamentar da Mineração Sustentável”, criada e mantida com o apoio do IBRAM.^[35]

Desinformação intencional:

Também pode envolver compra de influência. É quando uma empresa financia supostos “especialistas” ou influenciadores para falar bem dos seus próprios projetos. Quanto mais relevante nas redes sociais uma pessoa é, mais longe chega a desinformação que ela propaga. Recentemente, o caso do Banco Master chamou a atenção: influenciadores receberam milhões de reais de Daniel Vorcaro, investigado por suposta fraude multibilionária, conforme apurações da Polícia Federal. Vorcaro também tem diversos negócios na mineração^[36] – para defender Vorcaro e o Banco Master e atacar o Banco Central.^[37]

Apropriação de pautas (woke-washing):

É a apropriação de termos de justiça social e valores progressistas de forma simbólica para promover a reputação de uma empresa”.^[10] São jogadas de marketing e campanhas de diversidade e inclusão, como o caso de Women in Mining,^[38] que busca destacar o papel das mulheres na mineração.



Foto: Getty Images/Magnifical Productions

A WIM se apresenta como^[39] **“uma associação constituída por voluntárias que acreditam no poder transformador da diversidade, da equidade e da inclusão no setor de mineração”**. A indústria da mineração precisa “atrair mulheres, acolher seus talentos fortes e reconhecer seu valor”, afirmam. Tendo o IBRAM como associada fundadora, a **Women in Mining é patrocinada por diversas empresas envolvidas em casos de impactos socioambientais**, violações de direitos e *greenwashing*, algumas destacadas nesse guia, como Vale, Hydro, Anglo American e BHP.

Há também o suposto “posicionamento antirracista” da Vale na mudança de nome da antiga mina “Capitão do Mato”,^[40] ao passo que a maioria dos afetados pelos rompimentos de suas barragens são pessoas negras.^[41]

Guerra de laudos e distorção técnica:

É quando as mineradoras pagam para produzir falsos laudos técnicos, confundindo a realidade perante a Justiça e a população. Isso ocorre em discursos dessas empresas com uso intensivo de jargões ou tecnicismos da indústria para induzir sensação de segurança sem qualquer evidência científica. A disputa entre laudos independentes e laudos por instituições e profissionais contratados por mineradoras é muito comum em casos de contaminação ambiental, a exemplo da Vale nos casos do Rio Doce e do povo indígena Xikrin no Pará^[42] e da multinacional canadense Kinross, que opera a maior mina de ouro do Brasil, em Paracatu (MG), cuja atuação suscita há décadas^[43] disputas sobre os impactos causados na saúde da população local, incluindo quilombolas.

A **“guerra de laudos”** é um obstáculo concreto: procuradores e defensores apontam “a dificuldade de construir provas técnicas robustas, já que as empresas poluidoras possuem vasta capacidade financeira para contestar laudos e manipular estudos”.

Como sintetiza o Ministério Público Federal, “valendo-se do poderio econômico o poluidor veicula desinformação que não diz respeito ao direito de liberdade de expressão, não possui o intuito de informar, mas sim de moldar um comportamento ou induzir uma realidade”.^{[44][45]}



Foto: Indígenas pescando no rio Xikrin contaminado, por Souza Xikrin, Djudjê-Kô, Brasil, 10.11.2021

Afirmações “*hedgeadas*”:

O uso de atenuantes como “Acreditamos que” antes de afirmações controversas para enquadrá-las como questão de opinião, ou para aparentar virtude excessiva quando as ações ou crenças apenas cumprem a lei. Essas afirmações geralmente carecem de evidências científicas, apresentam exigências legais ou verdades gerais como parte do sistema de crenças individual das empresas, ou convocam ação governamental antes de adotar práticas sustentáveis.^[46]

Intimidação judicial:

Outra estratégia que parece fazer parte de um *checklist* do setor mineral — e que o próprio **Observatório da Mineração** enfrentou recentemente com a Sigma Lithium.^[47] É a conversão de todo poder econômico e financeiro em escritórios de advocacia focados em intimidar, tentar censura prévia e ameaçar levar para os tribunais uma atuação legítima, seja jornalística, de grupos de cientistas, de ONGs ou de movimentos sociais.

Falsas soluções:

São aquelas promessas de compensação que as mineradoras insistem em fazer, mas que retiram direitos e não possuem qualquer garantia de reparação integral aos territórios ou às memórias das vítimas. É reduzir a reparação a uma mera transação financeira ou protocolar, limitada ao que exige a lei e utilizando propaganda em cima de requisitos básicos e ações que a empresa simplesmente é obrigada a cumprir.



