

AMBIENTALISMOS MINERÁRIOS: a construção de narrativas de legitimação do setor extrativo

MINING ENVIRONMENTALISMS:

the construction of narratives to legitimize the extractive sector

 Aline Araújo ^A
 Bruno Milanez ^A

^A Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Juiz de Fora, MG, Brasil

Recebido em: 23/09/24 | 27/11/2024 DOI: 10.12957/tamoios.2025.87400

Correspondência para: Aline Araújo (aliinnearaujo@outlook.com)

Resumo

Neste artigo, argumentamos que o setor mineral tem sucessivamente se apropriado de elementos do discurso ambiental hegemônico, e cooptado argumentos apresentados pelos seus críticos como forma de construir legitimidade e garantir a perpetuação de seus interesses econômicos. Em razão disso, o objetivo central do presente texto é descrever o processo de construção de um discurso ambiental pelo setor mineral, propondo-se caracterizar os Ambientanismos Minerários e suas modificações, desde meados da década de 1990 a 2020. Para isso, foi realizada análise documental, utilizando o International Council on Mining and Metals (ICMM) como objeto de análise. Observamos que a construção dos Ambientanismos Minerários é consequência de uma concepção neoliberal de proteção da natureza, a qual vem permitindo que agentes econômicos diretamente relacionados à degradação de territórios sejam apresentados como centrais para solucionar a crise ambiental-climática. Essa contradição, explicitada pela adoção de argumentos desde o Desenvolvimento Sustentável à transição energética, além de não ser capaz de solucionar as crises enfrentadas, impõe riscos para as regiões mineradas.

Palavras-chave: mineração; ambientalismo corporativo; desenvolvimento sustentável; transição energética.

Abstract

In this article, we argue that the mining sector has repeatedly appropriated elements of the hegemonic environmental discourse and coopted arguments presented by its critics to build legitimacy and ensure the perpetuation of its economic interests. For this reason, the main objective of this text is to describe the mining sector's process of building an environmental discourse to characterise Mining Environmentalisms and their changes from the mid-1990s to 2020. To this end, we carried out a documentary analysis using the International Council on Mining and Metals (ICMM) as the object of study. We observed that the construction of Mining Environmentalisms is a consequence of a neoliberal conception of nature protection, which has allowed economic agents directly related to the degradation of territories to be presented as central to solving the environmental-climate crisis. This contradiction is made explicit by adopting arguments ranging from Sustainable Development to the energy transition, which fails to solve the crises faced and poses risks for the mined regions.

Keywords: mining; corporate environmentalism; sustainable development; energy transition.



1. INTRODUÇÃO

O presente artigo tem por objetivo descrever o processo de construção, cooptação e apropriação de um discurso ambiental pelo setor mineral, bem como suas transformações com o passar do tempo. Assim, ele se propõe a caracterizar os diferentes Ambientanismos Minerários, entendidos como variações de um ambientalismo empresarial com características intrínsecas ao setor mineral. Nesse contexto, argumentamos que o setor tem se apropriado constantemente dos discursos ambientais hegemônicos, e cooptado sucessivamente elementos reivindicados por seus críticos, ajustando-os aos seus interesses e buscando perpetuar sua essencialidade e inevitabilidade em contextos distintos.

Uma discussão sobre as diferentes narrativas de legitimação do setor mineral se mostra necessária pelo fato de que, ao mesmo tempo em que o setor passa por uma crise de credibilidade (HOPKINS e KEMP, 2021), ele constrói discursos sobre seu “interesse nacional”, “essencialidade” ou caráter “estratégico” (MILANEZ, 2023). Dessa forma, o presente artigo se justifica pela necessidade de apontar as contradições envolvidas em pelo menos 20 anos de discurso ambiental no setor mineral e, principalmente, porque com a adoção de discursos que possam legitimar práticas socioambientais problemáticas, se estabeleça como normalidade a perpetuação de injustiças ambientais e climáticas.

Para apresentar esses argumentos, o artigo é organizado em quatro seções, além desta introdução. A Seção 2 descreve brevemente os caminhos metodológicos para a construção do artigo. Na Seção seguinte, apresentam-se os elementos teóricos nos quais se baseiam o trabalho, com especial ênfase no debate geográfico sobre a relação entre natureza e sociedade. A Seção 4 organiza cronologicamente as fases dos distintos Ambientanismos Minerários, traçando relações entre as narrativas adotadas pelo setor e os discursos propagados pelo ambientalismo hegemônico em diferentes momentos da história recente. Por fim, a Seção 5 apresenta nossas considerações finais e debate os desafios associados ao enquadramento do setor mineral dentro do debate sobre transição energética.

2. MÉTODO DE PESQUISA

A pesquisa foi elaborada com base, primordialmente, na análise documental (CELLARD, 2008). Para tal, utilizamos como objeto de análise o International Council on Mining and Metals (ICMM) como síntese do discurso ambiental no setor mineral. Sua escolha se justifica por se tratar de um Conselho composto pelas maiores mineradoras do mundo; pelo fato de ter sido criado para representar questões ambientais do setor mineral; pela sua relevância a nível internacional; e por possuir documentos, relatórios e estudos publicados periodicamente, com a anuência das mineradoras que o compõem.

Portanto, para construir a análise, utilizamos os relatórios anuais desde 2003 (quando foi publicado o primeiro) até 2020. Após o levantamento desses documentos, alguns dos relatórios apontaram para outras publicações – não necessariamente dentro do recorte temporal estabelecido - que pudessem ter relação com o tema investigado, indicando as palavras-chave



“*environment*”, “*product policy*”, “*climate change*”, “*recycling*” e “*human rights*”. Ao todo, foram utilizados 28 documentos, incluindo relatórios anuais, declarações, estudos e vídeos, como pode ser observado no quadro 1. Por outro lado, para além dos documentos do ICMM, também utilizamos referências bibliográficas que, apesar de não tratarem do Conselho propriamente dito, ajudassem a explicar os temas estudados e a contextualizá-los nos períodos analisados. Como, por exemplo, textos analíticos sobre direitos humanos no setor mineral, ou documentos da Organização das Nações Unidas (ONU) sobre políticas climáticas.

Quadro 1: Documentos analisados do ICMM

Documentos	
Relatórios	ICMM (2003). Annual Review.
	ICMM (2004). Annual Review.
	ICMM (2005). Annual Review.
	ICMM (2006). Annual Review.
	ICMM (2007). Annual Review.
	ICMM (2008). Annual Review.
	ICMM (2009). Annual Review.
	ICMM (2010). Annual Review.
	ICMM (2012). Annual Review.
	ICMM (2013). Annual Review.
	ICMM (2014). Annual Review.
	ICMM (2015). Annual Review.
	ICMM (2016). Annual Review.
	ICMM (2017). Annual Review.
	ICMM (2018). Annual Review.
ICMM (2019). Annual Review.	
ICMM (2020). Annual Review.	
Declarações	ICMM (2002). ICMM Toronto Declaration.
	ICMM (2007). Declaration by the Metals Industry on Recycling Principles.
Estudos e outras publicações	ICMM (2007). Materials Stewardship Eco-efficiency and Product Policy.
	ICMM (2009). Human Rights in the Mining & Metals Industry: Overview, Management Approach and Issues.
	ICMM (2011). Principles for Climate Change Policy Design.
	ICMM (2012). Mining’s contribution to sustainable development.
	ICMM (2012). The role of minerals and metals in a low carbon economy.
	ICMM (2012). Human rights, social development and the mining and metals industry.
ICMM (2014). The role of mining in national economies.	
Vídeos	ICMM (2020). Mining Principles: Performance expectations.
	ICMM (2022). Mining with Principles.

Fonte: Adaptado de (ARAÚJO, 2024).

Com a delimitação dos documentos, buscamos compreender (1) quais eram os temas cruciais a cada ano, se/como eles se repetiam; (2) se os temas em questão possuíam motivações positivas ou negativas; (3) se as políticas construídas tinham por objetivo ações internas ou externas; (4) sua relação com o contexto político econômico, bem como com as políticas ambientais em emergência internacionalmente.



3. ALGUNS ASPECTOS CONCEITUAIS

A proposta deste artigo parte das reflexões da geografia ao se debruçar nas contradições que permeiam a relação sociedade e natureza. Porto-Gonçalves (2006) aprofunda sobre essa teoria e aponta que a alienação das pessoas com o meio, impulsionada pelo capitalismo, é parte substancial para a crise ambiental da sociedade moderna. Nesse caso, a existência das sociedades passa a ser guiada pelo ritmo do capital, processo que, por sua vez, gera exaustão de recursos para manter e/ou alcançar um padrão de produção e consumo.

