

Artigo

Quem são as mineradoras canadenses no Brasil? Panorama e estratégias de atuação

Rhuan Muniz Sartore Fernandes

Thaís Henriques Dias

187

Resumo

O Canadá, além de um país “megaminador”, se destaca como a sede de inúmeras *major* e *junior companies*. É, também, o país com a principal bolsa de valores ligada ao setor mineral do mundo. Apesar de estarem registradas no Canadá, essas empresas não necessariamente têm projetos minerários no país, atuando, sobretudo, em outros locais, sendo o Brasil um dos principais destinos dessas corporações, ao lado de outros países da América Latina. Mesmo que muitas delas estejam cotadas em bolsas de valores, nem sempre suas subsidiárias em outros países são evidenciadas. Tendo em vista ser um tema ainda pouco explorado pela literatura nacional, o objetivo deste trabalho é identificar e caracterizar as empresas mineradoras registradas no Canadá que atuam no Brasil e como elas se organizam espacialmente em território nacional. Para isso, articulamos dados quantitativos e qualitativos de diversas fontes, como processos minerários, relatórios financeiros das empresas pesquisadas, bolsas de valores e notícias. Dentre as 31 mineradoras canadenses que atuam no Brasil, de forma direta ou indireta, utilizando suas subsidiárias, 21 são definidas como *junior companies*, tipo de empresa de menor porte e essencialmente financiada, com projetos visando, sobretudo, minério de ouro, e em fase de pesquisa, em regiões de fronteira mineral e em territórios especialmente protegidos.

Palavras-chave: Mineração; Empresas Juniores; Ouro; Estratégias Corporativas.

Who are the Canadian mining companies in Brazil? An overview of corporate strategies

Abstract

Canada, besides being a “megaminer” country, stands out as the headquarters of numerous major and junior companies. Additionally, it is also home to the world's primary stock exchange linked to the mineral sector. Despite being registered in Canada, these companies do not necessarily have mining projects in the country, operating mainly elsewhere, with Brazil being one of the main destinations for these corporations, alongside other Latin American countries. Although many of them are listed on stock exchanges, their subsidiaries in other countries are not always evident. Considering this topic is still underexplored in the national literature, the aim of this study is to identify and characterize mining companies registered in Canada that operate in Brazil and how they are spatially organized within the national territory. To achieve this, we collate quantitative and qualitative data from various sources, such as mining processes, financial reports of the researched companies, stock exchanges, and news. Among the 31 Canadian mining companies operating in Brazil, either directly or indirectly through their subsidiaries, 21 are defined as junior companies, a type of smaller-sized and essentially financialized company, primarily focused on gold ore projects and in the exploration phase, in mineral frontier regions and specially protected territories.

Keywords: Mining; Junior Companies; Gold; Corporate Strategies.

¿Quiénes son las mineras canadienses en Brasil? Panorama y estrategias de actuación

Resumen

Canadá, además de ser un país “megaminero”, se destaca como sede de numerosas empresas mayor y junior. También es el país con la principal bolsa de valores vinculada al sector minero del mundo. A pesar de que están registradas en Canadá, estas empresas no necesariamente tienen proyectos mineros en el país, operando principalmente en otros lugares, siendo Brasil uno de los principales destinos de estas corporaciones, junto con otros países de América Latina. Aunque muchas de ellas cotizan en bolsas de valores, no siempre sus filiales en otros países son evidenciadas. Considerando que es un tema aún poco explorado por la literatura nacional, el objetivo de este trabajo es identificar y caracterizar las empresas mineras registradas en Canadá que operan en Brasil y cómo se organizan espacialmente en el territorio nacional. Para ello, articulamos datos cuantitativos y cualitativos de diversas fuentes, como procesos mineros, informes financieros de las empresas investigadas, bolsas de valores y noticias. Entre las 31 mineras canadienses que operan en Brasil, de forma directa o indirecta, utilizando sus filiales, 21 se definen como empresas juniors, un tipo de empresa de menor tamaño y esencialmente financiera, con proyectos que apuntan principalmente a la extracción de oro y en fase de investigación, en regiones de frontera minera y en territorios especialmente protegidos.

Palabras clave: Minería; Empresas Junior; Oro; Estrategias Corporativas.

Introdução

Considerando um contexto mundial de diminuição do teor dos minérios e de novas jazidas minerais descobertas, o Brasil aparece como detentor de grandes territórios especialmente protegidos, como Terras Indígenas, Unidades de Conservação e Faixa de Fronteira, consideradas como a principal fronteira mineral a ser conquistada, com subso-los relativamente ainda pouco conhecidos para fins de extração. Esse contexto está inserido no processo de intensificação e expansão das fronteiras territoriais do extrativismo de bens naturais em grande escala na América Latina, sobretudo a partir do início do século XXI, e na centralidade do setor financeiro na atual configuração do capitalismo, que tem sido descrito pela literatura crítica latino-americana como “neoextrativismo” (Santos; Milanez, 2013; Gago; Mezzadra; 2017, Svampa, 2019; Araújo, 2020; Acselrad et al., 2021).

O caso do Canadá chama a atenção, pois a literatura ressalta que ele tem se constituído como um paraíso fiscal, jurídico e financeiro para as empresas de mineração (Deneault; Abadie; Sacher, 2012; Deneault; Sacher, 2012; Dougherty, 2013). Embora no Brasil não haja um número significativamente elevado de mineradoras canadenses, conforme levantado em pesquisa exploratória anterior (Dias; Ribeiro; Madeira Filho, 2023) e atualizada neste artigo, a sua relevância se dá em termos de conflitos e violações de direitos humanos, do incentivo do governo brasileiro para estimular o aumento da presença dessas mineradoras no país e da tentativa de incorporar práticas e estratégias corporativas canadenses no modelo mineral brasileiro (Milanez; Trocate, 2022), apesar de gerarem desastres e crimes contra a natureza e diversos grupos sociais no Canadá, assim como observamos no Brasil (Marshall, 2018; Vieira et al., 2020).

Ainda que existam estudos sobre a expansão dos investimentos e negócios extrativistas e financeiros de origem canadense na América Latina, a maioria deles se concentra na América Central e Andina, pouco sobre o Brasil. A nossa entrada neste debate é, portanto, a partir do questionamento sobre a atuação de mineradoras canadenses fora

do Canadá em países do Sul Global, como o Brasil. O nosso objetivo é identificar e caracterizar as empresas canadenses do setor mineral que atuam no Brasil e como elas se organizam espacialmente em território nacional. Para isso, articulamos dados quantitativos e qualitativos de diversas fontes, como processos minerários, relatórios financeiros das empresas pesquisadas, bolsas de valores, construindo um percurso metodológico que desse conta das dificuldades de encontrar e interpretar os dados sobre essas empresas e seus projetos.

Na primeira seção deste artigo, apresentamos o percurso metodológico da pesquisa, em um segundo momento, seguimos com um panorama global dos investimentos e ativos minerários das empresas canadenses em diversos países, com especial ênfase na posição do Brasil nesse cenário, em que exploramos as características das mineradoras canadenses, incluindo uma análise gráfica dos projetos em andamento no Brasil e dos minérios envolvidos. Na terceira seção, fizemos uma análise aprofundada dos processos minerários ativos das mineradoras canadenses e mostramos como tais empresas estão representadas por diversas subsidiárias ou empresas associadas no país. Por fim, destacamos a espacialização dessas empresas no território brasileiro, fornecendo uma análise e visão geográfica das suas operações e investimentos.

Metodologia

O mapeamento das mineradoras registradas no Canadá com projetos minerários no Brasil foi atualizado e melhorado a partir de um primeiro levantamento feito entre janeiro e fevereiro de 2023, explicitado em Dias, Madeira Filho e Ribeiro (no prelo). A partir do número inicial de 21 empresas canadenses, buscamos outras fontes de pesquisa com o objetivo de chegar a um panorama que incluísse o maior número possível de mineradoras canadenses atuando ou com investimentos no Brasil, que foi de 31 empresas.

Para isso, foram coletados dados das bolsas de valores de Toronto, *Toronto Stock Exchange* (TSX) e *TSX Venture Exchange* (TSXV), referentes ao mês de agosto de 2023, abrangendo empresas do setor mineral com ações cotadas nessas bolsas, com sede no Canadá e que possuem projetos minerários no Brasil.¹ Esses dados incluem informações sobre a localização da sede corporativa das empresas e os países onde possuem propriedades e ativos relacionados a *commodities* minerais.

Além disso, foram obtidos dados sobre empresas mineradoras canadenses com projetos no Brasil por meio da análise da Conferência Brasil-Canadá da *Prospectors and Developers Association of Canada* 2023 (PDAC),² em que algumas dessas empresas estiveram representadas ou foram citadas. Os websites das próprias empresas, que geralmente disponibilizam relatórios financeiros e informações sobre suas atividades e projetos, foram utilizados para confirmar a existência de projetos minerários no Brasil e obter informações adicionais para a sua caracterização e classificação. Também acompanhamos notícias voltadas ao setor mineral, por meio dos websites como Notícias de Mineração Brasil e Brasil Mineral, através das quais foram obtidas informações atualizadas sobre as empresas canadenses no Brasil. No total, identificamos 31 empresas mineradoras, vinte e sete delas com projetos minerários no Brasil e quatro empresas canadenses de investimento em royalties em projetos minerários no Brasil, conforme ilustrado no **Gráfico 1** e detalhado na próxima seção.