Chantagem econômica:

É quando o setor atua com seu poder econômico para barrar algum avanço de política pública, reforma fiscal ou regulação ambiental. Essa estratégia é geralmente acompanhada de um verdadeiro terrorismo discursivo, com falsas dicotomias ou afirmações fatalistas como “ou mineramos ali, ou o povo será deixado à miséria”.

Um exemplo é quando os **governos decidem aumentar os impostos** sobre o setor, o que normalmente gera reações extremas de mineradoras **ameaçando abandonar o país**, paralisar operações e gerar desemprego em massa. Na prática, essa **fuga não ocorre**, mas é um **blefe** já repetido em diversos **países da América Latina**, a exemplo de debates tributários recentes no Chile e no Peru.

Essa é uma forma de manipular a dependência econômica das áreas afetadas, a fim de convencer a sociedade de que a manutenção de privilégios fiscais para o setor mineral é algo essencial para o país — uma questão de soberania ou interesse público —, quando a realidade é o oposto: são lucros sendo privatizados em nome de interesses corporativos.

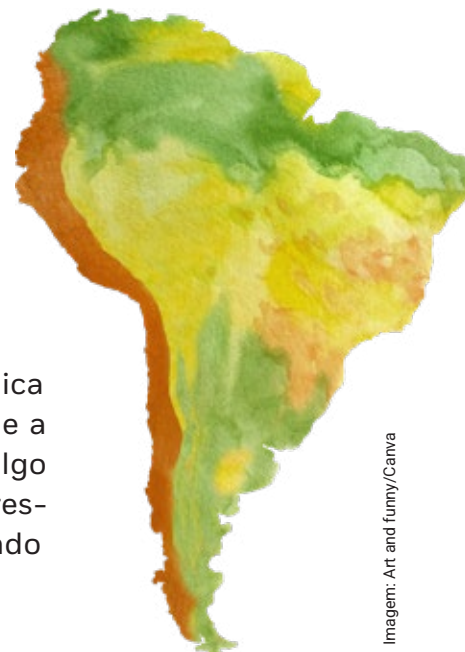
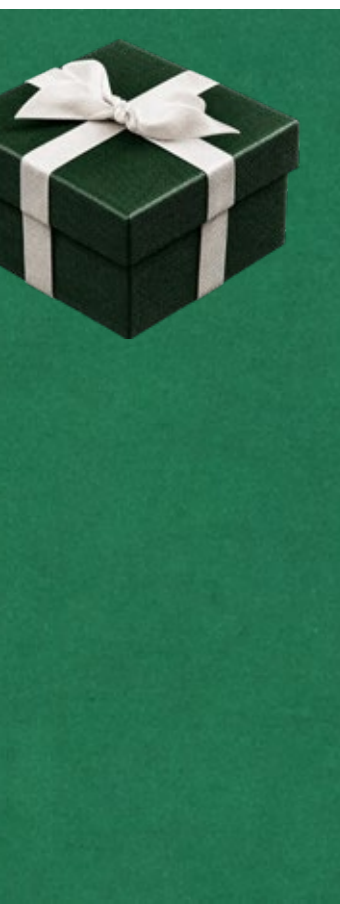


Imagem: Art and funny/Canva



Para além das táticas descritas acima, é útil reconhecer o repertório clássico da negação, sistematizado em cinco técnicas:

- “1) utilizar especialistas falsos;
- 2) usar falácias lógicas;
- 3) estabelecer expectativas impossíveis;
- 4) fazer cherry picking; e
- 5) espalhar teorias da conspiração”.^[10]

Combatendo o *greenwashing*: o que defendemos

O *greenwashing*, a desinformação e o negacionismo no contexto mineral devem ser entendidos como uma ameaça à integridade pública.

A criação de mecanismos concretos e independentes de efetiva responsabilização corporativa, somada ao monitoramento contínuo, são os principais caminhos que devem nos orientar frente à avalanche de desinformação financiada e intencionalmente propagada pelo setor mineral. E a tendência é que essas práticas se intensifiquem. Por isso, defendemos as seguintes recomendações:

Toda publicidade deve ser tratada como tal:

Propaganda não é informação técnica. O **Código de Defesa do Consumidor** deve ser usado para punir qualquer publicidade enganosa ou abusiva de mineradoras. Anúncios em veículos de imprensa precisam ter transparência total, com a informação disponível sobre quanto custou e matérias disfarçadas de reprodução de release ou publiteditorial precisam de avisos claros para além do padrão hoje adotado no mercado, que é confuso para o leitor.