Por isso, Moreira (2009) argumenta que as crises, tais como ecológica, energética, alimentar, ética, dentre outras, são expressões da degradação das pessoas e da natureza, imputadas por tal alienação. É neste contexto que Porto-Gonçalves (2006), ao lançar mão do conceito de aprimoramento da técnica de Santos (2003), afirma a incompatível solução neoliberal frente à crise sociedade-natureza, pois, segundo os autores, a própria globalização neoliberal vem exaurindo o planeta sucessivamente.

Assim, Porto-Gonçalves (2012) apresenta “desenvolvimento” como síntese da dominação da natureza. Essa dominação, pautada pelo modo de produção capitalista, ou seja, pelo acúmulo de riqueza e mercadoria, é concentrada por agentes de reprodução do espaço que possuem poderes hegemônicos – como as corporações. Nesse processo, a ideia de um novo desenvolvimento, nesse caso, de uma nova forma de dominação, surge representada pelo “Desenvolvimento Sustentável” (DS). No fim das contas, não se trata de uma outra forma de organização das sociedades, mas, sim, de perpetuar a dominação da natureza pelos mesmos agentes diretamente relacionados à sua degradação. O que muda, nesse contexto, são as razões que legitimaram (e seguem legitimando) a construção do novo paradigma.

Tendo tais análises como ponto de partida, é possível identificar que a construção de discursos e práticas relacionadas ao meio ambiente nos setores corporativos, em geral, tem por origem os anos 1980 e, desde então, vem se adaptando e ajustando a distintas conjunturas.

Ainda em meados da década de 1980, com a ascensão do ambientalismo empresarial, como apontam Araújo e Milanez (2024), emergia uma ambiguidade própria de uma concepção neoliberal de proteção ambiental. Isso porque, se por um lado as corporações eram partes dos problemas socioambientais discutidos desde pelo menos a década de 1970, e apontados no Nosso Futuro Comum (BRUNDTLAND, 1988), por outro lado, eram as corporações multinacionais definidas como importantes elementos para fazer com que o recente DS fosse colocado em prática.

Com o aprofundamento do neoliberalismo na década de 1990, muitas foram as razões que motivaram os setores produtivos a adotarem cada vez mais um discurso de proteção da natureza, como a oportunidade de negócios adquiridas com a geração de produtos verdes e o avanço tecnológico; a expansão produtiva para países pobres; e o otimismo diante da autorregulação ambiental corporativa (ARAÚJO e MILANEZ, 2024).



Com as modificações do discurso ambiental hegemônico, o meio corporativo também foi se ajustando. Se na década de 1990 existia grande centralidade com aspectos relacionados à reciclagem, consumo consciente, e preservação de espécies ameaçadas, desde meados da década de 2010 o aspecto central do discurso ambiental hegemônico passou a destacar como elementos centrais a descarbonização e a transição para uma economia de baixo carbono (ONU, 2015; LACERDA, 2022).

Esse tipo de adaptação e plasticidade tem sido particularmente característico do setor extrativo mineral. Por exemplo, empresas mineradoras já têm protagonizado destaque nas discussões sobre uma eventual transição energética e a essencialidade dos minerais “críticos” (IBRAM, 2024). No entanto, a centralidade adquirida pela mineração neste contexto apresenta uma série de contradições, tanto por legitimar a perpetuação de um setor estruturalmente contraditório do ponto de vista ambiental, quanto as implicações socioambientais de reduzir transição energética a simples substituição tecnológica.

Assim, na próxima seção descrevemos como tal discurso foi construído. Ao longo do texto, buscamos mostrar que tal estratégia não “nasceu pronta”, mas foi forjada ao longo de décadas de aprendizados. Esse processo consistiu na construção de distintas narrativas de legitimação, muitas vezes cooptando ou reinterpretando preocupações ambientais do momento, tanto por parte das grandes mineradoras globais, quanto das associações empresariais.

4. A MINERAÇÃO E A CONSTRUÇÃO DE SEUS DISCURSOS DE LEGITIMAÇÃO

Ao longo desta seção apresentamos as distintas características dos diferentes Ambientanismos Minerários. Apesar de organizarmos os três estágios de forma cronológica, esse agrupamento se faz apenas para estruturar nossa argumentação. Entendemos que eles não são mutuamente excludentes, havendo sobreposição entre tais narrativas de legitimação.

Antecedentes: o “despertar ambiental” do setor mineral

No início da década de 1990 foi criado o International Council on Metals and the Environment (ICME). Sua criação não foi um movimento espontâneo, pois seguia a tendência de autorregulação ambiental corporativa que se formava no período, já marcado pelo pensamento neoliberal. O Conselho em questão tinha por objetivo representar temas ambientais do setor mineral a nível internacional, e construir internamente medidas sobre meio ambiente e saúde. O ICME foi composto por mineradoras que somadas eram responsáveis por cerca de 60% das explorações ocidentais de cobre e ferro (Bomsel et al, 1996). No entanto, mesmo com o número expressivo, e com o diálogo inicial do ICME com o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), o Conselho não parecia dar conta de influenciar as corporações, tampouco se mostrou equipado para tratar dos temas críticos que se desenvolveriam no decorrer da década (DASHWOOD, 2013).

Algumas hipóteses auxiliam na compreensão dessas questões. Uma delas é a relação entre mineração e os temas relevantes sobre meio ambiente que se desenvolveram na época,



principalmente sob influência da Agenda 21, como preservação de biodiversidade, contaminação hídrica, poluição atmosférica, uso consciente de matéria não-renovável, e reciclagem (CNUMAD, 1992). Esses temas encontravam dissonância para serem adequados positivamente ao setor, considerando, por exemplo, que naquele período havia muitas operações em áreas de preservação ambiental, além dos já conhecidos impactos da mineração em ecossistemas. Na mesma direção, contaminação hídrica e poluição atmosférica são aspectos característicos ao setor. Além disso, tratava-se de uma atividade extrativista baseada na exploração de matéria-prima não renovável, que não mostrava nenhuma conexão simples com a ideia de sustentabilidade que se formava.

Por outro lado, deve ser considerado que mesmo com esses impactos ambientais diretamente relacionados ao setor, a mineração historicamente possui uma característica de “invisibilidade” pública, principalmente diante da classe média dos países centrais, que mobilizava muito do discurso ambiental na época. A comoção social diante de uma maior responsabilização ambiental estava mais destinada a marcas de produtos, ou seja, as estratégias de denúncia e boicote se concentravam diretamente à indústria de transformação, demorando para ter um alcance em toda cadeia produtiva.

Ainda, se considerar a ideia de produtos “verdes”, a invisibilidade do setor também alcançava a indústria de transformação que tem por base a utilização de metais. Isso porque não havia mecanismos funcionais de rastreabilidade da cadeia de exportação e consumo dessas matérias-primas. Por exemplo, naquele momento, a ideia de denunciar empresas que consumiam metais de mineradoras envolvidas com desastres ambientais, dificilmente seria uma estratégia viável.

No entanto, grandes desastres ambientais e violações de direitos humanos gerados naquela época pelas mineradoras Rio Tinto Zinc e pela Broken Hill Proprietary Company (BHP) colocaram o setor em evidência e forçaram uma mudança discursiva. O primeiro caso foi um movimento emblemático promovido pela população de Bougainville, em Papua Nova Guiné, para reivindicar o fim das operações da Rio Tinto Zinc na ilha. Essa revolta teve início na década de 1980 e chegou ao seu ápice na década de 1990, com a expulsão da mineradora (BOEGE, 2022). O segundo caso, ocorrido no mesmo país, foi decorrência do despejo de rejeitos da mineração de cobre, realizada pela BHP, nos rios OK Tedi e Fly. Essa violação ocorreu durante uma década, causou a contaminação dos rios e, por consequência, cerca de 50 mil pessoas foram diretamente afetadas. O crime fez com que a BHP fosse processada em seu país de origem por violações de direitos humanos em outro país, o que foi um movimento inédito (MINING WATCH, 1999).