Ao longo da pesquisa, percebemos que as mineradoras canadenses nem sempre protocolam processos minerários através da razão social, que se remete a empresa origem. Isso pode ser explicado por alguns fatores.

Segundo Joan Kuyek (2022), as mineradoras canadenses costumam ser corporações, pessoas jurídicas separadas de seus gestores e acionistas, criadas sob as leis do Canadá de uma província ou território. Essas corporações frequentemente estabelecem e controlam outras empresas distintas delas, que recebem o nome de “subsidiárias”

¹ As empresas listadas em ambas Bolsas de Valores com projetos minerários no Brasil, mas com sede corporativa em outro país que não o Canadá, foram excluídas dos dados produzidos nesta pesquisa.

² Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=ZOHZQiM1GqQ&t=9210s>>. Acesso em 7/11/2023.

quando a empresa controladora detém mais de 50% das ações com direito a voto, ou “afiliadas” ou “associadas” quando a participação é inferior, por exemplo, quando detêm subsidiárias em *joint ventures* com outras mineradoras com um percentual abaixo desse valor, valendo-se de acordos para dividir lucros e dividendos. A autora explica que, “A maioria das mineradoras constitui uma empresa à parte para gerenciar cada mina. A menos que os acordos dessa nova empresa sejam garantidos pela controladora, os únicos bens que a subsidiária possui são a mina e sua infraestrutura” (Kuyek, 2022, p. 107). Pode existir uma cadeia infinita de subsidiárias, afiliadas e associadas estabelecidas em diferentes jurisdições, como em outros países, incluindo paraísos fiscais. Trata-se de uma estrutura corporativa que permite que as empresas evitem impostos e responsabilidades.

No Brasil, para uma empresa realizar atividades de mineração ou ser titular de direito minerário ela deve ser constituída sob as leis brasileiras e com sede e administração no país, conforme o Decreto nº 9.406, de 12 de junho de 2018, que regulamentou o Código de Mineração de 1967. Ou seja, mineradoras estrangeiras somente podem operar por meio de “filiais” ou subsidiárias constituídas no Brasil.

Neste sentido, para conhecermos quais são as suas subsidiárias brasileiras, também responsáveis por protocolar requerimentos de pesquisa e terem acesso a concessões de lavra, utilizamos a plataforma “Brasil.io”. Através da plataforma de *software* livre, é possível ter acesso aos quadros societários e de administradores das pessoas jurídicas brasileiras. O trabalho da plataforma foi reunir os dados disponibilizados pela Receita Federal do Brasil e torná-los acessíveis ao público geral. Entretanto, como qualquer outra fonte de dados, esta possui uma limitação, que é o fato de ter sido atualizada apenas até o dia 20 de setembro de 2020. Para darmos conta das atualizações e até mesmo de outras associações entre mineradoras canadenses e empresas brasileiras, utilizamos como complemento a busca por notícias na mídia em distintas escalas. Além do nome das empresas, das suas subsidiárias, foram realizadas buscas por termos que dessem conta dessa transversalidade.

A partir do momento que tínhamos os possíveis nomes de requerentes de processos na Agência Nacional de Mineração (ANM), foi realizado o *download* do *shapefile* com os processos minerários ativos no Brasil através do Sistema de Informações Geográficas da Mineração (Sigmine). A plataforma Sigmine disponibiliza dados de todos os processos minerários ativos que incidem no território nacional desde 1953 até a data do *download* (10 de setembro de 2023). Neste sentido, eram 234.640 mil processos minerários ativos no Brasil, sendo destes 3.919 protocolados por mineradoras canadenses e suas subsidiárias. Entre as informações disponíveis estão: ano, área, número do processo, fase, último evento, nome do requerente, substância, tipo de uso e unidade da federação.

Com intuito de entender a tramitação dos processos minerários ativos, as fases presentes na base de dados da ANM foram classificadas em três grupos (requerimentos, títulos autorizativos e disponibilidade). Os requerimentos são somente uma solicitação que expressa a expectativa do requerente em atuar na área desejada, os títulos autorizativos permitem ao proprietário do título intervir no território, pesquisando ou lavrando o minério e a disponibilidade representa áreas que estão sendo ofertadas pela ANM por não terem cumprido anteriormente os requisitos obrigatórios para lavra e/ou pesquisa, assim, esses polígonos podem ter sido dispensados pelas antigas concessionárias. Neste sentido, foram classificados como títulos autorizativos todos os processos minerários que se apresentavam nas fases de: autorização de pesquisa e concessão de lavra. Na fase de disponibilidade aqueles que se encontram nas fases de: apto para disponibilidade e disponibilidade. Os demais processos minerários foram classificados como requerimentos³, ou seja, todos aqueles que se encontravam nas seguintes fases: direito de requerer a lavra; requerimento de pesquisa; requerimento de lavra.

³ É importante realizar aqui uma pequena distinção entre as três fases classificadas como “requerimento”. Enquanto o “requerimento de pesquisa” corresponde a uma fase mais inicial e exploratória, o “direito de requerer a lavra” e o “requerimento de lavra” correspondem já indicam a existência de jazidas, ou seja, uma eminência de início de extração.

Esse percurso metodológico foi o caminho que encontramos para chegar a um panorama que incluísse o máximo de mineradoras canadenses atuando ou com investimentos no Brasil, tarefa que nos colocou a necessidade de utilizar múltiplas fontes de dados. Ainda assim, trata-se de um número aproximado. Nosso foco foi, a partir dessa aproximação, levantada entre o período de janeiro a novembro de 2023, realizar um panorama da presença dessas empresas no país, buscando caracterizá-las e defini-las a fim de levantar pistas e indícios sobre o seu comportamento e estratégias.

1. Empresas canadenses de mineração: Uma visão global e classificação dessas corporações

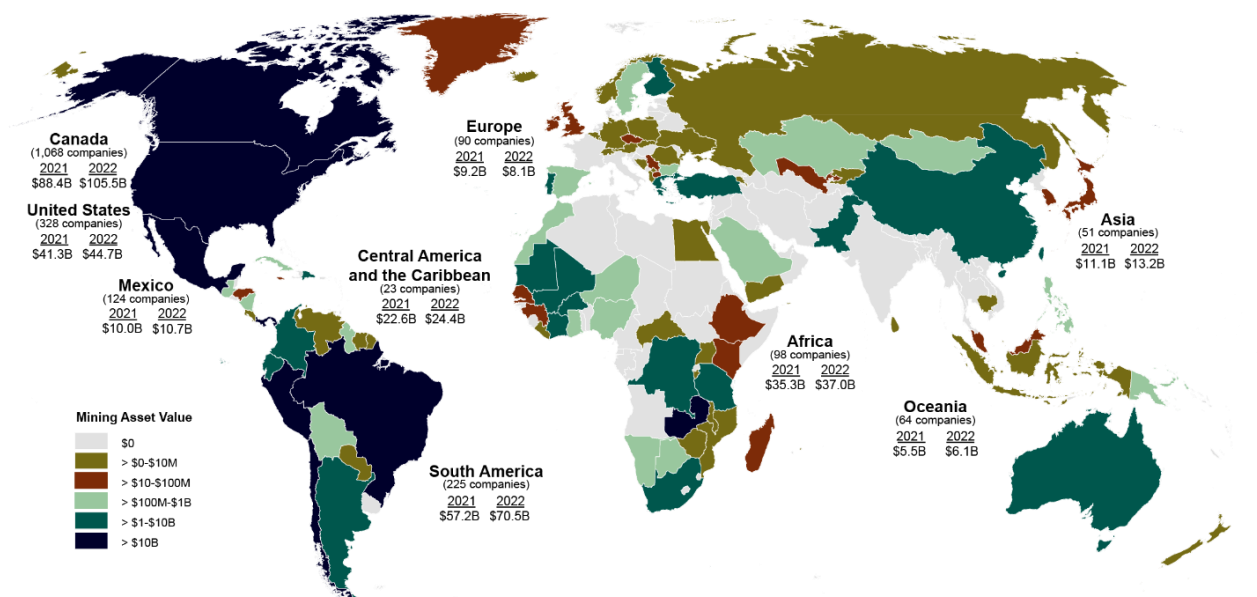
Segundo dados do governo canadense (Canadá, 2024), retirados de relatórios financeiros para empresas públicas sediadas no Canadá que não estão sob controle estrangeiro, o Canadá abriga quase metade das empresas de mineração e exploração mineral de capital aberto⁴ do mundo. Em 2022, as empresas canadenses operaram minas e exploraram minerais e metais em 98 países. O **Mapa 1** mostra a distribuição geográfica de ativos minerais,⁵ cujo valor estimado em dólares está descrito abaixo dos nomes dos continentes, junto à quantidade de empresas presentes em cada região e em alguns países. Ao todo, seriam 1.423 empresas canadenses de mineração com US\$320.2 bilhões em ativos minerais, um aumento de 14,1% em relação a 2021.

Estados Unidos (21%), Chile (13%), Panamá (8%), Brasil (6%), México (5%) e Peru (5%) aparecem com os maiores valores de ativos minerais no exterior, tendo a América do Sul (225) o segundo maior número de empresas canadenses, ficando atrás apenas da América do Norte, que inclui Canadá (1.068), Estados Unidos (300) e México (124).