Fotos de Isis Medeiros. Imagem da fechadura: Shutterstock/Master1305.

Defesa do Consumidor:

Defendemos a atualização de normas via SENACON (Secretaria Nacional do Consumidor) e a criação de marco legal específico para regulamentar o *greenwashing* nas relações de consumo.

No caso do setor mineral, a **publicidade enganosa deve ser punida com o rigor da lei**, acionando-se o Código de Defesa do Consumidor (CDC) quando houver **clara relação de consumo afetada indevida e ilegalmente**, e buscando a responsabilização civil e ambiental por meio do Ministério Público, CVM e órgãos competentes nas demais esferas.

No Executivo federal, a Procuradoria Nacional de Defesa da Democracia (PNDD/AGU) estrutura fluxos de “prevenção, identificação, análise e resposta judicial e extrajudicial” a conteúdos desinformativos, sempre em respeito à liberdade de expressão. ^{[48][49]}

Desmonetização das plataformas e moderação de conteúdo:

Exigir que as *Big Techs* adotem medidas que bloqueiem a monetização e anúncios ligados a negacionismo climático, mineral ou *greenwashing*, com a aplicação de rótulos de alerta e redução do alcance de conteúdos que violem o consenso científico e/ou a legislação ambiental. Para investigar a integridade de determinada informação, é importante saber quem a está financiando.

Quem bancou o estudo, o laudo, o relatório? Quem paga o influenciador ou o anúncio no LinkedIn^[15] e em qualquer rede, plataforma e veículo de imprensa que fala bem sobre o setor mineral?

É preciso que esses valores estejam disponíveis de forma clara e acessível a todos, com avisos e informação de qualidade disponível. Moderar conteúdo e prevenir o impacto da enxurrada de desinformação só será alcançado com regulação robusta, eficiente e fiscalização atuante, que não se curve aos interesses de *big techs*, as principais empresas do setor e sua máquina de *lobby* em Brasília e em diversas instâncias. ^[50]

Princípio da prevenção (*prebunking*):

A teoria da “inoculação” mostra que expor previamente o público às técnicas de manipulação — o *prebunking* — confere resistência psicológica à desinformação, com efeitos médios a grandes na proteção de crenças baseadas na ciência. Estudo conduzido em doze países, porém, alerta que a exposição à desinformação tem efeitos fortes e que inoculações isoladas oferecem proteção limitada, reforçando a necessidade de combiná-las com regulação e moderação.



O jornalismo rigoroso cumpre papel central nesse ecossistema, ao “seguir as declarações, verificar as ações e deixar que a comparação revele as inconsistências”.^{[51][50][52]} Não basta desmentir, é preciso educar a audiência, um dos objetivos deste próprio guia.

Explicar as formas de manipulação e desinformação normalmente usadas pelas empresas do setor mineral é uma estratégia para que o público aprenda a identificar essas táticas antes que elas viralizem e alcancem mais pessoas, disseminando ainda mais desinformação.

Garantia de proteção jurídica:

Defendemos a criação de redes de apoio jurídico especializado para orientar os defensores (lideranças, jornalistas e ativistas) para além das instâncias que hoje já existem, como o Observatório da Violência contra Jornalistas e Comunicadores Sociais e suporte jurídico da Associação Brasileira de Jornalismo Investigativo, para citar dois exemplos. **Apoiamos a provação de lei anti-SLAPP no Brasil, para blindar juridicamente defensores contra perseguição e assédio judicial corporativo.** Entendemos que a atuação conjunta^[48] do Ministério Público Federal (MPF), junto às Defensorias e à sociedade civil organizada, é uma das possíveis estratégias para iniciar a consolidação dessa rede. Afinal, a proteção de quem denuncia é incontornável: segundo a Global Witness, “pelo menos 142 ativistas ambientais foram mortos” no mundo em 2024, e “o Brasil é o quarto país do mundo que mais mata ativistas ambientais”. Daí a urgência de uma lei anti-SLAPP e de redes de apoio jurídico, como evidenciam casos recentes de assédio judicial contra veículos investigativos.^{[15][48]}

Transparência como condicionante:

Exigir de maneira clara e direta, em plataformas online, quanto de dinheiro público, subsídios e incentivos fiscais determinado projeto mineral recebe das autoridades, da esfera federal à municipal. É preciso se basear em métricas quantificáveis, verificáveis e existir a previsão legal e formal de reverter eventuais benefícios e incentivos fiscais caso a empresa infrinja leis e esteja envolvida sistematicamente em casos de violações socioambientais e de direitos humanos.