Esse foi um período crítico para as mineradoras. Dashwood (2013) define que uma “crise de reputação” ficou evidente no setor, influenciada pelas catástrofes, assim como pelas pressões externas vindas dos países industrializados. Corroborando com isso, Humphreys (2019) aponta que, no final da década, já estava evidente que o setor “sofria de percepções públicas profundamente negativas e precisava melhorar o seu desempenho” (p. 178, tradução livre). Portanto, esse arranjo foi um estímulo preponderante para que as mineradoras, ao se aproximarem do discurso ambiental, conseguissem mostrar o quanto elas estariam



desenvolvendo práticas positivas, mais conscientes da necessidade de transformação, ainda que discursiva.

Como reflexo, em 1998 os representantes de diversas mineradoras, inclusive a Rio Tinto e a BHP, fundaram a Global Mining Initiative (GMI). Essa iniciativa tinha por objetivo propor uma reforma no setor, atualizando-o diante dos temas relevantes da época. O GMI em conjunto de outras organizações corporativas propôs uma investigação mediante o posicionamento das mineradoras perante o DS. As articulações decorrentes desse processo culminaram na publicação do *Mining, Metals and Sustainable Development Project* (MMSD, 2001). Esse projeto apresentava o entendimento diante dos possíveis ganhos corporativos para as mineradoras ao se ajustarem ao DS, fazendo com que as corporações tivessem maior envolvimento com questões ambientais.

Nesse processo, com a necessidade de um Conselho que incorporasse o DS de maneira incisiva nas políticas minerárias, o ICME foi ampliado e, em 2001, transformado no International Council on Mining and Metals (ICMM), concretizando a aproximação gradual do setor mineral ao ambientalismo empresarial. O ICMM de fato tinha por objetivo construir uma “nova” imagem da mineração, porque isso garantia o prosseguimento da relevância das mineradoras em um contexto econômico em que as políticas ambientais corporativas ganhavam importância. Além disso, mostrava um setor mais consciente de seus impactos. Em direção a isso, as próximas seções visam descrever e caracterizar esse processo.

O gerencialismo ambiental

No começo dos anos 2000, as primeiras iniciativas de construção de uma narrativa de legitimação pelo ICMM consistiram na elaboração de políticas e planos de ações internos às mineradoras, para que pudessem apresentar a reconstrução de um setor que visava mitigar seus impactos. A agenda em questão buscava desconstruir a imagem historicamente associada com as atividades minerárias, as quais foram evidenciadas na década anterior. Por isso, dois temas principais foram adotados e desenvolvidos nesse processo e perduraram como característica das políticas do ICMM por quase toda a década, sendo eles direitos humanos (DH), destinados a criação de programas internos, principalmente voltados para os trabalhadores; e mitigação de impactos ambientais, com preservação de biodiversidade ocupando um papel de maior destaque durante essa fase (ICMM, 2002; 2003; 2005). Esses temas estiveram muito em evidência naquele período e foram centrais durante a conferência de Joanesburgo em 2002 (ONU, 2002).

As discussões sobre direitos humanos e suas violações tornaram-se proeminentes na década de 1990, com o crescimento de movimentos sociais exigindo direitos civis, muito como resposta ao fim da guerra fria (IIED, 2002; KIRSCH, 2010). No setor mineral, tornou-se emergencial pelas seguintes motivações: pontos de conflito; pressão da sociedade civil e agências intergovernamentais internacionais; relação entre direitos econômicos, sociais e culturais com o DS local; demandas por participação das comunidades envolvidas, impactos da operação e do fechamento das minas (HANDELSMAN et al, 2002). Em 2008 a questão tornou-se ainda mais grave, logo após o relatório apresentado pela Comissão de Direitos Humanos da



ONU constatar que os setores extrativistas (mineração, petróleo e gás) constituíam 28% das denúncias de violações de direitos entre setores empresariais (UN, 2008).

Como movimento reativo, no ano seguinte o ICMM publicou o relatório “*Human Rights in the Mining & Metals Industry: Overview, Management Approach and Issues*” (ICMM, 2009), em que se defendia os direitos humanos como parte fundamental para o DS. Essa seria uma abordagem essencial para as mineradoras, tendo em vista que, em teoria, o DS seria o pilar central que mobilizou a existência do ICMM. Esse movimento apresentou duas implicações para o que vinha sendo construído pelo setor. A primeira delas foi alocação dos direitos humanos como um aspecto de gestão corporativa, suas ações se limitariam ao envolvimento de alguns funcionários e ações que representassem “boa governança” corporativa como parte de Responsabilidade Social Corporativa (RSC). Com isso, a criação e o investimento em cargos de alta gerência para tratar de direitos humanos construiria a imagem de que algo concreto estaria sendo feito.

Um outro aspecto se refere à inclusão dos direitos humanos como um objetivo para o estabelecimento do DS. Isso pode ser ilustrado com o terceiro Princípio de Desenvolvimento Sustentável do ICMM: “Defender os direitos humanos fundamentais e respeitar culturas, costumes e valores em relações com funcionários e outras pessoas que são afetadas por nossas atividades” (ICMM, 2006, p. 4, tradução livre). Coumans (2017) aponta que alocar os direitos humanos em campos voluntários, como o DS, foi uma saída para lidar com o desafio imposto internacionalmente.

O segundo discurso cooptado nesse processo de reconstrução do setor mineral refere-se aos impactos ambientais. A primeira característica dessa adoção trata da proteção da biodiversidade. Isso porque, em 1999, a Convenção para o Patrimônio Mundial da Unesco colocou em pauta a preservação de biodiversidade e do patrimônio mundial, e sua relação com os empreendimentos minerários. Em sua declaração, foi apontado que “a exploração e extração de recursos minerais são incompatíveis com os propósitos das áreas protegidas correspondentes à Gestão de Áreas Protegidas da IUCN (...)” (UNESCO, 1999, p. 5, tradução livre). Nesse sentido, preservação de biodiversidade foi um aspecto bastante crítico para o surgimento do ICMM que, logo no início, firmou uma parceria de diálogo com International Union for Conservation of Nature (IUCN) (PHILLIPS, 2001).

Ainda no campo dos impactos ambientais, foram propostas políticas sobre reciclagem e ecoeficiência. Ambas foram temas marcantes para o DS e a Agenda 21 durante a década de 1990, no entanto não eram questões aprofundadas no setor. Em 2004 o Conselho começou a desenvolver estudos que tratassem de reciclagem de metais, e em 2006 foi desenvolvida a Declaração da Indústria de Metais sobre Reciclagem (ATHERTON, 2007). Essas ações pareciam um movimento de expandir a análise dos impactos ambientais ao longo da cadeia de produção, diferente do que ocorrera na década de 1990.

A cooptação desses temas exigiu do ICMM uma elaboração narrativa, tendo em vista que a ideia de reciclar, teoricamente, partia da necessidade de reduzir a extração de metais. Por isso, tratava-se de uma contradição conciliar o discurso de reciclagem de metais com o setor extrativo, especialmente em períodos de intensa demanda como foram as décadas de 1990 e



2000. Ainda assim, esse processo de cooptação favoreceu uma adequação inicial para a ideia de ecoeficiência na mineração, e deu origem à publicação “*Materials Stewardship: Eco-efficiency and Product Policy*” (ICMM, 2007b).

Com essa publicação, o ICMM defendia a redução dos impactos ambientais em todo ciclo produtivo, desde a extração de matéria-prima até o descarte dos produtos. Ao focar na ideia de “produto”, o conceito de “*Product Policy*” desviava a atenção dos impactos da mineração e beneficiamento primário, deslocando-a para a reciclagem dos produtos, externalizando a responsabilidade de reciclar e reduzir os impactos ambientais para a indústria de transformação. Controversamente, não existia uma preocupação nítida a respeito da gestão de resíduos gerados pelo processamento mineral, como rejeito ou estéril.

Assim, o conjunto de fatores que caracterizaram esse período - os direitos humanos, a preservação de biodiversidade, a reciclagem e ecoeficiência - buscou construir a ideia de “mineração sustentável”, a partir do “acesso e exploração de recursos naturais com impactos sociais e ambientais mínimos, e benefícios econômicos positivos para a sociedade” (ICMM, 2007b, p. 2, tradução livre). Em seguida, de fato, apareceu pela primeira vez a designação “mineração sustentável”, quando o ICMM afirmou que “em apenas sete anos, uma indústria da mineração sustentável começa emergir” (ICMM, 2007a, p. 6, tradução livre).

Contudo, Benson e Kirsch (2010) definem a designação “mineração sustentável” como um oxímoro corporativo, porque as mineradoras utilizam o artifício de “sustentável” como uma forma aprimorada de responder aos seus críticos, esconder ou secundarizar danos, e prevenir-se de novas críticas. Desse modo, esvazia-se ainda mais o conceito de sustentabilidade para caber nas ações defendidas como sustentáveis pelo setor, quando na prática elas são estruturalmente o oposto.