⁴ Uma empresa de capital aberto tem seu patrimônio formado por ações negociadas em bolsa de valores.

⁵ Esse ativos financeiros são denominados de Capital Market Assumptions (CMAs), que consiste em um valor representativo dos retornos esperados, neste caso, de ativos minerais, que refletem ativos não circulantes, incluindo propriedades minerais, royalties, investimentos em mineradoras não canadenses, entre outros.

Mapa 1 – Distribuição geográfica de ativos minerais de empresas canadenses.



Fonte: Natural Resources Canada, 2022.

No caso do Brasil, em 2022, o *Natural Resources Canada* [Departamento de Recursos Naturais do Canadá] levantou o número de 38 empresas canadenses presentes no país, com um valor aproximado de US\$12,031 milhões em ativos minerais.⁶ Alguns fatores apontados para o aumento de ativos minerais no Brasil, em comparação ao ano anterior, foram a construção em andamento da mina de cobre de Tucumã, localizada no Pará, pela *Ero Copper*, e o desenvolvimento do projeto de lítio Grotta do Cirilo, em Minas Gerais, da *Sigma Lithium* (Canadá, 2024).

Do total de empresas em todo o mundo, 88,3% pertenciam ao segmento das *juniors*, as quais representavam apenas 5,9% do valor total de ativos minerais. Um pouco mais da metade desses ativos estava concentrado no Canadá, respondendo por 54,8%, seguido pela região das Américas, excluindo o Canadá. Por outro lado, as *majors*, mineradoras de grande porte, embora em menor número (12% do total de empresas), detinham

⁶ Dados retirados da Tabela “Canadian Mining Assets (CMAs), by Country and Region, 2021 and 2022 (p)”. Disponível em: <<https://natural-resources.canada.ca/maps-tools-and-publications/publications/minerals-mining-publications/canadian-mining-assets/canadian-mining-assets-cmas-country-and-region/15406>>. Acesso em 18/03/2024.

a maior parte dos ativos minerais (94,1%), devido aos elevados valores associados às minas que possuíam e operavam. Vale ressaltar que, em contraste com as *juniors*, a maior parte dos ativos das *majors* estão localizados fora do Canadá, com a maioria deles situada nas Américas (Canadá, 2024).

Nesses dados do Departamento de Recursos Naturais do Canadá, as *juniors* são definidas como aquelas que possuem receitas operacionais menos dependentes da produção mineral ou de outros setores de negócios, destacando-se principalmente na descoberta e desenvolvimento de projetos minerais. Todas as outras empresas foram categorizadas como *majors*, dedicadas ao desenvolvimento e operação de minas (Canadá, 2024). Contudo, há uma certa ambiguidade em torno da classificação dessas corporações por porte e dos critérios para fazer uma diferenciação entre elas, se por faturamento, por volume de extração e/ou por fonte de financiamento e renda.

Por exemplo, segundo o Instituto Brasileiro de Mineração – Ibram⁷ (2023), a classificação por volume de extração tem sido menos utilizada em prol do critério de faturamento, pois o volume da extração não é equivalente ao faturamento da empresa devido a diversos fatores que influenciam o preço das *commodities* e os resultados econômicos da empresa, exemplificado pelo caso da canadense Ero Copper, cujo volume de extração comparado com a Vale S.A. (antiga CVRD) é baixo, mas teria um faturamento alto devido à alta cotação do cobre e ouro comparado ao minério de ferro. Já Michael L. Dougherty (2013) destacou critérios a mais de diferenciação: números de propriedades, níveis de capitalização, além das fontes de receita. Nessa caracterização haveria três tipos essenciais de empresas: *major*, médio porte e *junior*.

As empresas *majors* são caracterizadas por possuírem muitos locais de extração em várias regiões do mundo e o seu objetivo, geralmente, está focado na operação. As de médio porte são aquelas que geralmente começam como *juniors* e entram em operação em uma ou mais de suas próprias descobertas, além de geralmente obterem receita

⁷ Organização privada, constituída em 1976, que representa cerca de 130 empresas, tendo entre suas associadas, sobretudo, as grandes mineradoras.

da extração e venda de minerais combinado com o financiamento de capital próprio. As *juniors* têm poucos ou nenhum local de produção para venda, cuja exploração é de alto risco e constituem a grande maioria das empresas de mineração de metal em todo o mundo, sobretudo na cadeia de produção do ouro, embora representem uma quantidade diminuta da extração global total (Dougherty, 2013).

Para a pesquisa sobre as mineradoras canadenses no Brasil, adotamos essa classificação de tipos de empresa descrita por Dougherty (2013), em *major*, médio porte e *junior*, com os seguintes critérios: valor de ativos totais; origem do financiamento; bolsas de valores onde têm ações; sede da empresa, etapa do projeto minerário em exploração (prospecção e pesquisa), em construção ou em operação, se *greenfield* ou *brownfield*,⁸ e se havia projetos em outros países além do Brasil. A interpretação dos dados levantados a partir desses critérios foi feita, sobretudo, tendo em vista as indicações da literatura sobre a estrutura dessas empresas que, por sua vez, serviu de base para uma leitura conjunta e aproximada dos dados, uma vez que dados como saldo líquido, ativos totais, origem do financiamento e maiores detalhes dos projetos minerários estão disponibilizados em relatórios financeiros em linguagem especializada e de forma complexa.

A partir desses critérios classificamos como *juniors* aquelas com projetos em estágio inicial de exploração (prospecção e pesquisa), com valores de ativos relativamente menores comparados com as *majors*, e que dependem de financiamento externo para financiar suas atividades de exploração mineral, como venda de ações em bolsas de valores e empréstimos via mercado financeiro, financiamento de outras empresas ou acordos de *joint-ventures*, tendo pouca ou nenhuma receita vinda da extração e venda de minérios. Para as de médio porte, identificamos as empresas com projetos em operação, mas também em estágio inicial, com fontes de receitas vindas tanto da extração como do mercado financeiro. Qualificamos como *majors* aquelas com ativos totais maiores, projetos minerários *brownfield* e em operação, e presença em mais países.

⁸ *Brownfield* e *greenfield* são termos que vêm do gerenciamento de empresas e investimentos. Um projeto *brownfield* é aquele que já tem uma produção em andamento. O *greenfield* é aquele que começa do zero em um “campo inexplorado”.

2. Quem são as mineradoras canadenses no Brasil? Mapeamento das empresas e das suas subsidiárias e associadas

Das 31 mineradoras canadenses levantadas, 21 são empresas *juniors*, três são de médio porte e três são *majors*, conforme o **Gráfico 1**.⁹

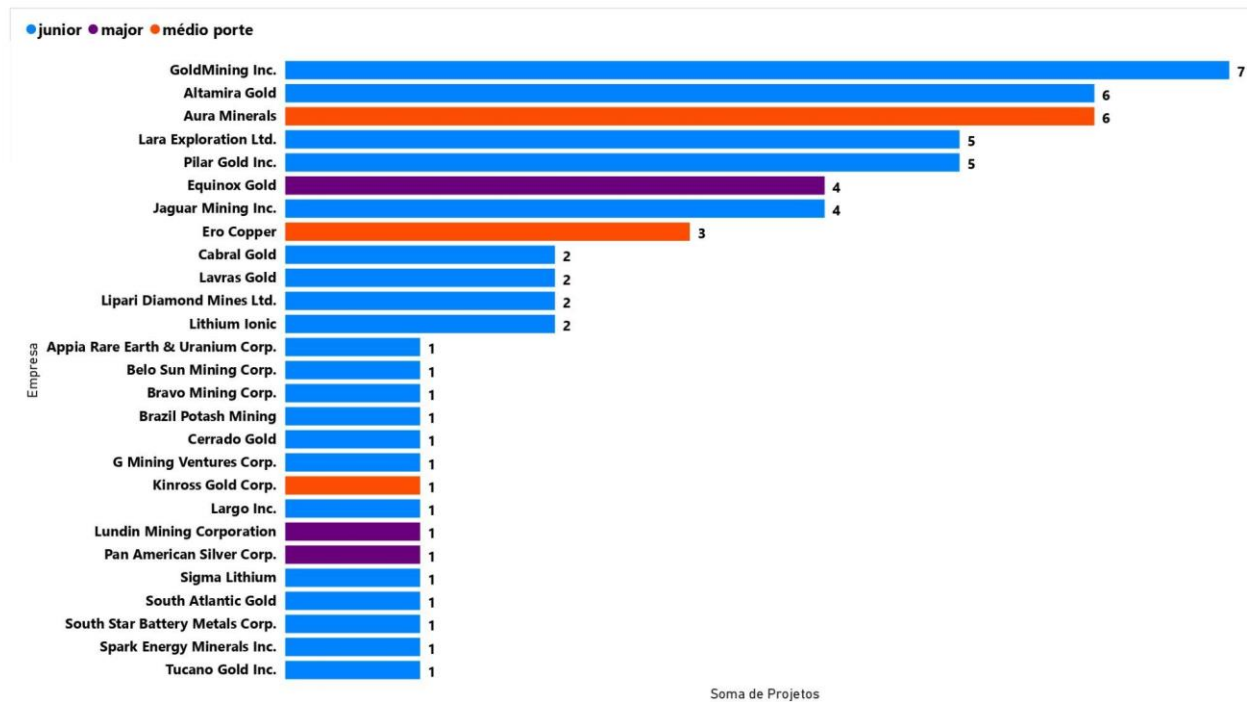
A maior parte dessas empresas têm sua sede corporativa em Vancouver, na província canadense de British Columbia (BC), mas também em Toronto, na província de Ontário (ON), Quebec, na província de mesmo nome (QC) e Calgary, na província de Alberta (AB). A única empresa que destoa é a Aura Minerals, de médio porte, que tem sua sede nas Ilhas Virgens Britânicas desde 2016. Apesar de a sede corporativa dessas empresas ser no Canadá, somente oito empresas têm projetos minerários também no Canadá; quase a metade tem projetos somente no Brasil (total de 13 empresas, sobretudo *juniors*). Das 14 empresas que possuem projetos em outros países, além do Brasil, estes estão, sobretudo, no Canadá, Estados Unidos e América Latina (Chile, México, Peru, Argentina, Bolívia, Colômbia, Guatemala e Honduras), e pontualmente na Angola e Finlândia.