Conclusão

A transição energética e o aumento exponencial da demanda por minerais críticos e estratégicos criaram as condições ideais para a perpetuação da “propaganda verde” da indústria mineral.

O cenário geopolítico e econômico do planeta oferece o palco para que a mineração se coloque no centro das discussões e consiga em grande medida remodelar uma imagem fortemente abalada por uma série de desastres de grandes proporções no Brasil – casos de Mariana, Brumadinho e Braskem – e fora do Brasil, de um setor que sempre representou condições insalubres de trabalho e impactos socioambientais significativos em todas as regiões do planeta.

É nesse contexto que o *greenwashing*, a desinformação e as demais táticas listadas neste guia ganham tração. Identificar o cenário é o primeiro passo para modificá-lo. A mineração, base de diversas indústrias, pilar do capitalismo global e responsável por impactos sociais, ambientais e climáticos compatíveis com o tamanho da sua importância e extensão, não mudará o seu comportamento espontaneamente.

Para que isso aconteça, é preciso uma ação coordenada da sociedade e do poder público, incluindo imprensa, academia, ONG's, movimentos de base, ativistas, Ministério Público e diversos outros atores com conhecimento qualificado, técnico e publicamente disponível.

É neste sentido que esse guia foi produzido, a partir do acúmulo de mais de 10 anos em jornalismo, pesquisa e incidência do **Observatório da Mineração**. A crise climática cada dia mais grave, mais extrema e frequente, como comprovado pela ciência e pelos fatos, não permite mais o luxo da procrastinação.

Aceitar o *greenwashing* e o negacionismo mineral por seu valor de face, sem questionamentos, é aceitar a acelerada derrocada da chance de termos um planeta habitável em condições mínimas no futuro breve.

Referências

- [1] GRETA Thunberg diz que COP26 é “festival de *greenwashing*”; discussões em salas menores dificultam acesso de ONGs. G1, 2 nov. 2021. Disponível em: <https://g1.globo.com/meio-ambiente/cop-26/noticia/2021/11/02/greta-thunberg-diz-que-cop26-e-festival-de-greenwashing-discussoes-em-salas-menores-dificultam-acesso-de-ongs.ghtml>.
- [2] MONTGOMERY, A. Wren; LYON, Thomas P.; BARG, Julian. *No end in sight? A greenwash review and research agenda*. *Organization & Environment*, v. 37, n. 2, p. 221-256, 2024. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC11288790/>.
- [3] LABORATÓRIO DE PESQUISAS EM POLÍTICA AMBIENTAL E JUSTIÇA (LAPAJ) et al. Guia para atuação jurídica pela integridade da informação climática. [S. l.]: Rede de Parceiros pela Integridade da Informação sobre Mudança do Clima, 2025. Disponível em: https://integridadeclima.org/wp-content/uploads/jet-form-builder/68fc61f6fd79afe9607a3ec58f2e6ad1/2025/10/Guia-para-atuacao-juridica-pela-integridade-da-informacao-climatica_Web.pdf.
- [4] IDEC – INSTITUTO BRASILEIRO DE DEFESA DO CONSUMIDOR. Histórico: Justiça condena Gol por *greenwashing* em programas de compensação de carbono após ação do Idec. Idec, 3 jun. 2026. Disponível em: <https://idec.org.br/release/historico-justica-condena-gol-por-greenwashing-em-programas-de-compensacao-de-carbono-apos>.
- [5] RODRIGUES, Leo. Samarco, Vale, BHP e Renova são condenadas por “narrativa fantasiosa”. Agência Brasil, 7 ago. 2024. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/justica/noticia/2024-08/samarco-vale-bhp-e-renova-sao-condenadas-por-narrativa-fantasiosa>.
- [6] LYON, Thomas P.; MONTGOMERY, A. Wren. *The means and end of greenwash*. *Organization & Environment*, v. 28, n. 2, p. 223-249, 2015. DOI: 10.1177/1086026615575332. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1086026615575332>.
- [7] ANGELO, Maurício Gomes. Enquanto durarem os estoques: contradições da mineração como pilar da transição energética justa. 2024. 174 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Sustentável) — Universidade de Brasília, Brasília, 2024. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/51063>.
- [8] MERNER, L. Delta; MULVEY, Kathy; PETERSON, Laura; SHULMAN, Seth. *Decades of deceit: the case against major fossil fuel companies for climate fraud and damages*. Cambridge: Union of Concerned Scientists, 2025. Disponível em: <https://www.ucs.org/sites/default/files/2025-05/Decades-of-Deceit-full-report.pdf>.
- [9] MÉNDEZ, Génesis. *Gaslighting: ¿cómo se comporta la desinformación en transición energética en América Latina?* Climate Tracker, 29 maio 2025. Disponível em: <https://climatetrackerlatam.org/herramientas/como-se-comporta-la-desinformacion-en-transicion-energetica-en-america-latina/>.
- [10] AÇÃO CLIMÁTICA CONTRA A DESINFORMAÇÃO (CAAD). Guia de referência sobre desinformação climática. [S. l.: s. n.], [2023].
- [11] LAMB, William F. et al. *Discourses of climate delay*. *Global Sustainability*, v. 3, e17, p. 1-5, 2020. DOI: 10.1017/sus.2020.13. Disponível em: <https://www.cambridge.org/core/journals/global-sustainability/article/discourses-of-climate-delay/7B11B722E3E3454BB6212378E32985A7>.
- [12] MANZONI, Maximiliano et al. *Gaslighting: desinformación sobre la transición energética en América Latina y el Caribe*. Santiago: Climate Tracker América Latina, 2025.
- [13] RODRIGUES, Meghie. *Gaslighting: desinformação sobre a transição energética na América Latina e no Caribe* — Relatório Brasil. Santiago: Climate Tracker América Latina, 2025.
- [14] NAÇÕES UNIDAS NO BRASIL. Países assinam declaração pioneira na COP30 priorizando a integridade da informação nas Conferências Climáticas da ONU. Brasília: ONU Brasil, 13 nov. 2025. Disponível em: <https://brasil.un.org/>.
- [15] FALA – ESTÚDIO DE IMPACTO; AÇÃO CLIMÁTICA CONTRA A DESINFORMAÇÃO (CAAD). Integridade da informação climática. São Paulo: FALA – Estúdio de Impacto, nov. 2025. Disponível em: <https://mentiratempreco.com.br/wp-content/uploads/2025/11/Integridade-da-Informacao-Climatica.pdf>.
- [16] PASSARINI, Ígor. Boom do lítio no Jequitinhonha restringe acesso à saúde e aumenta o custo de vida para a comunidade local. Observatório da Mineração, 3 out. 2024. Disponível em: <https://observatoriodamineracao.com.br/boom-do-litio-no-jequitinhonha-restringe-acesso-a-saude-e-aumenta-o-custo-de-vida-para-a-comunidade-local/>.