Tal contradição fica explícita, em direção à análise de Benson e Kirsch (2010), quando observa-se à medida que o ICMM visava construir a mineração sustentável, os países extrativistas, como o Brasil, aprofundavam-se na dependência de exportação de *commodities* no período neoextrativista. Nesse sentido, os países definidos como não-industrializados, ao internalizar sua política de crescimento interno a partir da exploração massiva de recursos minerais, acabariam por promover inúmeros conflitos ambientais (MILANEZ, 2019).

Portanto, essa primeira fase do Ambientalismo Minerário caracterizou-se pela adoção de ações internas ao setor, em uma tentativa de construção de nova imagem. Ao mesmo tempo, os temas centrais que mobilizaram a construção dessa agenda em busca da mineração sustentável, notadamente direitos humanos e impactos ambientais, foram negativamente evidenciados pelo superciclo das *commodities*. Desse modo, como se observará no decorrer do presente texto, à medida que o discurso conduzido entrou em contradição, devido às próprias características que mobilizam a existência do setor, novas narrativas foram elaboradas e difundidas.

Mineração para o Desenvolvimento Sustentável

Como forma de tentar superar as contradições entre a narrativa de legitimação adotada e as práticas do setor, transformações discursivas foram necessárias. Um dos vetores para essa



modificação foi o fato das políticas climáticas ganharem maior destaque nas discussões ambientais internacionais ao longo dos anos 2000. Em 2008 houve o primeiro ciclo do Protocolo Quioto; no mesmo ano, com a eleição do Barack Obama nos Estados Unidos, havia certo otimismo diante das discussões sobre mitigação climática, pois as ações climáticas eram alvo de interesse, considerando que o país sempre esteve relutante (LACERDA, 2022).

Nesse arranjo, quando o debate sobre clima se tornava expressivo, havia uma aproximação de distintas políticas ambientais nacionais. Como reflexo, o Acordo de Copenhague foi estabelecido durante a COP 15, em 2009, apresentando ações de investimentos para redução de emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE). Esse evento foi um marco e angariou participantes de diversos campos, inclusive o corporativo. No mesmo ano, o ICMM publicou sua política interna sobre mudanças climáticas e, em 2010, foi publicado o programa interno sobre mudanças climáticas com objetivos de garantir a participação das mineradoras na mitigação, assim como assegurar a competitividade do setor em uma economia de baixo carbono (ICMM, 2011a).

Em 2011, na publicação “*Principles for climate change policy design*”, o ICMM apresentou os seus princípios para o tema das mudanças climáticas. De modo geral, o documento se caracterizava por propor políticas internas de gestão e redução de impactos e, sobretudo, aspectos econômicos (ICMM, 2011b). Os caminhos considerados pelo ICMM (2010; 2011a; 2011b) baseavam-se na inevitabilidade da mineração diante das transformações das políticas climáticas internacionais. Isso ocorreria tanto para apresentar a adesão do setor diante do tema em ascensão e garantir investimentos, quanto para influenciar as políticas públicas para que fossem viáveis, vantajosas, e adaptáveis para o setor. Portanto, essa nova dinâmica demonstrou uma tendência diferente na questão ambiental, que deixou de estar restritamente centrada nas ações internas, e passou a incorporar elementos que indicassem respostas e soluções externas, diante dos desafios relacionados com as políticas climáticas.

No entanto, o elemento que melhor caracteriza essa mudança de rumo estava vinculado ao papel da mineração para o “desenvolvimento” dos países periféricos. Isso porque um dos efeitos do superciclo das *commodities* foi a hiper lucratividade das mineradoras, as quais localizavam-se em sua maioria em países pobres. Esse processo fez com que os países reagissem para que as políticas de extração de *commodities* priorizassem objetivos internos, como forma de garantir que o capital gerado ficasse no país extrativo (HUMPHREYS, 2015).

O movimento de reação, chamado de “nacionalismo de recursos”, provocou alguns efeitos, como (1) controle comercial das exportações para reduzir os preços artificialmente; (2) os governos nacionais aplicaram restrições com a finalidade de garantir desenvolvimento local; (3) aumento das alíquotas de *royalties* deslocando-as para programas sociais (WILSON, 2015; PRYKE, 2017). Durante esse processo, o nacionalismo de recursos foi um grande risco para os negócios minerários (EY, 2013), o que fez com que o setor precisasse reivindicar a necessidade da ampla exploração dos metais, com novos argumentos que confrontassem as restrições estabelecidas.

Com o declínio do superciclo, em 2012 o ICMM publicou uma série de estudos chamada de “*Mining and Metals contribution for Sustainable Development – an overview*”. As



publicações trouxeram uma perspectiva nova ao que vinha sendo defendido pelo setor, porque ela direcionava a ideia de mineração sustentável para uma nova dimensão, propondo a contribuição da mineração para a implementação do DS nos países minerados (ICMM, 2012a).

Essa nova perspectiva apresentou o conceito de “análise de contribuição” que pretendia desconstruir uma interpretação “individualista” de sustentabilidade. Essa concepção de individualidade referia-se à interpretação da “mineração sustentável” a partir da análise dos impactos negativos dos empreendimentos, restringindo-a apenas como a mineração individualmente deveria agir, e não como poderia contribuir. Para ilustrar, o ICMM utilizou como exemplo os empecilhos que tal perspectiva poderia gerar ao tratar da licença legal para operar. O Conselho mencionava que:

(...) uma licença mineira legal para operar é concedida quando os impactos negativos são considerados bem definidos e as estratégias de mitigação são adequadas, e não porque a contribuição líquida de um determinado projeto a longo prazo é positiva (ICMM, 2012a, p. 5. tradução livre).

O ICMM também mencionou a Licença Social para Operar (LSO). Ainda que a considerasse parte importante para o funcionamento bem-sucedido dos empreendimentos, o Conselho criticava o fato de ela ser considerada sob uma perspectiva de curto prazo. Por isso, defendia-se que analisar LSO a partir das contribuições do empreendimento, e não dos impactos gerados, permitiria maiores benefícios e ações estáveis no longo prazo.

Esse novo direcionamento pode ser interpretado como consequência dos efeitos gerados pelo superciclo das *commodities*. Isso porque com o aprofundamento dos conflitos territoriais nesse período, a não obtenção da LSO esteve entre os principais riscos para o setor, entre 2008 e 2013 (EY, 2018). Em 2012, a empresa de consultoria EY afirmou que para responder aos riscos relacionados à LSO “as mineradoras devem encorajar e envolver-se no debate comunitário ou dos funcionários sobre as prioridades de sustentabilidade” (p. 4, tradução livre). Como reflexo desse período, o setor presenciou um novo período de crise de reputação, tanto diante das comunidades, devido à falta da LSO, quanto perante os investidores, que começaram a priorizar investimentos em setores e empreendimentos com uma reputação ambiental positiva, ainda que de maneira descritiva e nominal.

Esse processo provocou a construção de uma nova característica do discurso, que descentralizasse a gestão ambiental e mitigação de impactos internos como preponderante para a mineração sustentável, mas estabelecendo uma agenda com dimensão externa, com ações positivas para além dos empreendimentos. Nesse modelo, existia a defesa de que ainda que pudessem existir impactos ambientais, eles seriam temporalmente limitados, porque a mina possuiria um tempo de vida também limitado. Por outro lado, o efeito econômico positivo seria amplo e possivelmente permanente. Nesse sentido, o ICMM defendia uma nova perspectiva:

O foco não está em como a mineração pode ser sustentável (reconhecendo que toda operação mineral individual tem uma vida útil finita) mas em como a mineração, minerais e metais podem contribuir para o desenvolvimento sustentável (ICMM, 2012a, p. 5. tradução livre).



Portanto, o que o ICMM defendia durante a publicação do “*Mining and Metals contribution for Sustainable Development*” era uma descentralização do discurso ambiental, partindo da “mineração sustentável” (mitigação interna), para a “mineração e promoção do Desenvolvimento Sustentável” (ações externas). Esse movimento, mobilizado em partes pelo conceito “análise de contribuição” apresentado pelo ICMM, ocorria a partir de alguns aspectos que o Conselho defendia como importantes contribuições externas e amplas. Destaca-se aqui como dois principais elementos os “direitos humanos e desenvolvimento social” e a “economia de baixo carbono”.