Em geral, essas empresas estão listadas em mais de uma bolsa de valores, sobretudo nos mercados financeiros do Canadá (*Toronto Stock Exchange*, *TSX Venture Exchange* e *Canadian Securities Exchange*), Estados Unidos (*OTC Markets Group*, *New York Stock Exchange*, *Nasdaq Stock Market*) e Alemanha (*Frankfurt Stock Exchange*). Somente a Aura Minerals tem ações listadas na B3, bolsa de valores brasileira. É importante destacar que, na sua maioria, as empresas *juniors* estão listadas na *TSX Venture Exchange* (TSXV), também uma empresa de capital aberto, propriedade do grupo TMX, empresa canadense de serviços financeiros, que se consolidou como a principal fonte de capitalização acionária para o setor mineral global (Santos, 2021). A TSXV é voltada para empresas menores e emergentes, que ainda não têm os requisitos para serem listadas na

⁹ Durante a escrita deste artigo, fomos encontrando outras mineradoras canadenses com projetos minerários no Brasil e que não foram incluídas. É o caso, por exemplo, da Resouro Strategic Metals Inc., uma *junior* com projetos de exploração de terras-raras e titânio, em Minas Gerais, e de ouro, em Mato Grosso.

Toronto Stock Exchange (TSX) [Bolsa de Valores de Toronto], e está associada a investimentos mais arriscados (Dolphin; Egan, 2021).

Gráfico 1 – Número de projetos minerários no Brasil por empresa e o seu porte.



Fonte: TSX, TSXV, PDAC, websites das empresas, notícias, 2023. Elaborado pelos autores, 2023.

Além das empresas canadenses que detém projetos minerários no Brasil, encontramos quatro empresas canadenses de investimento em *royalties* em projetos minerários no Brasil, quais sejam: Sandstorm Gold Royalties, Lithium Royalty Corp., Osisko Gold Royalties Ltd. e Metalla Royalty & Streaming Ltd. Essas quatro empresas não foram incluídas no **Gráfico 1** pelo fato de não terem projetos minerários.

Segundo Alan H. Monk (2014), o conceito de *royalties* na mineração abarca diferentes significados e tipos. O mais comum é aquele que serve como pagamento em troca do direito de extrair minerais pertencentes ao Estado, mas também há aqueles que podem ser utilizados como contrapartida para a venda de direitos minerários ou para extinguir um interesse participativo em uma *joint venture* após sua diluição. Mais recentemente, o autor destacou que os *royalties* têm sido vendidos para financiar projetos de

exploração, desenvolvimento e operações de mineração, e algumas empresas especializadas surgiram para adquiri-los e obter receitas com eles, uma vez que as fontes tradicionais de financiamento por meio de capital próprio e dívida têm se tornado mais difíceis de obter. O detentor de *royalties* não tem direito de participação na empresa ou no projeto de mineração. Em geral, ele recebe uma parte da receita ou dos lucros gerados pela venda de minerais como contrapartida de um financiamento anterior, estipulados em um acordo.

No caso das empresas de investimento em *royalties* em projetos no Brasil, a Sandstorm Gold Ltd. se define como uma empresa canadense que fornece financiamento para mineradoras em troca de *royalties*, sobretudo na forma de fluxos e retornos líquidos da fundição. Ou seja, a empresa pode ter direito a uma parte desses produtos resultantes do processo de fundição, como metais preciosos ou outros minerais que são extraídos e processados, e seus resíduos líquidos, como escórias, como parte de seu acordo de *royalties*. Ela tem *royalties* de projetos de empresas diversas, como Equinox Gold, Lundin Mining, Serabi Gold e Vale S.A.

Já a Lithium Royalty Corp. se identifica como uma empresa de *royalties* voltada para propriedades minerais de lítio, em especial, da cadeia de abastecimento de baterias para a indústria de transporte. Ela tem *royalties* da Sigma Lithium e da Atlas Lithium (com sede nos EUA), ambas com projetos de exploração de lítio em Minas Gerais, sendo que a Atlas também tem projeto na divisa do Rio Grande do Norte e Paraíba.

Por fim, a Osisko Gold Royalties Ltd. e a Metalla Royalty & Streaming Ltd. se intitulam como empresas de *royalties* e *streaming* na mineração de metais preciosos, sobretudo na forma de retornos e fluxos líquidos de fundição. A Osisko tem *royalties* em projetos de ouro da G Mining Ventures, na região do Tapajós, no Pará, e da OZ Minerals (com sede na Austrália), no Maranhão, e em projeto de diamante da Lipari Diamond Mines Ltd., na Bahia. A Metalla também tem *royalties* no projeto minerário de ouro da G Mining Ventures no Pará e da Oz Minerals, no Maranhão. Ambas também investem nessas empresas na forma de compra de ações.

Levando em conta esse primeiro mapeamento das empresas, realizamos uma busca dos processos minerários vinculados aos nomes dessas empresas na plataforma Sigmine, da ANM. À primeira vista, apenas 812 processos minerários estavam vinculados a essas mineradoras canadenses. Foi necessário filtrar os processos minerários ativos do Brasil a partir das mineradoras canadenses mais as empresas em que elas participam do quadro societário no Brasil (**Quadros 1 e 2**), conforme levantamos a partir dos dados disponibilizados pelo Brasil.IO e por notícias na mídia, em especial, do setor mineral.

Quadro 1 – Empresas canadenses e suas subsidiárias ou associadas no Brasil.

Nome da empresa	Representação (subsidiárias ou associadas)
Altamira Gold Corp.	Para Alta Floresta Gold Mineração Ltda.
	Alta Floresta Gold Mineração S.A
	Alta Floresta Gold Ltd.
Appia Rare Earth & Uranium Corp.	Appia Brasil Rare Earths Mineracao Ltda.
Aura Minerals	Aura Almas Mineração S.A.
	Aura Gold Mineração
	Aura Minerais
	Rio Novo (Matupa) Mineração
	Rio Novo Gold Inc
	Mineração Apoena S.A.
	Borborema Inc.
	Rio Grande Mineração
	Aura Matupa Mineração Ltda.
	Growth Investment Solutions, Delaware
	Cascar do Brasil Mineração Ltda.
Crusader do Brasil Mineração	
Crusader Nordeste Mineração Ltda.	
Belo Sun Mining Corp.	Belo Sun Mineração Ltda.; Aubras Mineração Ltda.; Sun Exploração Mineral; Intergemas Mineração; Oca Mineração; Verena Minerals Corporation
Bravo Mining Corp.	Bravo Capital Partners; Bravo Brazil Ltd.; Bravo Mineração Ltda.
Brazil Potash Mining	Potássio do Brasil
Cabral Gold	Cabral Gold B.C. Inc; Magellan Minerais Prospecção Geológica Ltda.
Cerrado Gold	Voyager Metals; Serra Alta Participações Imobiliárias SA; Serra Alta Mineração Ltda.
Equinox Gold	Mineração Aurizona; Luna Gold Pesquisas, Luna Gold Participações; Luna Gold Investimentos; Fazenda Brasileiro de Desenvolvimento Mineral; Santa Luz Desenvolvimento Mineral; Mineração Riacho dos Machados; Pilar de Goiás Desenvolvimento Mineral; Leia Gold; Pilar Gold Inc.
Ero Copper	Mineração Caraíba; NX Gold; Soma Gold; Para Resources; Angra Metals Mineração; Ero Brasil
G Mining Ventures Corp.	Brazauro Recursos Minerais SA

GoldMining Inc.	Brasil Desenvolvidores Minerais LTDA; Brazil Resources; Mineração Regent
Jaguar Mining Inc.	Mineração Turmalina Ltda.; Mineração Serras do Oeste Ltda.; Mineração Paciência Ltda.; Água Nova Pesquisas Minerais; lamgold Brasil Prospecção Mineral Ltda.
Kinross Gold Corp.	Kinross Brasil Mineração
Lara Exploration Ltd.	Lara do Brasil Mineração LTDA; Planalto Mineração LTD
Largo Inc.	Largo Vanádio de Maracás S/A; Largo Mineração Currais Novos LTDA; Largo Mineração Campo Alegre de Lourdes LTDA; Largo Titânio LTDA; Largo Tech LTDA
Lavras Gold	Lavras do Sul Mineração
Lipari Diamond Mines Ltd.	Lipari Mineração Ltda. Mineração Montes Claros Ltda.;
Lithium Ionic	MGLIT Empreendimentos; Neolit Minerals Participações Ltda.; Valitar Participações S.A
Lundin Mining Corp.	Mineração Maracá Indústria e Comércio S.A
Pan American Silver Corp.	Yamana Gold; Jacobina Mineração
Pilar Gold Inc.	Tucano Gold Inc.; Mina Tucano; Poconé Mining Mineração
Sigma Lithium	Sigma Mineração SA.
South Atlantic Gold	South Atlantic Gold Brasil Exploração Mineral Ltda.
South Star Battery Metals Corp.	Brasil Grafite S.A
Spark Energy Minerals Inc.	Spark Energy Minerais do Brasil LTDA
Tucano Gold Inc.	Tucano Resources Mineração Ltda.