[17] OBSERVATÓRIO DA MINERAÇÃO. Buscando mudar imagem do setor na COP 30, Ibram promete salvação climática e redução de emissões com Amazônia no centro da mineração global. Observatório da Mineração, 29 out. 2025. Disponível em: <https://observatoriodamineracao.com.br/descolado-da-realidade-ibram-promete-salvacao-climatica-e-reducao-de-emissoes-com-amazonia-no-centro-da-mineracao-global/>.

[18] PASSARINI, Ígor. *The greenwashing behind Brazil's lithium boom*. Observatório da Mineração, 17 out. 2024. Disponível em: <https://observatoriodamineracao.com.br/the-greenwashing-behind-brazils-lithium-boom/>.

[19] LAMBRANHO, Lúcio. Lucro da Vale é mais de 330 vezes maior do que investimentos da mineradora na área socioambiental na Amazônia. Observatório da Mineração, 10 nov. 2025. Disponível em: <https://observatoriodamineracao.com.br/lucro-da-vale-e-mais-de-330-vezes-maior-do-que-investimentos-da-mineradora-na-area-socioambiental-na-amazonia/>.

[20] ANGELO, Maurício. Crônicas da COP 30: onde tem crise climática, a Vale está. Observatório da Mineração, 22 nov. 2025. Disponível em: <https://observatoriodamineracao.com.br/cronicas-da-cop-30-onde-tem-crise-climatica-a-vale-esta/>.

[21] LAMBRANHO, Lúcio. Gigante norueguesa Norsk Hydro reforça discurso de “alumínio verde” em ações vinculadas à COP 30 e ignora impactos socioambientais no Pará. Observatório da Mineração, 12 nov. 2025. Disponível em: <https://observatoriodamineracao.com.br/gigante-norueguesa-norsk-hydro-reforca-discurso-de-aluminio-verde-em-acoes-vinculadas-a-cop-30-e-ignora-impactos-socioambientais-no-para/>.]