Em relação aos “direitos humanos e desenvolvimento social”, é importante fazer um retrospecto e apontar que esses eram aspectos cruciais para a construção da “mineração sustentável”, como foi apresentado na seção anterior. Isso porque, historicamente, a violação de direitos humanos é um componente característico da grande mineração. Portanto, eles continuaram sendo apresentados como importantes para a contribuição ao DS. No entanto, para além do discurso de autopromoção, nesse novo contexto também havia o mecanismo de “justificativa”, apontado por Maher, Neumann e Slot Lykke (2022) como uma forma de reconhecer seus impactos, mas utilizando argumentações para justificá-los. Como, por exemplo, a alegação de que as denúncias de violações não surgiam a partir da ação das mineradoras, mas, sim, das condições socioeconômicas e políticas das regiões mineradas (ICMM, 2012b).

Por outro lado, o componente inédito se deve ao fato de a narrativa das mineradoras transformá-las de atores passivos em relação aos direitos humanos, em agentes de promoção desses direitos em regiões vulneráveis. De acordo com o ICMM (2012b), isso ocorreria pela capacidade de investimento e promoção de crescimento econômico nas áreas de mineração, com potencial para contribuir à redução da pobreza. Assim, com ações voluntárias em regiões vulnerabilizadas e em situação de pós-conflito, as mineradoras estariam buscando construir uma relação positiva com as comunidades e utilizando de sua capacidade em melhorias para a população. Esse aspecto solucionaria brechas relacionadas à LSO e, portanto, foi apresentado como central para a promoção do DS.

O segundo aspecto da “análise de contribuição”, a economia de baixo carbono, foi um reflexo da situação política internacional. O contexto das negociações internacionais indicava que os temas centrais para a Rio+20 seriam transição para Economia Verde e eficiência energética (UN, 2012). Com isso, o ICMM (2012c) apresentou que havia uma consciência interna estabelecida sobre emissões de CO₂, mas que havia uma necessidade mais expressiva de (1) investigar a contribuição dos metais para a economia de baixo carbono; (2) e considerar as emissões comparadas com as possíveis contribuições tecnológicas, pois essas seriam preponderantes para reduzir as emissões de CO₂ globais, para além dos empreendimentos.

A contribuição da mineração e dos metais para uma economia de baixo carbono vai muito além da redução das emissões da indústria. Os minerais e metais são blocos de construção fundamentais de todas as economias, incluindo uma futura economia de baixo carbono (ICMM, 2012c, p. 7, tradução livre).



Nesse sentido, o que se observa nessa nova narrativa em construção é a ampliação do discurso da mineração sustentável para outras dimensões. Enquanto a mineração sustentável baseada no gerencialismo ambiental se mostrou insuficiente, ampliou-se a perspectiva de análise para ações amplas e mais diversas. Trata-se de um paradoxo, pois, ao construir uma nova concepção de sustentabilidade mineral, desvia-se o foco dos impactos socioambientais inevitáveis das mineradoras. Ainda que contraditória, essa narrativa tem por origem a própria fragilidade da definição hegemônica de DS e, como se observa a seguir, permite uma manipulação discursiva.

Extrativismo Verde

Tendo em vista o avanço do debate climático na dinâmica ambiental internacional, o tema obteve um papel de maior destaque nas políticas e estratégias do setor mineral a partir da segunda metade dos anos 2010. Isso porque, em 2015, com a Conferência de Paris, houve um salto importante nas negociações que deram origem ao Acordo de Paris, o qual estabeleceu uma série de normas e ações que visassem limitar o aumento da temperatura média global a 2 °C, preferencialmente a 1,5 °C.

Dentre as metas estabelecidas, havia importante ênfase na elaboração e investimentos em tecnologias de baixa emissão de carbono, principalmente para que houvesse uma substituição progressiva no setor energético de base fóssil (ONU, 2015). Esse processo, chamado transição energética, levou o setor mineral a um movimento inédito até então, pois, se nos períodos anteriores as motivações principais para uma transformação discursiva permeavam principalmente concepções negativas construídas pelo próprio setor - como a crise de reputação observada internacionalmente - nesse novo contexto a motivação era externa, tendo em vista que os minerais e metais passaram a ocupar um papel de destaque como importantes para a transição tecnológica energética.

Um aspecto importante de ser mencionado nesse novo contexto é a soma de oportunidades favoráveis ao setor. Isso porque a interpretação da mineração enquanto um setor essencial para uma economia de baixo carbono já havia aparecido em momentos diferentes, com destaque para o relatório de 2012 publicado pelo ICMM, intitulado “*The contribution on mining and metals for low carbon economy*” (ICMM, 2012c). Ainda assim, não alcançou o destaque esperado, tanto considerando a situação econômica mundial, quanto as crises enfrentadas pelo setor. Porém, nesse novo arranjo, tanto o mercado voltava suas expectativas para o mercado climático, quando as oportunidades pareciam favoráveis.

Por outro lado, também crescia uma pressão econômica para que as mineradoras se ajustassem definitivamente diante das políticas climáticas de ações internas. Em 2016, por exemplo, a EY atestou essa necessidade. De acordo com o relatório apresentado (EY, 2016), tanto crescia o número de investidores em busca de empreendimentos engajados em políticas ambientais-climáticas, quanto aumentava a pressão de ambientalistas sobre mineradoras envolvidas em extração de combustíveis fósseis. Então, nesse momento, existia uma série de fatores que colocavam o setor em uma posição favorável diante de uma necessária nova configuração de imagem, discurso e marketing. Essa dinâmica reforçaria uma nova reputação e garantiria sua essencialidade, tendo em vista a manutenção dos investimentos.



Logo em seguida, o ICMM (2017) afirmou que a intensividade de metais aumentaria para alcançar as metas de mitigação climática, para além dos metais que já vinham cumprindo esse papel como os destinados aos painéis fotovoltaicos. Esse processo mostrava-se crucial para a construção da mineração como atividade essencial para transição à economia de baixo carbono e para a transição energética.

Uma outra mobilização importante, possivelmente um dos principais estímulos para essa nova configuração da mineração, foi a elaboração da lista de minerais críticos publicada pelo Departamento de Energia dos Estados Unidos em 2010 (BAUER et al, 2010). A criticidade estava relacionada ao risco que o país enfrentaria em caso de interrupção no abastecimento desses minerais e havia ênfase nas tecnologias energéticas. Posteriormente, a União Europeia apresentou sua própria lista de minerais críticos - com um grande fator de influência internacional - e passou a atualizá-la a cada três anos. Esse processo aproximou a ideia de criticidade à necessidade tecnológica e energética e, em 2020, o relatório teve seu foco voltado para a ideia de sustentabilidade, intitulado “*Critical Raw Materials Resilience: Charting a Path towards greater Security and Sustainability*” (COM, 2020).

Esse conjunto de fatores foi crucial para ajustar uma nova construção discursiva. Há pelo menos dois momentos importantes para compreender essa nova fase. O primeiro deles destina-se a mostrar a mineração como sustentável, a partir de ações gerenciais positivas; o segundo trata da centralidade dada ao setor diante das mudanças climáticas e da necessidade de mitigação.

No primeiro momento, uma publicação importante foi o “*Mapping Mining to the SDGs: An Atlas*” (LEWIS et al, 2016), publicado pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) em conjunto do Fórum Econômico Mundial. A publicação apresentou as possíveis contribuições do setor diante de cada um dos dezessete Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) definidos na Agenda 2030, tendo por objetivo incentivar as empresas de mineração de todos os portes a incorporá-los nos negócios.

A publicação foi resultado de uma tentativa da ONU em estabelecer comunicação com os setores extrativistas (mineração, petróleo e gás) diante da adoção de melhores práticas entendidas como sustentáveis. No geral, as proposições apresentadas pelo PNUD possuíam caráter de gerenciamento ambiental interno para as mineradoras. Uma observação importante a ser feita refere-se à conclusão do trabalho, a qual afirmava que muitos dos planos propostos e investigados já estavam em práticas dentre muitas corporações do setor, portanto, bastava apenas uma maior adoção para que as mineradoras fossem incorporadas à promoção do DS. De fato, o relatório apontava para ações mitigadoras já observadas pelo ICMM desde, pelo menos, o final da década de 2000. Por consequência, em seguida o ICMM promoveu uma ampla divulgação da Agenda 2030 para incentivar sua adoção integral pelas corporações (ICMM, 2018;2019;2020).