Fonte: Brasil I.O, relatórios financeiros das empresas, notícias. Elaborado pelos autores, 2023.

Com as informações do **Quadro 1**, acima, que apresenta as empresas subsidiárias ou representações de mineradoras canadenses, foi possível chegar a um número maior de processos minerários vinculados a elas. De 812 processos de mineração, passamos a trabalhar com um universo de 3.919 processos, dos quais 3.126 estavam na fase de pesquisa (80%), sendo 57% do total já autorizados a pesquisar. No restante, temos 16% de processos em disponibilidade, ou seja, que representam projetos minerários que já haviam sido outorgados a essas empresas ou a suas subsidiárias, mas que retornaram à carteira da ANM por motivos como, indeferimento de requerimento, caducidade de título, abandono da jazida ou mina, desistência e renúncia ao direito minerário. Vale ressaltar também o valor baixo de 4% que configuram as concessões de lavra, onde já ocorre a extração do minério.¹⁰

¹⁰ As empresas com concessão de lavra são: Equinox Gold, Sigma Lithium, Jaguar Mining, Aura Minerals, Ero Copper, Yamana Gold, Kinross Gold Corporation, Lundin Mining Gold Corporation, G Mining Ventures Corporation, Largo Inc., Lipari Diamond Mines Ltda. e Pilar Gold Inc.

Quadro 2 – Quantidade de processos minerários ativos por mineradoras canadenses e suas subsidiárias.

Empresa Canadense	Processos Ativos	% de Autorização de Pesquisa	% de Requerimentos
Aura Minerals	1050	29%	52%
Yamana Gold	530	76%	2%
Equinox Gold	243	63%	0%
Lundin Mining Corporation	242	73%	12%
Ero Copper	228	79%	1%
Cabral Gold	216	79%	4%
Potássio do Brasil	185	36%	3%
G Mining Ventures Corp.	140	50%	41%
Kinross Gold Corporation	131	77%	7%
I Am Gold Corporation	129	55%	14%
Belo Sun	121	85%	7%
Lithium Royalty Corp.	120	80%	17%
Jaguar Mining	114	56%	7%
Lara Exploration Ltd.	107	58%	16%
Altamira Gold	90	77%	1%
Largo Inc.	50	84%	10%
Pilar Gold Inc.	39	64%	10%
Sigma Lithium	31	19%	3%
South Atlantic Gold	30	90%	0%
Cerrado Gold	29	83%	0%
GoldMining Inc.	26	92%	0%
Lipari Diamond Mines Ltda.	20	70%	0%
South Star Battery Metals Corp.	20	0%	35%
Lithium Ionic	16	64%	32%
Lavras Gold	8	25%	75%
Bravo Mining	4	0%	25%

Fontes: Brasil.IO e ANM, 2023. Elaborado pelos autores, 2023.

A partir da análise dos quadros, é possível perceber que apenas o grupo da Aura Minerals é responsável por 27% de todos os processos ativos. A Aura Minerals é uma empresa de capital aberto, fundada no Canadá em 1946, mas com “alma brasileira” desde 2016 (Rossi *et al.*, 2022), já que mais de 50% de suas ações pertencem à *Northwestern*

Enterprises, empresa situada no paraíso fiscal das Ilhas Virgens Britânicas, e controlada pelos brasileiros Paulo Carlos de Brito Filho e seu pai, Paulo Carlos de Brito, donos também do Grupo Santa Elina. Já a Yamana Gold¹¹ é uma das principais mineradoras de ouro do mundo (Wanderley, 2015), e já constou no rol das 50 mineradoras que mais operaram em 2020.¹² Apesar de se enquadrar como *major* atualmente, em sua tese Wanderley (2015) cita o fato de a mineradora canadense ter se destacado como uma antiga mineradora do grupo das *juniors*, que ascenderam.

Como mencionado na metodologia, as subsidiárias das mineradoras canadenses cumprem um importante papel de possibilitar o acesso das mineradoras estrangeiras aos direitos minerários para realização de atividades de mineração no território brasileiro, que, em geral, começa pelo o interesse na pesquisa de determinados minérios. Uma das funções das subsidiárias está em administrar os projetos minerários, por meio dos requerimentos de pesquisa, que futuramente poderão se converter em autorizações e em possíveis concessões de lavra. No **Quadro 3**, é possível visualizarmos os dez principais requerentes entre mineradoras canadenses e suas subsidiárias de processos minerários ativos no Brasil.

¹¹ É importante mencionar, que ao longo da redação deste trabalho descobrimos que a Yamana Gold foi recentemente vendida ao grupo canadense, *Pan American Silver Corp* <<https://www.brasilmineral.com.br/noticias/onde-se-lia-yamana-gold-leia-se-pan-american>>.

¹² Disponível em: <<https://observatoriodaminerao.com.br/50-maiores-mineradoras-do-mundo-atingem-us-1-trilhao-em-valor-de-mercado-pela-primeira-vez/>>. Acesso em 10/11/2023.

Quadro 3 – Dez principais requerentes (canadenses e suas subsidiárias) de processos minerários ativos no Brasil (2023).

Dez principais requerentes	Processos Ativos
Mineração Santa Elina Indústria E Comércio S.A.	297
Jacobina Mineração E Comércio Ltda	283
Mineração Silvana Industria E Comercio Ltda	280
Yamana Desenvolvimento Mineral Ltda.	247
Mineração Maracá Industria E Comercio Sa	242
Rio Grande Mineração S.A	197
Mineração Caraíba S/A	192
Potássio Do Brasil Ltda.	185
Brazauro Recursos Minerais S.A.	140
Kinross Brasil Mineracao S/A	131

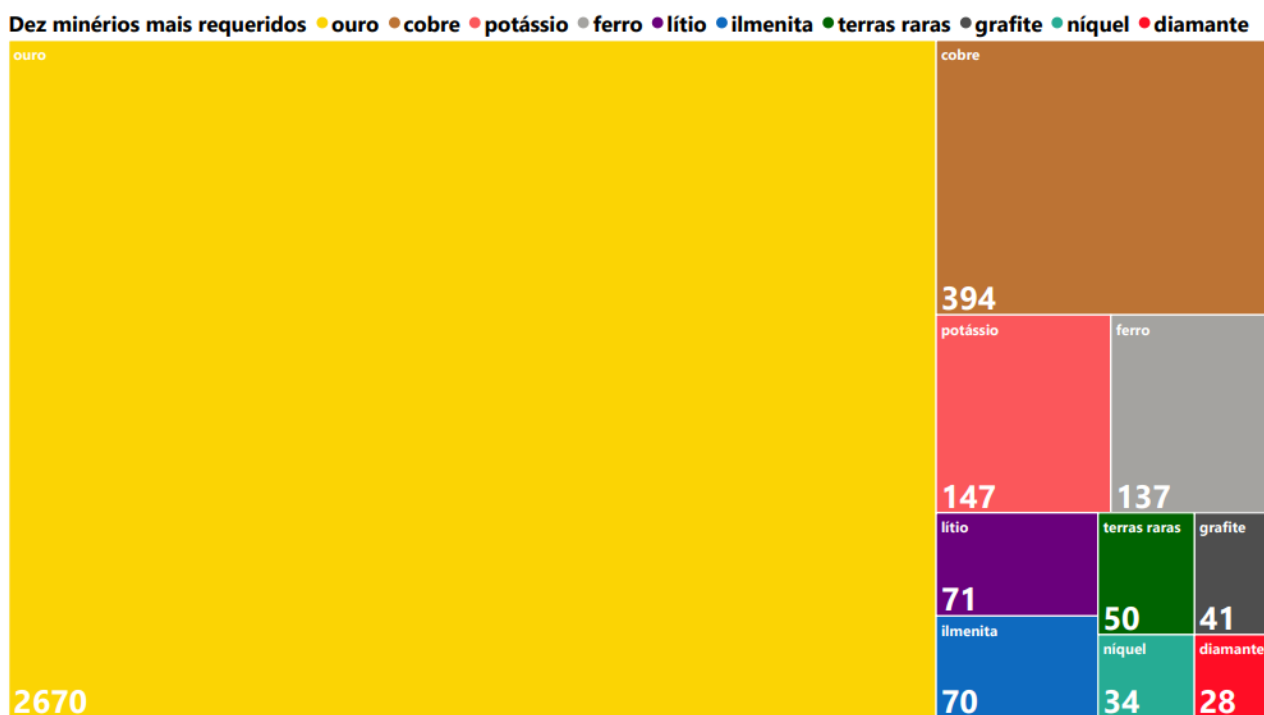
Fonte: ANM, 2023. Elaborado pelos autores, 2023.