[22] LAMBRANHO, Lúcio. Comunidades atingidas pelo complexo Minas-Rio da Anglo American denunciam violações enquanto mineradora amplia propaganda “sustentável”. Observatório da Mineração, 8 out. 2025. Disponível em: <https://observatoriodamineracao.com.br/comunidades-atingidas-pelo-complexo-minas-rio-da-anglo-american-denunciam-violacoes-enquanto-mineradora-amplia-propaganda-sustentavel/>.

[23] LAMBRANHO, Lúcio. Pilhas de rejeito de lítio da Sigma têm risco “extremo” de desmoronamento e ruptura parcial ameaçou escola infantil, afirma MTE. Observatório da Mineração, 21 jan. 2026. Disponível em: <https://observatoriodamineracao.com.br/pilhas-de-rejeito-de-litio-da-sigma-tem-risco-extremo-de-desmoronamento-e-ruptura-parcial-ameacou-escola-infantil-afirma-mte/>.

[24] ANGELO, Maurício; LAMBRANHO, Lúcio. Exclusivo: fundador da Sigma Lithium denuncia irregularidades e falta de segurança nas operações da mineradora em MG; ANM diz que acabou o dinheiro para fiscalização. Observatório da Mineração, 10 dez. 2025. Disponível em: <https://observatoriodamineracao.com.br/exclusivo-fundador-da-sigma-lithium-denuncia-irregularidades-e-falta-de-seguranca-nas-operacoes-da-mineradora-em-mg-anm-diz-que-acabou-o-dinheiro-para-fiscalizacao/>.

[25] LAMBRANHO, Lúcio. Relato fala em situação “infernal” enquanto Sigma mantém operação noturna em mina de lítio e descumpre decisão judicial. Observatório da Mineração, 27 maio 2026. Disponível em: <https://observatoriodamineracao.com.br/relato-fala-em-situacao-infernal-enquanto-sigma-mantem-operacao-noturna-em-mina-de-litio-e-descumpre-decisao-judicial/>.

[26] LAMBRANHO, Lúcio. ANM discorda sobre interdição de pilhas da Sigma, mas emitiu dez autos de infração por falta de drenagem adequada. Observatório da Mineração, 5 fev. 2026. Disponível em: <https://observatoriodamineracao.com.br/anm-discorda-sobre-interdicao-de-pilhas-da-sigma-mas-emitiu-dez-autos-de-infracao-por-falta-de-drenagem-adequada/>.

[27] LASCHEFSKI, Klemens. Os territórios vítimas dos carros “neutros em carbono”. Observatório da Mineração, 20 out. 2025. Disponível em: <https://observatoriodamineracao.com.br/os-territorios-vitimas-dos-carros-neutros-em-carbono/>.

[28] ANGELO, Maurício. Enquanto Maceió continua a afundar, Braskem divulga seus “feitos sustentáveis” na COP 28. Observatório da Mineração, 1 dez. 2023. Disponível em: <https://observatoriodamineracao.com.br/enquanto-maceio-continua-a-afundar-braskem-divulga-seus-feitos-sustentaveis-na-cop-28/>.

[29] ANGELO, Maurício. “É mentira que o mercado olha para o meio ambiente”, diz especialista em ESG, nova obsessão de mineradoras. Observatório da Mineração, 15 set. 2022. Disponível em: <https://observatoriodamineracao.com.br/e-mentira-que-o-mercado-olha-para-o-meio-ambiente-diz-especialista-em-esg-nova-obsessao-de-mineradoras/>.

[30] ANGELO, Maurício. Mineradoras e siderúrgicas emitem 107 milhões de toneladas de CO2 por ano no Brasil e soluções de mercado não dão resultado. Observatório da Mineração, 11 ago. 2022. Disponível em: <https://observatoriodamineracao.com.br/mineradoras-e-siderurgicas-emitem-107-milhoes-de-toneladas-de-co2-por-ano-no-brasil-e-solucoes-de-mercado-nao-dao-resultado/>.

[31] LAMBRANHO, Lúcio. Política de minerais críticos aumenta incentivos fiscais sem contrapartidas, favorece propaganda sem redução de emissões e repete erros do modelo mineral brasileiro. Observatório da Mineração, 6 maio 2026. Disponível em: <https://observatoriodamineracao.com.br/politica-de-minerais-criticos-aumenta-incentivos-fiscais-sem-contrapartidas-favorece-propaganda-sem-reducao-de-emissoes-e-repete-erros-do-modelo-mineral-brasileiro/>.