Há nesse processo uma convergência de interesses e uma legitimação mútua entre PNUD e ICMM. Pois, à medida que a ONU estabelecia a mineração como importante promotora do DS, o setor mineral defendia incisivamente a ideia de mineração sustentável (nesse momento, a partir da Agenda 2030). Nessa direção, o setor pôde alocar o que já era



defendido como boas práticas ambientais dentro da métrica ODS, sem que precisasse necessariamente fazer um movimento além do que já havia sido implementado.

O segundo momento pode ser representado pelo estudo “*The Growing Role of Minerals and Metals for a Low Carbon Future*” (WORLD BANK, 2017), apresentado pelo Banco Mundial em 2017. Essa publicação estimava os materiais cuja demanda aumentaria com a finalidade de alcançar as metas estabelecidas para abastecer a indústria de fabricação de tecnologias energéticas entendidas como “chave” para transição energética, tendo como destaque os minerais críticos (como níquel e lítio), mas também para os demais metais que seriam componentes estruturais importantes para as tecnologias (como ferro, alumínio e cobre).

Na publicação, o Banco Mundial (2017) foi enfático sobre a intensificação do uso de minerais e metais para a substituição de fontes fósseis. Nesse contexto, a ideia de uma transição energética centrada na necessidade de metais tornou-se uma oportunidade para os negócios do mercado de *commodities*. Isso porque, alguns minerais teriam a demanda duplicada, como aqueles já destinados para usinas eólicas e painéis solares, mas, a demanda seria ainda mais expressiva no mercado de baterias para armazenamento de energia, tendo em vista que se tratava de um ramo ainda pouco explorado e difundido. De acordo com o estudo, a busca por baterias aumentaria mais de 1.000% em um cenário de 2 °C, o que geraria especial aumento na procura por distintos minerais.

(...) a aceleração na implantação das principais tecnologias de baixo carbono nas áreas eólica, solar e de armazenamento de energia tem implicações reais para o mercado de matérias-primas, e não apenas para as terras raras, como o índio e o neodímio. Alumínio, cobre, prata, bauxita, ferro, chumbo e outros podem se beneficiar potencialmente de uma forte mudança para tecnologias de baixo carbono. (WORLD BANK, 2017, p. 18-19, tradução livre)

Logo, esses dois momentos diferentes permitem observar uma abordagem mais sólida, em que se constrói a ideia de uma mineração essencial em inúmeras instâncias, unindo as práticas internas de um setor passível de sustentabilidade (como a adoção dos princípios estabelecidos pela Agenda 2030), bem como externas (a essencialidade do setor para tecnologias energéticas). Por exemplo, pode ser constatada a adoção de tal narrativa pelo ICMM, ao afirmar que o setor é imprescindível e essencial “desde o apoio à promoção do crescimento econômico sustentável e a construção de comunidades resilientes, até a viabilização das inovações necessárias para fazer face à urgência das alterações climáticas” (ICMM, 2020, online, tradução livre).

Esse roteiro começou a colocar no setor mineral o papel de “salvar” o planeta, alocando-o como central na mitigação das mudanças climáticas. Em 2019, o Banco Mundial apresentou a iniciativa “*Climate-Smart Mining*” com a finalidade de conciliar a mineração para promoção da transição energética e as práticas sustentáveis. Como reflexo, no ano seguinte, um novo relatório foi publicado, dessa vez intitulado “*Minerals for Climate Action: The Mineral Intensity of the Clean Energy Transition*”, com dados atualizados sobre a demanda de minerais e metais (WORLD BANK, 2020). Nesse novo momento, o Banco Mundial reconhecia os possíveis impactos gerados pela nova demanda por minerais críticos, tendo em vista que sua exploração ocorreria em grande parte em países do Sul Global.



Portanto, a mineração “climática-inteligente” teria como foco garantir que os países extrativistas, que possuem reservas dos diversos minerais atestados no novo estudo (principalmente o lítio, grafite e cobalto), fossem beneficiados por essa intensa procura (WORLD BANK, 2019). Assim, a narrativa, de certa forma, voltava a reforçar a mensagem da mineração para o DS, como debatido na seção anterior.

Essa junção de fatores em busca de construir uma nova narrativa para se minerar, vem sendo chamada por pesquisadores de “Extrativismo Verde” (MORALES, 2022; DIETZ, 2023). Nessa configuração de extrativismo, a expansão da mineração ocorre com argumentos baseados na defesa de uma modernização tecnológica-energética, frequentemente utilizando de alegações do Desenvolvimento Sustentável, da Economia Verde e Descarbonização. Dietz (2023) traça um paralelo entre o neoextrativismo do início do século XXI (o qual vimos ocorrer junto da construção da ideia de “mineração sustentável”) com esse “novo” extrativismo. Nos dois momentos há junção de elementos que visam respaldar não apenas a mineração como uma atividade essencial, mas também sua constante expansão. Nessa direção, de acordo com a autora, o que diferencia os dois momentos são as razões construídas pelo setor: no primeiro havia como característica a promoção do desenvolvimento econômico e social (alavancado pelo superciclo das *commodities*); no novo contexto as razões possuem como centralidade questões ecológicas.

Desse modo, o “Extrativismo Verde” traz consigo um conjunto de fatores que sustentam esta fase do Ambientalismo Minerário, porque essa “nova” mineração é definida como ambientalmente sustentável, tecnologicamente moderna, mas, sobretudo, ela é apresentada como fundamental para promoção da descarbonização global. Ainda que se reconheça a intensividade de metais e os possíveis impactos atrelados à sua exploração, existem razões, instrumentos e agências que legitimam tais operações, e diferente do período neoextrativista, nessa nova fase há uma legitimidade ambiental para expansão da mineração. Portanto, a questão ambiental-climática deixa de ser apenas um elemento de gestão corporativa e passa a guiar centralmente a existência de projetos.

Por fim, o discurso que vem se estabelecendo como uma nova imagem para a mineração pode ser exemplificado da seguinte forma: “Metais e minerais. Nosso futuro depende desses recursos naturais. Energia renovável, tecnologia verde, cidades sustentáveis. Todos demandam metais. Para parar o aquecimento global, nós precisamos minerar” (ICMM, 2022, online, tradução livre). Essa narrativa explicita o reducionismo de transição energética à substituição tecnológica, e apresenta o nível de legitimidade construída e cedida a um setor historicamente insustentável como responsável por promover a sustentabilidade.

Portanto, utilizando da argumentação apresentada por Marin et al (2023), observa-se que o Extrativismo Verde não é necessariamente um caso isolado, ou que tenha surgido de repente devido a urgência estabelecida pelo avanço da crise climática. Ele faz parte de uma estrutura sistêmica maior, que sucessivamente foi permitindo a apropriação por meio de instrumentos econômicos intitulados de “verdes”, “limpos” e “sustentáveis”, os quais aqui explicamos através da ideia de Ambientalismo Minerário e suas transformações com o passar do tempo.



5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo deste trabalho, buscamos analisar e descrever as possíveis contradições entre as práticas do setor mineral e a construção de uma imagem positiva a partir do contexto ambiental-climático, bem como suas implicações. Tal proposta surgiu a partir da observação e inquietação diante da centralidade em que corporações que compõem o setor têm sido inseridas no debate sobre transição energética.

Nesse sentido, o setor mineral teria sido favorecido por esse discurso ambiental hegemônico, o qual possibilitou que, em alguma medida, os setores econômicos adotassem de forma discricionária diferentes iniciativas que pudessem ser associadas ao DS. Desse modo, ao analisar esse discurso ambiental no setor mineral, buscou-se interpretar as maneiras pelas quais a mineração vem construindo uma imagem positiva em distintos contextos de crises de legitimidade.

Ao longo do texto, observou-se que, diferente dos demais setores econômicos que logo responderam à legitimidade ambiental construída/atribuída pelo DS, com o ambientalismo empresarial, o setor mineral agiu por motivações mais restritas a ele mesmo. Por essa razão, caracterizam-se no decorrer da pesquisa os Ambientanismos Minerários como o conjunto de narrativas de legitimação e de cooptação das agendas ambientais pelo setor, constituídas por aspectos particulares à mineração. A terminologia “ambientalismos” surgiu como influência do ambientalismo empresarial, em que se observou o esvaziamento de pautas ambientais legítimas. Na mineração, inicialmente isso ocorreu para que o setor pudesse se adequar a elas, até um momento mais recente, quando ele se colocou como central em tais pautas.