As dez principais subsidiárias somam um número relevante (56%) na totalidade dos processos minerários ativos das mineradoras canadenses que tramitam atualmente na ANM. Chama atenção ainda, a participação da Mineração Santa Elina, que pertence atualmente ao grupo da Aura Minerals e conta como uma das maiores requerentes de processos minerários em Terras Indígenas e na Faixa de Fronteira (Fernandes, 2024).

Os dez principais minérios objeto desses processos minerários são o ouro (2.670 processos), seguido por minério de cobre (394), sais de potássio (147), minério de ferro (137), minério de lítio (71), ilmenita (70), terras raras (50), grafite (41), níquel (34) e diamante (28), conforme o **Gráfico 2**.

Também observamos esse mesmo panorama quanto aos projetos minerários dessas empresas: em relação às *juniors*, a maior parte dos projetos diz respeito à exploração de ouro, seguida de ouro combinado com cobre, lítio, diamante, potássio, terras raras, metais de platina, níquel e grafite; no caso das *majors* e de médio porte o ouro e cobre são os principais minérios extraídos.

Gráfico 2 – Dez minérios mais requeridos em quantidade de processos ativos por mineradoras canadenses e suas representações no Brasil (2023).



Fonte: ANM, 2023. Elaborado pelos autores, 2023.

O ouro é o segundo mineral mais extraído (em valores R\$) no Brasil, o primeiro é o minério de ferro, e o principal destino das exportações de ouro do Brasil é o Canadá (Ibram, 2020; Comex Stat, 2023). Olhando o *ranking* divulgado pela Brasil Mineral (2023),¹³ metade são subsidiárias ou afiliadas de empresas canadenses. A Kinross Brasil Mineração (subsidiária da Kinross Gold Corp.) ocupou o primeiro lugar no *ranking*, com a extração de 577.360 onças de ouro e uma receita de R\$5,1 bilhões. São citadas também a Jacobina Mineração (subsidiária da Pan American Silver Corp.), Mineração Aurizona (grupo Equinox), Mineração Serra do Oeste (subsidiária da Jaguar Mining), Mineração Aipoena (subsidiária da Aura Minerals), Fazenda Brasileiro (grupo Equinox), Mina Tucano (subsidiária da Pilar Gold Inc.), NX Gold (subsidiária da Ero Copper) e Mineração Riacho dos Machados (grupo Equinox).

¹³ O ranking é feito por meio do índice do Ibram chamado Produção Mineral Brasileira (PMB), que consiste na soma de todos os bens minerais produzidos no Brasil calculados em bilhões de dólares.

3. Onde e como estão postos os interesses das mineradoras canadenses no território brasileiro?

Um dos nossos objetivos de pesquisa se propunha a responder onde estavam localizados os projetos de interesse ou em execução das mineradoras canadenses no Brasil. Ao olharmos para os estados e áreas onde essas empresas estão presentes, utilizamos tanto os dados relacionados aos seus processos ativos na ANM, como em relação aos seus projetos minerários, que ora se complementam, ora apresentam contradições.

Na avaliação específica dos dez estados com a maior área de processos ativos (**Quadro 4**), demonstrou que o Pará e Rondônia se destacam com uma significativa área dos processos das mineradoras canadenses sobrepostas ao território desses estados, seguidos por Mato Grosso, Bahia, Amazonas, Goiás, Roraima, Minas Gerais, Tocantins e Maranhão.

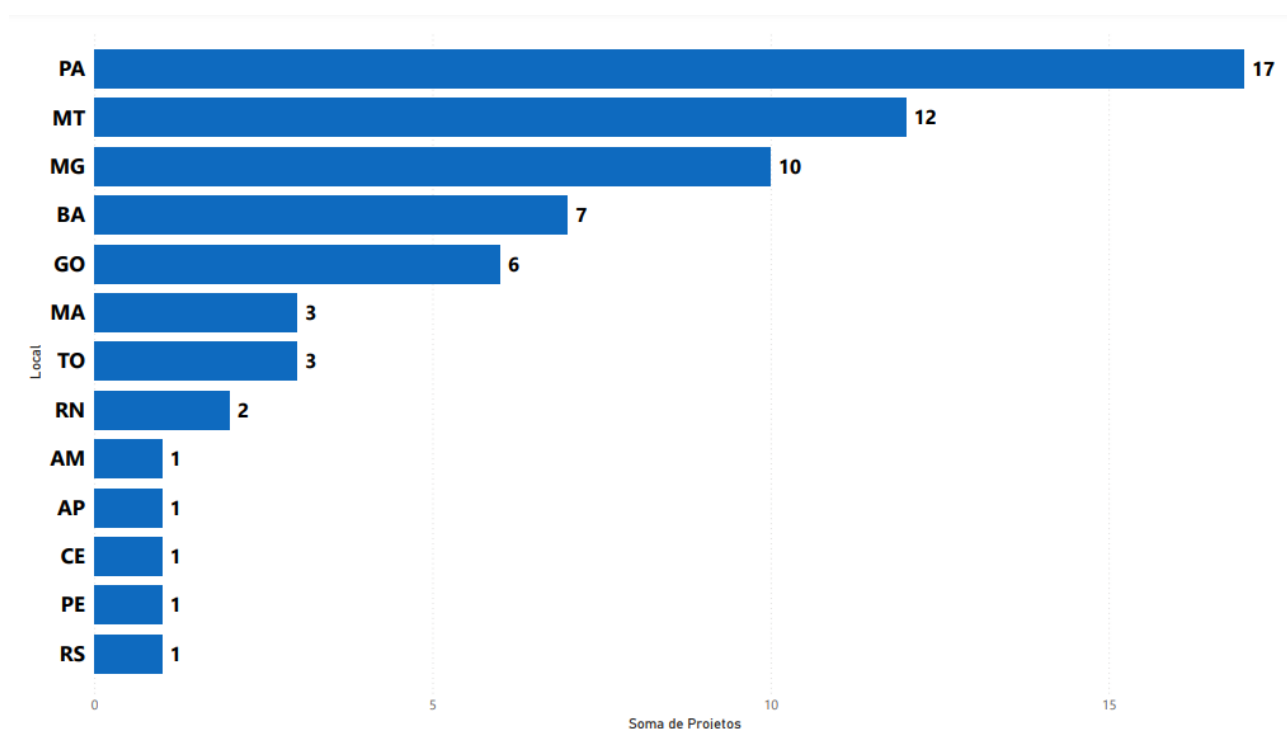
Quadro 4 – Tamanho em área (ha) e fase de tramitação dos processos minerários ativos de mineradoras canadenses no Brasil (2023).

UF	Disponibilidade (ha)*	Requerimento (ha)	Título Autorizativo (ha)	Total Geral (ha)
PA	574.455	722.239	1.262.461	2.559.155
RO	243.472	1.266.367	550.816	2.070.655
MT	234.099	250.562	705.476	1.190.137
BA	156.440	98.695	743.681	998.816
AM	508.998	50.354	323.335	882.687
GO	68.664	40.452	640.382	749.498
RR	171.787	240.267	94.316	506.370
MG	33.731	90.114	344.484	468.329
TO	22.133	21.755	348.488	392.376
MA	140.091	34.969	197.576	372.637

Fonte: ANM, 2023. Elaborado pelos autores, 2023. *Como mencionado na metodologia, é importante lembrar que os títulos em Disponibilidade não estão mais sobre a posse da empresa listada.

Se olharmos a partir da quantidade de projetos minerários das empresas canadenses no Brasil por localidade, veremos que eles estão localizados, sobretudo no Pará, seguido do Mato Grosso, Minas Gerais, Bahia e Goiás. Também estão presentes no Maranhão, Tocantins, Rio Grande do Norte, Amazonas, Amapá, Ceará, Pernambuco e Rio Grande do Sul, mas em menor quantidade (**Gráfico 3**). Comparando com o quadro anterior, não apareceram os estados de Rondônia e Roraima.

Gráfico 3 – Número de projetos minerários por estado.