[32] PEIXOTO, Bruno Teixeira. O recuo da CVM e o risco de *greenwashing* na mineração. Observatório da Mineração, 18 jun. 2026. Disponível em: <https://observatoriodamineracao.com.br/o-recuo-da-cvm-e-o-risco-de-greenwashing-na-mineracao/>.

[33] ANGELO, Maurício. Petroestado ditador da Arábia Saudita, sócio da Vale em minerais críticos e parceiro do governo Lula, é crucial para o fracasso da COP 30. Observatório da Mineração, 22 nov. 2025. Disponível em: <https://observatoriodamineracao.com.br/petroestado-ditador-da-arabia-saudita-socio-da-vale-em-minerais-criticos-e-parceiro-do-governo-lula-e-crucial-para-o-fracasso-da-cop-30/>.

[34] OBSERVATÓRIO DA MINERAÇÃO. Projeto da Forbes & Manhattan abre precedente para questionar o que é terra indígena no Brasil em favor de mineradoras. Observatório da Mineração, 7 abr. 2022. Disponível em: <https://observatoriodamineracao.com.br/projeto-da-forbes-manhattan-abre-precedente-para-questionar-o-que-e-terra-indigena-no-brasil-em-favor-de-mineradoras/>.

[35] ANGELO, Maurício. Aliados de mineradoras e do garimpo lançam “Frente Parlamentar da Mineração Sustentável” no Congresso. Observatório da Mineração, 24 mar. 2023. Disponível em: <https://observatoriodamineracao.com.br/aliados-de-mineradoras-e-do-garimpo-lancam-frente-parlamentar-da-mineracao-sustentavel-no-congresso/>.

[36] ANGELO, Maurício; LAMBRANHO, Lúcio. Empresa vinculada ao banco Master tem 60 processos minerários em áreas de assentamentos rurais. Observatório da Mineração, 26 mar. 2026. Disponível em: <https://observatoriodamineracao.com.br/empresa-vinculada-ao-banco-master-tem-60-processos-minerarios-em-areas-de-assentamentos-rurais/>.

[37] LOPES, Cristiano Aguiar. O caso Banco Master, os influenciadores pagos e a crise da autoridade jornalística. Observatório da Imprensa, 15 jan. 2026. Disponível em: <https://www.observatoriodaimprensa.com.br/midia/o-caso-banco-master-os-influenciadores-pagos-e-a-crise-da-autoridade-jornalistica/>.

[38] INSTITUTO BRASILEIRO DE MINERAÇÃO (IBRAM). Especial Diversibram 2026 | Ana Sanches: “Diversidade não é pauta paralela, é régua de excelência”. IBRAM, 4 mar. 2026. Disponível em: <https://ibram.org.br/noticia/diversibram-2026-ana-sanche-diversidade/>.

[39] WOMEN IN MINING BRASIL (WIM Brasil). WimBrasil. [S. l.], [s. d.]. Disponível em: <https://www.wimbrasil.org/>. [40] EX-CAPITÃO do Mato: Vale muda o nome de mina e barragem em Nova Lima. O Tempo, Contagem, 5 set. 2023. Disponível em: <https://www.otempo.com.br/economia/ex-capitao-do-mato-vale-muda-o-nome-de-mina-e-barragem-em-nova-lima-1.3228980>.

[41] CONSTANTE, Paula. Racismo estrutural: mulheres negras estão entre as mais atingidas pelo rompimento da barragem da Vale. Instituto Guaicuy, 27 fev. 2026. Disponível em: <https://guaicuy.org.br/racismo-estrutural-mulheres-negras-estao-entre-as-mais-atingidas-pelo-rompimento-da-barragem-da-vale/>.

[42] ANGELO, Maurício. Após anunciar desistência, Vale agora quer minerar no entorno da terra indígena Xikrin no Pará. Observatório da Mineração, 17 nov. 2021. Disponível em: <https://observatoriodamineracao.com.br/apos-anunciar-desistencia-vale-agora-quer-minerar-no-entorno-da-terra-indigena-xikrin-no-para/>.

[43] ANGELO, Maurício. Maior barragem do Brasil — 60 vezes a de Brumadinho — é alvo de investigação: exploração de ouro da Kinross em MG deve acabar em 2030. Observatório da Mineração, 12 mar. 2020. Disponível em: <https://observatoriodamineracao.com.br/maior-barragem-do-brasil-60-vezes-a-de-brumadinho-e-alvo-de-investigacao-exploracao-de-ouro-da-kinross-em-mg-deve-acabar-em-2030/>.