Em vista disso, a pesquisa evidenciou a dinâmica entre o sempre plástico discurso ambiental hegemônico e a apropriação deste pelo setor mineral na construção de sua eventual legitimidade. Dessa forma, os Ambientanismos Minerários surgiram como formas de garantir a manutenção da mineração e foram sendo transformados à medida que novas exigências surgiam. Ao mesmo tempo, o discurso ambiental hegemônico, representado pelo DS, possibilitou a existência desse ambientalismo.

Por outro lado, a relação entre os Ambientanismos Minerários e o DS explicita a fragilidade desse discurso ambiental neoliberal e sua pouca capacidade de solucionar as recorrentes crises impostas pelo capitalismo, nesse caso, a crise climática com papel de destaque. Dessa maneira, assim como o ambientalismo foi reduzido a práticas “ambientalmente corretas” pelas corporações na década de 1980, observa-se, com o Extrativismo Verde, a transição energética ser reduzida a uma mera substituição tecnológica ou soma de novas tecnologias, podendo, assim, garantir ao setor mineral um protagonismo no debate.

Tal postura se posiciona, portanto, em oposição a uma transição energética justa (NEWELL e MULVANEY, 2013), que coloca em questão a própria relevância das atividades minerárias e, sobretudo, questiona o modelo mineral vigente e sua incapacidade de “solucionar” a crise climática. Tal reducionismo, no entanto, vem contribuindo para a expansão das explorações dos chamados minerais críticos com uma justificativa energética que,



discursivamente, parece plausível, mas que, na prática, apresenta as mesmas características usuais da mineração tradicional.

Por fim, ao apresentar esses argumentos, não se pretende assumir uma posição “antimineral”, mas considera-se que a mineração é parte do problema que vem tentando ser mitigado há, pelo menos, 50 anos de política ambiental. Por isso, o setor precisa ser analisado estruturalmente, com a consideração realista da potencialidade de seus impactos. Com esse texto nos propusemos a destacar que o modelo mineral atual além de não ser sustentável, utiliza oxímoros para se manter relevante e garantir sua expansão e lucratividade. Ao legitimar essa mineração, e centralizá-la como a garantia de uma eventual transição energética, há o grave risco de que observemos o prosseguimento da degradação de territórios a partir de justificativas ambientais e climáticas. Esta, dentre tantas contradições criadas por tal modelo, parece ser inconciliável.

AGRADECIMENTOS

Ao Programa de Pós-graduação em Geografia da Universidade Federal de Juiz de Fora (PPGEO-UFJF) e à CAPES pelo incentivo à pesquisa.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, Aline. **Ambientalismo minerário e a construção do discurso da transição energética**. Dissertação de mestrado, PPGEO – UFJF, Juiz de Fora, 27 mar. 2024, Brasil. Disponível em: <https://repositorio.ufjf.br/jspui/handle/ufjf/16997>.
- ARAÚJO, A., MILANEZ, B. **Do desenvolvimento sustentável à neutralidade climática: a evolução do discurso ambiental hegemônico 1970–2020**. *Élisée-Revista de Geografia da UEG*, v. 13, n. 01, p. e1312405-e1312405, 2024. Disponível em: <https://www.revista.ueg.br/index.php/elisee/article/view/15069>.
- ATHERTON, John. **Declaration by the Metals Industry on Recycling Principles**. (1) 59 – 60, Londres, 2007.
- BAUER, D. et al. **Critical Materials Strategy**. U.S. Department of Energy. EUA, dez. 2010. Disponível em: <https://www.energy.gov/sites/prod/files/edg/news/documents/criticalmaterialsstrategy.pdf>.
- BENSON, P., KIRSCH, S. **Corporate oxymorons**. *Dialect Anthropology* 34, 45–48, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s10624-009-9112-y>.
- BOEGE, Volker. **Rio Tinto And Bougainville—A Fatal Connection**. *A Mine, A War, And An Uncertain Future*. *Australian Journal of Politics & History*, v. 68, n. 1, p. 18-35, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/ajph.12724>.
- BOMSEL, O. et al. **Is there room for environmental self-regulation in the mining sector?**. *Resources Policy*, v. 22, n. 1-2, p. 79-86, 1996. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S0301-4207\(96\)00030-X](https://doi.org/10.1016/S0301-4207(96)00030-X).
- BRUNDTLAND, G. H. **Nosso Futuro Comum**. Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento - 1988. Rio de Janeiro: FGV, 1988.
- CELLARD, A. **A Análise Documental**. In: POUPART, J. et al. (Orgs.). *A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos*. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008. p. 295-316.
- CNUMAD. **Agenda 21 global**. Brasil, 1992, MMA. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/se/agen21/ag21global/>.
- COM. **Critical Raw Materials Resilience: Charting a Path towards greater Security and Sustainability**. European Commission, set. 2020. Disponível em: <https://eurlex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020DC0474>.
- COUMANS, C. **Do no harm?** Mining industry responses to the responsibility to respect human rights, *Canadian Journal of Development Studies / Revue canadienne d'études du développement*, 2017. <http://dx.doi.org/10.1080/02255189.2017.1289080>.



- DASHWOOD, H. S. 2013. "Global private governance: explaining initiatives in the global mining sector." In: J. Mikler (org.), The handbook of global companies Oxford: John Wiley & Sons Ltd. pp. 456-473.
- DIETZ, K. **Transiciones energéticas globales y extractivismo verde**. In: LANG et al. Más allá del colonialismo verde: Justicia global y geopolítica de las transiciones ecosociales. CLACSO, nov. 2023. Disponível em: <https://www.clacso.org/mas-alla-del-colonialismo-verde/>.
- EY. **Business risks facing mining and metals 2012–2013**.
- EY. **Top 10 business risks facing mining and metals 2017–2018**. Disponível em: <https://consejominero.cl/wp-content/uploads/2019/02/ey-riesgos-de-la-mineria.pdf>.
- EY. **Business risks facing mining and metals 2015–2016**. Moving from the back seat to the driver's seat. EYGM Limited, 2016.
- HANDELSMAN, S. D. **Human Rights in the Minerals Industry**. IIED, jan. 2002. Disponível em: <https://www.iied.org/sites/default/files/pdfs/migrate/G00531.pdf>.
- HOPKINS, A.; KEMP, D. **Credibility Crisis: Brumadinho and the politics of mining industry reform**. Sydney: CCH Australia Ltd., 2021.
- HUMPHREYS, D. **The Remaking of the Mining Industry**. Basingstoke: Palgrave Macmillan, 1st edition 2015 978-1-137-44200-0, 2015.
- IBRAM. **Conheça mais sobre o green paper dos minerais críticos e estratégicos**. Brasil, maio, 2024. Disponível em: [Conheça mais sobre o green paper dos minerais críticos e estratégicos - IBRAM](#).
- ICMM. **ICMM Toronto Declaration**. Maio, 2002. Disponível em: <https://www.icmm.com/en-gb/our-story/who-we-are/icmm-toronto-declaration>.
- ICMM. **Annual Review 2003**. Londres, out. 2003. Disponível em: ICMM-ICMM Annual Review 2003.
- ICMM. **Annual review 2004**. Londres, 2005. Disponível em: <https://www.icmm.com/engb/annual-reports/2004>.
- ICMM. **Annual Review 2005**. Leading by example: making a difference through partnership. Londres, maio 2006. Disponível em: <https://www.icmm.com/en-gb/annualreports/2005>.
- ICMM. **Annual Review 2006**: Setting the standards to meet the challenge of sustainable development. London, fev. 2007a. Disponível em: <https://www.icmm.com/en-gb/annualreports/2006>.
- ICMM. **Annual Review 2007**. Essentials materials, produced responsibly. Londres, mar. 2008. Disponível em: <https://www.icmm.com/en-gb/annual-reports/2007>.
- ICMM. **Annual Review 2008**. Embracing Change. Londres, fev. 2009. Disponível em: <https://www.icmm.com/en-gb/annual-reports/2008>.
- ICMM. **Materials Stewardship: Eco-efficiency and Product Policy**. Londres, out. 2007b. Disponível em: <https://www.icmm.com/en-gb/research/mining-minerals/2007/materialsstewardship-eco-efficiency-product-policy>.
- ICMM. **Human Rights in the Mining & Metals Industry: Overview, Management Approach Issues**. London, 2009. Disponível em <https://www.securityhumanrightshub.org/sites/default/files/2020-04/8331.pdf>.
- ICMM. **Making a difference**. Annual Review 2009. Londres, mar. 2010. Disponível em: <https://www.icmm.com/en-gb/annual-reports/2009>.
- ICMM. **Annual Review 2010**. Making Progress with Dialogue. Londres, mar. 2011a. Disponível em: <https://www.icmm.com/en-gb/annual-reports/2010>.
- ICMM. **Annual Review 2012**. Building Integrity, Care, Accountability, Respect, Collaboration. Londres, mar. 2013. Disponível em: <https://www.icmm.com/en-gb/annual-reports/2012>.
- ICMM. **Annual Review 2013**. STRENGTHENING, RELATIONSHIPS, WITH COMMUNITIES. Londres, mar. 2014. Disponível em: <https://www.icmm.com/en-gb/annual-reports/2013>.
- ICMM. **Annual Review 2014**. Engaging with Society. Londres, mar. 2015. Disponível em: <https://www.icmm.com/en-gb/annual-reports/2014>. 138
- ICMM. **A global approach to collaboration**. Annual Review 2015. Londres, mar. 2016. Disponível em: <https://www.icmm.com/en-gb/annual-reports/2015>.
- ICMM. **Principles for Climate Change Policy Design**. Londres, jun, 2011b. Disponível em: <https://www.icmm.com/en-gb/guidance/environmental-stewardship/2011/climate-change-policy-design>.
- ICMM. **Mining's contribution to sustainable development – an overview**. Londres, jun, 2012a.
- ICMM. **Human rights, social development and the mining and metals industry**. Londres, jun. 2012b.
- ICMM. **The role of minerals and metals in a low carbon economy**. Londres. Jun. 2012c.
- ICMM. **2016 Annual Review**. Enhancing mining's contribution to Society. Londres, mar. 2017. Disponível em: <https://www.icmm.com/en-gb/annual-reports/2016>.
- ICMM. **Mining With Principles**. 2017 Annual Review. Londres, mar. 2018. Disponível em: <https://www.icmm.com/en-gb/annual-reports/2017>.