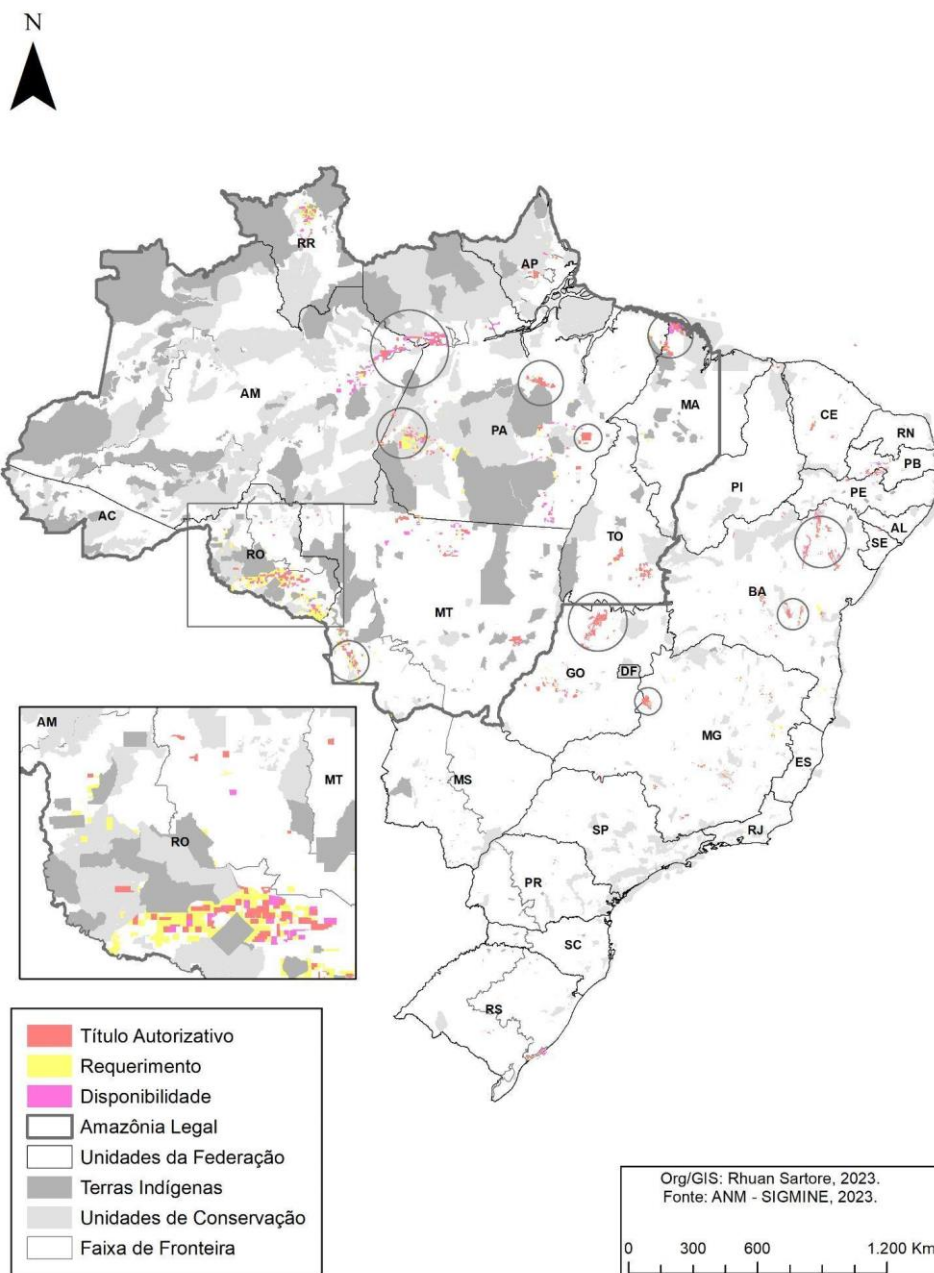


Fonte: TSX, TSXV, PDAC, websites das empresas, notícias, 2023. Elaborado pelos autores, 2023.

O **Mapa 2**, a seguir, foi gerado a partir dos dados do Quadro 4, que mostra os dez estados com maior área (ha) de processos ativos. A sua análise nos ajuda a entender as diferenças entre os dados das duas fontes de pesquisa (processos minerários e projetos) relacionados à localização dessas empresas e de seus interesses no território brasileiro.

Mapa 2 – Processos Minerários Ativos de mineradoras canadenses no Brasil (2023).

Processos Minerários Ativos de Mineradoras Canadenses no Brasil (2023)



Fonte: ANM, 2023. Elaborado pelos autores, 2023.

Na análise do mapa, podemos visualizar que os processos minerários das mineradoras canadenses estão concentrados, sobretudo, em estados sobrepostos à Amazônia Legal¹⁴.

Há no estado do Pará uma quantidade bastante superior de Títulos Autorizativos se comparado a Rondônia. Podemos inferir que no Pará já temos uma fronteira mais bem consolidada da atuação dessas mineradoras canadenses. Entre elas, se destacam a Aura Minerals (581.274ha), G Mining Ventures Corp (445.594ha) e a Belo Sun (188.715ha). Todas as três estão focadas em pesquisas ou em lavrar ouro no estado. Em geral, os projetos das mineradoras canadenses estão concentrados na região da Serra dos Carajás, Tapajós e Volta Grande do Xingu.

No Amazonas, há uma concentração de processos minerários no município de Autazes (AM), devido às atividades de pesquisa da Potássio do Brasil (802.103ha), de sais de potássio, ouro e bauxita.

Já em Rondônia, a Aura Minerals (2.029.974ha) está envolvida no interesse pela exploração de ouro na fronteira mineral da região. Para isso, outras empresas ligadas ao seu dono, Paulo Brito Filho, são utilizadas para realizar requerimentos em áreas onde as canadenses não poderiam requerer, como a Faixa de Fronteira. A Faixa de Fronteira, possui uma série de legislações restritivas a diversas atividades,¹⁵ entre elas a mineração. Empresas com capital majoritariamente estrangeiro não podem obter títulos minerários, fazendo com que haja ainda poucos títulos autorizativos em execução, tornando-a uma fronteira da expansão mineral (Fernandes, 2024).

¹⁴ A Amazônia Legal abrange 59% do território brasileiro, compreendendo integralmente oito estados (Acre, Amapá, Amazonas, Mato Grosso, Pará, Rondônia, Roraima e Tocantins), além de parte do estado do Maranhão, totalizando uma extensão de 5,0 milhões de quilômetros quadrados.

¹⁵ A saber, a lei 6.634/79 proíbe que as atividades de mineração em faixa de fronteira sejam desenvolvidas por empresas de maioria de capital estrangeiro, não administradas por brasileiros e que não tenham mais de dois terços dos trabalhadores brasileiros.

No Mato Grosso, a presença das mineradoras canadenses é notável no Cinturão de Ouro de Alta Floresta¹⁶, localizado no norte do estado, e no sudoeste do estado. Empresas como Aura Minerals (692.294ha) e Altamira Gold (293.245ha) estão ativas nesta área, evidenciando o interesse na presença aurífera da região. Chama atenção também, se compararmos a extensão territorial do estado com os demais, o tamanho da área dos processos que constam como títulos autorizativos, conforme podemos acompanhar no Quadro 4.

Na Bahia, treze mineradoras canadenses estão interessadas no subsolo, sobretudo, a Ero Copper (233.273ha), Yamana Gold (225.291ha), Equinox Gold (171.085ha) e Cabral Gold (116.081ha). Aqui, temos também uma clara predominância de processos em fase de autorização de pesquisa e até mesmo de lavra. No estado, além do ouro, há o interesse da Aura Minerals em pesquisar minerais terras raras, a Ero Copper no cobre e a Cabral Gold com o minério de ferro. Os projetos estão concentrados na região do semiárido.

Já em Goiás, Yamana Gold (289.297ha), Lundin Mining (267.119ha), G Mining Ventures Corp (76.520ha) e Equinox Gold (43.459ha) são protagonistas, contribuindo também para essa nova fronteira da exploração mineral no Cerrado brasileiro. Predominam no estado as autorizações de pesquisa para se prospectar o ouro e também o cobre.

E em Minas Gerais, os projetos estão mais presentes no Quadrilátero Ferrífero-Aquífero e no Vale do Jequitinhonha. Este último tem sido espaço de intensificação de conflitos devido ao aumento de processos minerários, em sua maioria em fase de autorização de pesquisa, de projetos de exploração de lítio na região. Esse aumento ocorreu, sobretudo, a partir de 2022, quando houve a permissão de comércio exterior de lítio e de seus derivados, por meio do Decreto nº 11.120, de 5 de julho de 2022, conforme demonstrado em pesquisa realizada pelo Observatório dos Vales e do Semiárido Mineiro (2024).

¹⁶ Nomenclatura que se refere a localização da província aurífera localizada no Norte do estado do Mato Grosso, seu nome é inspirado no município homônimo sobreposto à localidade.

No estado, se destacam a Kinross Gold (136.713ha), em Paracatu, noroeste de Minas Gerais (área em destaque no mapa), a Lundin Mining (90.960ha) e a I am Gold Corporation (80.034ha), todas em busca de ouro, e a Lithium Ionic (1.404ha), Lithium Royalty (15.267ha) e Sigma Lithium (5ha) referente ao lítio.

Comparando os dados de ambas fontes de pesquisa, observamos que algumas informações presentes na pesquisa dos processos minerários das empresas canadenses não apareceram na pesquisa de seus projetos minerários, cujos dados foram retirados, sobretudo, dos próprios websites das empresas e de seus relatórios financeiros. Nesses casos, os dados dos processos minerários tiveram um alcance maior que os dos projetos.