[44] REDE DE PARCEIROS PELA INTEGRIDADE DA INFORMAÇÃO SOBRE MUDANÇA DO CLIMA (RPIIC). Síntese do I Seminário da RPIIC: diálogos sobre litigância climática e desinformação. [S. l.]: RPIIC, 30 set. 2025.

[45] AGUIAR, Eduardo Henrique de Almeida. Litigância climática e desinformação. Apresentação no I Seminário da RPIIC. [S. l.]: MPF; RPIIC, 30 set. 2025.

[46] LEONHARDT, Carina; GUERTLER, Katherine. *Unearthing corporate greenwashing: a content analysis of sustainability reporting in the mining sector*. Tripodos, Barcelona, n. 57, p. 78-97, 2025. Disponível em: https://tripodos.com/index.php/Facultat_Comunicacio_Blanquerna/article/view/1652.

[47] ANGELO, Maurício. Sigma Lithium tenta intimidar e censurar o Observatório da Mineração. Observatório da Mineração, 8 maio 2025. Disponível em: <https://observatoriodamineracao.com.br/sigma-lithium-tenta-intimidar-e-censurar-o-observatorio-da-mineracao/>.

[48] LABORATÓRIO DE PESQUISAS EM POLÍTICA AMBIENTAL E JUSTIÇA (LAPAJ) et al. Guia para atuação jurídica pela integridade da informação climática. [S. l.]: Observatório da Mineração, 2025. Disponível em: https://observatoriodamineracao.com.br/wp-content/uploads/2025/11/Guia-para-atuacao-juridica-pela-integridade-da-informacao-climatica_Web.pdf.

[49] BRASIL. Advocacia-Geral da União. Procuradoria Nacional de Defesa da Democracia. Fluxo de combate à desinformação PNDD: instrução para CONJURs e ASCOMs. [Brasília]: AGU, [2025].

[50] SPAMPATTI, Tobia; HAHNEL, Ulf J. J.; TRUTNEVYTE, Evelina; BROSCHE, Tobias. *Psychological inoculation strategies to fight climate disinformation across 12 countries*. *Nature Human Behaviour*, v. 8, n. 2, p. 380-398, 2024. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10896732/>.

[51] TRABERG, Cecilie S.; ROOZENBEEK, Jon; VAN DER LINDEN, Sander. *Psychological inoculation against misinformation: current evidence and future directions*. *The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science*, v. 700, n. 1, p. 136-151, 2022. DOI: 10.1177/00027162221087936. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/00027162221087936>.

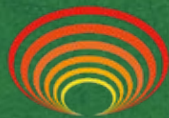
[52] PARRA, Francisco; TAVERA, Esteban. *El periodismo como antídoto frente a la desinformación en transición energética: guía para periodistas*. Santiago: Climate Tracker América Latina, 2025.

[53] ANGELO, Maurício. Observatório da Mineração publica diretriz sobre uso de inteligência artificial. Observatório da Mineração, 16 mar. 2026. Disponível em: <https://observatoriodamineracao.com.br/observatorio-da-mineracao-publica-diretriz-sobre-uso-de-inteligencia-artificial/>.

Transparência sobre o uso de inteligência artificial

Este guia observou a Diretriz sobre uso de inteligência artificial do Observatório da Mineração. Ferramentas de IA foram utilizadas estritamente em funções auxiliares previstas na diretriz — apoio à pesquisa e ao cruzamento de fontes, leitura e resumo de documentos extensos, formatação de referências e sugestões de revisão de texto —, sempre sob supervisão humana, cabendo a redação, a análise crítica e a responsabilidade editorial integralmente à equipe. Todas as citações e dados foram conferidos nas fontes originais. ^[53]

observatoriodamineracao.com.br



Observatório
da Mineração

Sobre o Observatório da Mineração

O Observatório da Mineração é um centro de jornalismo, pesquisa e incidência focado no setor extrativo fundado em 2015.

Pesquisamos e investigamos a participação da mineração na crise climática global e na transição energética, com foco em minerais críticos e estratégicos, e buscamos apontar caminhos possíveis para uma transição efetivamente justa.

Equipe do Guia

Maurício Angelo

Diretor Executivo e Coordenador

Juliana Meato

Consultora

Lúcio Lambranco

Repórter

Marcelo Santiago

Consultor

Assessoria jurídica:

Bruno Teixeira Peixoto, André Matheus e José Augusto Medeiros.

Colaboraram:

Ainay Delahanty e Gabriela Sarmet.

Projeto Gráfico e Design:

Moara Juliana e Júlia Brancaglione Cristofi.

Fotos:

Isis Medeiros e Rebeca Binda.