- ICMM. **Mining With Principles**. Annual Report, 2018. Londres, mar. 2018. Disponível em: [https://www.icmm.com/website/publications/pdfs/annual review/2018_icmm_annual_review.pdf](https://www.icmm.com/website/publications/pdfs/annual%20review/2018_icmm_annual_review.pdf).
- ICMM. **Mining with principles**. Annual Report, 2019. Londres, ago. 2020. Disponível em: <https://www.icmm.com/en-gb/annual-reports/2019>.
- ICMM. **Mining Principles: Performance expectations**. Youtube, fev. 2020. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=4uy8EQyI4vg&t=1s>.
- ICMM. **Mining with Principles**. Youtube, 2022. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=O11ArBi44lk&list=WL&index=18&t=3s>.
- IIED. **Breaking New Ground: Mining, Minerals and Sustainable Development**. Jan. 2002. Disponível em: <https://www.iied.org/9084iied>.
- KIRSH, S. **Sustainable Mining**. *Dialectical anthropology*, v. 34, p. 87-93, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s10624-009-9113-x>.
- LACERDA, Igor. **A Política Ambiental Democrata: De Barack Obama ao Green New Deal e as possíveis projeções para o governo Joe Biden**. Trabalho de Conclusão de Curso, Unifesp, São Paulo, 2022.
- LEWIS, B. et al. **Mapping Mining to the SDGs: An Atlas**. UNDP, nov. 2016. Disponível em: <https://www.undp.org/publications/mapping-mining-sdgs-atlas>.
- MAHER, R.; NEUMANN, M.; SLOT LYKKE, M. **Extracting legitimacy: An analysis of corporate responses to accusations of human rights abuses**. *Journal of Business Ethics*, p. 1-20, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s10551-020-04678-z>.
- MARIN, D. et al. **Sacrifice Zones for Sustainability? Green Extractivism and the Struggle for a Just Transition**. European Environmental Bureau (EEB), 2023, Case Study. Disponível em: [Sacrifice-Zones-final-layout.pdf \(eeb.org\)](https://www.eeb.org/sites/default/files/2023-07/Sacrifice-Zones-final-layout.pdf).
- MILANEZ, B. (2023). **Política de escala e mineração: a construção do discurso de interesse nacional no Brasil**. *Revista da ANPEGE*, 19(39).
- MILANEZ, B. (2019). **Mineração e impactos socioambientais: as dores de um país mega-minerador**. In J. S. Weiss (Ed.), *Movimentos socioambientais: lutas - conquistas - avanços - retrocessos - esperanças* (pp. 383-417). Formosa: Xapuri Socioambiental.
- MINING WATCH. **One of World's Worst Mine Disasters Gets Worse – BHP Admits Massive Environmental Damage at Ok Tedi Mine in Papua New Guinea, Says Mine Should Never Have Opened**. Ago, 1999. em: <https://miningwatch.ca/news/1999/8/11/one-worlds-worst-mine-disasters-gets-worsebhp-admits-massive-environmental-damage-ok>.
- MMSD. **Mining & Minerals Sustainability Survey 2001**. Price Water House Coopers, 2001.
- MOREIRA, R. **O que é a Geografia?**. Editoração Coletivo Território Livre, 2ª Edição, 2009.
- MORALES, R. B. **Minería de litio en el Salar de Atacama: extractivismo y despojo en nombre de una lejana transición**. In: ALONSO et al. *Litio en América Latina. Demanda global contra daño socioambiental*, México, 2022.
- NEWELL, P., & MULVANEY, D. (2013). **The political economy of the 'just transition'**. *The geographical journal*, 179(2), 132-140.
- ONU. **Declaração de Joanesburgo sobre Desenvolvimento Sustentável: Das nossas origens ao futuro**. 2002. Disponível em: <https://cetesb.sp.gov.br/proclima/wp-content/uploads/sites/36/2013/12/decpol.pdf>.
- ONU. **Acordo de Paris sobre o Clima**. Paris, dez. 2015. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/88191-acordo-de-paris-sobre-o-clima>.
- PHILLIPS, A. **Mining and Protected Areas**. World Business Council for Sustainable Development and International Institute for environment and development, v. 62, 2001. Disponível em: https://www.jordanbirdwatch.com/wp-content/uploads/2021/09/MMSD_mining-and-conservation.pdf.
- PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. **A globalização da natureza e a natureza da globalização**. Rio de Janeiro: Civilização brasileira, 2006, 461p.
- PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. **O desafio ambiental**. organizador Emir Sader.- 3a ed.- Rio de Janeiro: Record, 2012
- PRYKE, S. **Explaining Resource Nationalism**. *Global Policy*, 8 (4), 2017, pp. 474-482. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/1758-5899.12503>.
- SANTOS, M. **Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal**. 10. ed. Rio de Janeiro: Record, 2003. 174 p.
- UN. **Report of the Special Representative of the Secretary-General on the issue of human rights and transnational corporations and other business enterprises**. Human Rights Council, maio, <https://digitallibrary.un.org/record/628418?ln=ar>.



- UN. **The Future We Want. Rio+20.** Rio de Janeiro, Brazil, 2012, Disponível em: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/733FutureWeWant.pdf>.
- UNESCO. **Convention Concerning the Protection of the World Cultural and Natural Heritage.** WORLD HERITAGE COMMITTEE. Morocco, dec, 1999. Disponível em: <https://whc.unesco.org/archive/repcom99.htm>.
- WILSON, J. D. **Understanding resource nationalism:** economic dynamics and political institutions, *Contemporary Politics*, 21:4, 399-416, 2015. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1080/13569775.2015.1013293>.
- WORLD BANK GROUP. **The Growing Role of Minerals and Metals for a Low Carbon Future.** World Bank Publications, jun. 2017. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10986/28312>.
- WORLD BANK. **Climate-Smart Mining:** Minerals for Climate Action. Maio, 2019. Disponível em: <https://www.worldbank.org/en/topic/extractiveindustries/brief/climate-smart-mining-minerals-for-climate-action>.
- WORLD BANK. **Minerals for Climate Action:** The Mineral Intensity of the Clean Energy Transition. World Bank Publications, Washington, 2020. Disponível em: <https://pubdocs.worldbank.org/en/961711588875536384/Minerals-for-Climate-Action-The-Mineral-Intensity-of-the-Clean-Energy-Transition.pdf>.

COMO CITAR ESTE TRABALHO

ARAÚJO, Aline. MILANEZ, Bruno. Ambientalistas minerários: a construção de narrativas de legitimação do setor extrativo. *Revista Tamoios*, São Gonçalo, v. 21, n. 1, p. 9-29, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.12957/tamoios.2025.87400>. Acesso em: DD MMM. AAAA.