Por exemplo, Rondônia é o estado com maior área de Requerimento de Pesquisas por empresas canadenses e suas subsidiárias, mas não aparece no **Gráfico 3**, referente ao número de projetos minerários dessas empresas por estado. O fato de ser um estado com Faixa de Fronteira e, conseqüentemente, com áreas mais restritivas às atividades de mineração, sobretudo, de empresas estrangeiras, explica, em parte, essa ausência, já que se trata de uma expectativa de se obter o direito minerário, por meio de outras empresas associadas para contornar restrições legais, sem chegar a ser um projeto que venha a ser divulgado pela empresa matriz. Por ser o caso de Roraima também. Outro exemplo é o caso da Cabral Gold. Se olharmos somente para os seus projetos minerários, vamos encontrar informações somente sobre exploração de ouro no Pará. Quando pesquisamos seus processos minerários, muitos deles também estão relacionados a Títulos Autorizativos para pesquisa de minério de ferro na Bahia.

Por outro lado, os dados das empresas referentes aos seus projetos, como os planos de desenvolvimento do projeto mineral e relatórios financeiros direcionados ao corpo gestor e investidor da empresa, também podem trazer informações detalhadas referentes, por exemplo, à sua exata localização geográfica, tipo de minério, previsão de uso de outros bens naturais, como a água, e da disposição dos rejeitos, fase do projeto e

dados financeiros, como os principais investidores.¹⁷ Não exploramos esses dados a fundo, pelo caráter exploratório desta pesquisa, mas ambas fontes de pesquisa podem se complementar em termos de obter dados mais detalhados a fim de localizar e analisar os interesses das mineradoras canadenses no território brasileiro.

4. Financeirização da Mineração: O Caso das Empresas Juniors Canadenses no Brasil

A partir do mapeamento das empresas canadenses de mineração no Brasil, chegamos a um perfil geral dessas empresas: aproximadamente, 70% são empresas *juniors* (**Gráfico 1**); a maior parte, representadas por mais de uma subsidiária (**Quadro 1**); com 80% dos processos minerários em fase de pesquisa (**Quadro 2**); cujo principal minério é o ouro, que representa 68% de todos os processos minerários em tramitação (**Quadro 3**); em estados localizados, especialmente, na Amazônia Legal, além de Minas Gerais e Bahia (**Quadro 4 e Gráfico 3**).

213

Esse predomínio das mineradoras canadenses na mineração de ouro, em especial, das empresas *juniors*, tem sido explicado pela literatura através de alguns fatores materiais e políticos, que possibilitam investimentos em pequena e média escala, o que não é comum na maioria dos outros minérios (Mathis, 1996; Dougherty, 2011; 2013; Wanderley, 2015; Milanez *et al.*, 2019). Dentre os fatores, estão as próprias propriedades físicas do ouro, caracterizado pela sua escassez e dispersão, o que tornam esse mercado mais acessível para essas empresas, por meio da extração lucrativa de jazidas dispersas e de baixo teor possibilitadas por inovações tecnológicas a custos baixos, sobretudo em países com

¹⁷ Ao longo desta pesquisa, tivemos conhecimento do SEDAR+, um sistema de acesso público para arquivar, divulgar e pesquisar informações nos mercados de capitais do Canadá, no qual é possível encontrar os documentos atualizados das empresas de capital aberto e com sede no Canadá. Disponível em: <<https://www.sedarplus.ca/onlinehelp/>>. Acesso em 01/04/2024.

políticas socioambientais mais permissivas, como na América Latina (Dougherty, 2011; 2013).

Ainda que algumas empresas *juniors* aqui mapeadas tenham concessão de lavra e estejam em fase de produção, extraindo minério, sobretudo para exportação, alguns padrões de ação desse tipo de empresa, já identificados pela literatura, dizem respeito ao seu papel pela busca de reservas de minério economicamente vantajosas, por meio de atividades de pesquisa e prospecção de grande risco. Esse movimento de abertura de fronteira mineral se dá em áreas com pouca infraestrutura e de difícil acesso, onde o potencial mineral pode ser limitado, tendo maior disponibilidade para pesquisa e menos competição com as grandes empresas na aquisição de direitos minerários. Cumprido esse papel, não é incomum que haja a venda ou incorporação dessas empresas pelas grandes mineradoras, tornando-se uma filial, mudando de nome ou “desaparecendo do mapa” (Dougherty, 2011; 2013; Denault; Abadie; Sacher, 2012; Wanderley, 2015; Milanez et al., 2019; Santos, 2021).

Como o foco das *juniors* não é necessariamente na extração de minério, seu capital vem principalmente do mercado financeiro e de subsídios do governo.¹⁸ As *juniors* costumam não ter a infraestrutura técnica necessária para realizar o desenvolvimento dos projetos minerários em grande-escala, mas no “jogo acionário” elas conseguem se apropriar da renda financeira por meio do jogo especulativo e de informações na bolsa de valores. A valorização das suas ações nas bolsas de valores está intrinsecamente ligada às informações disponíveis sobre os títulos minerários e licenças minerais e ambientais, que demonstrem reservas minerais economicamente vantajosas para exploração, indicando para os acionistas e potenciais investidores, que a operação e o retorno do investimento

¹⁸ No Canadá, o financiamento de capital para as *juniors* é altamente subsidiado (Dougherty, 2013). No Brasil, recentemente, o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), em conjunto com o Ministério de Minas e Energia (MME), lançou durante o PDAC 2024, em Toronto, o Fundo de Investimentos (FIP) em Minerais Estratégicos no Brasil, voltado para projetos minerários considerados estratégicos para a transição energética, descarbonização e segurança alimentar. O governo busca investir em 15 a 20 empresas, sobretudo *juniors*, com projetos de pesquisa mineral, desenvolvimento e implantação de novas minas de minerais estratégicos no Brasil. O BNDES irá aportar até R\$250 milhões no Fundo, com participação limitada a 25% do total, sendo esperados outros investidores nacionais e internacionais (BNDES, 2024).

em pesquisa estão próximos de acontecer (Denault, Abadie, Sacher, 2012; Milanez *et al.*, 2019; Santos, 2021).

Investir em uma empresa *junior* significa se envolver em uma negociação futura de uma *commodity* que não tem uma data certa de produção. Portanto, representa um tipo de investimento extremamente especulativo e arriscado, uma atividade que alguns autores têm chamado de “extrativismo financeiro” (Gago; Mezzadra, 2017). Isso porque a empresa extrai capital sem necessariamente extrair o minério, mas o faz controlando o território, por meio da apropriação e controle de parte do subsolo onde está localizada a reserva mineral mapeada, de modo que o lucro e receita são produzidos de forma especulativa (Gago; Mezzadra, 2017; Milanez *et al.*, 2019; Santos, 2021).

Este movimento se dá, em um contexto de deslocamento relativo do eixo de acumulação da esfera produtiva para a financeira (Harvey, 1992), o que afeta também o setor mineral (Mansur, 2022), em especial a partir das crises financeiras, alimentar, energética e ambiental de 2007-8, em que os investidores buscaram diversificar seus investimentos em setores considerados mais seguros, como o das *commodities*, sobretudo, pelas perspectivas de ganho especulativo (Santos *et al.*, 2022). Esse processo de financeirização das *commodities* tem resultado em formações predatórias e conflituosas nos territórios (Gago; Mezzadra, 2017; Milanez *et al.*, 2019; Santos, 2021; Santos *et al.*, 2022).

No caso das mineradoras canadenses no Brasil, há um contexto de procura, controle e intensificação dos projetos extrativos, que é passível de ser observada não só em *rankings* e relatórios empresariais, mas também na emergência de conflitos a elas relacionadas e articuladas, quase que como uma face de sua reprodução intrínseca. Tais conflitos podem emergir na forma de denúncias, protestos, manifestações, cartas públicas, bloqueios de via, ocupação, ações judiciais, entre outros, frente a violências e violações diversas provocados pelas atividades de mineração, conforme aponta o Observatório dos Conflitos da Mineração no Brasil (CDTFM, 2022).¹⁹

¹⁹ É uma iniciativa do Comitê em Defesa dos Territórios Frente à Mineração, que disponibiliza e desenvolve ferramentas de pesquisa e de mapeamento dos conflitos causados pelo setor mineral.

Em geral, são conflitos por água, terra e território, como os que envolvem povos indígenas, quilombolas, ribeirinhos, assentados da reforma agrária, e a Belo Sun Mining Corp. (PA, 2018), Potássio do Brasil (Bragato *et al.*, 2018), Kinross Gold Corp (Barros, 2017) e Sigma Lithium (Angelo, 2023), no Pará, Amazonas e Minas Gerais, respectivamente. Há também conflitos trabalhistas e relacionados à barragem, os quais envolvem pequenos proprietários rurais e trabalhadores da empresa, como é o caso da Yamana Gold (subsidiária da Pan American Silver Corp.) e da Equinox Gold (Moncau, 2020), que também inclui ameaças de rompimento e poluição da água e de diversos danos a comunidades rurais próximas aos projetos.

Apesar de não ser o foco deste artigo, os conflitos na mineração são essenciais para entender essa atividade em sua totalidade, pois revelam os diferentes projetos de sociedade em disputa na apropriação e relação com a natureza, incluindo o subsolo, e os lugares em que pode estar havendo maior pressão para abertura e expansão das fronteiras minerais (Wanderley; Gonçalves, 2019; Araújo, 2020; Trocate; Coelho, 2020). Tanto a perspectiva de trabalhar com as diferentes territorialidades em conflito com a mineração, como a de analisar a agência do capital mineral, podem contribuir para desvendar essa geopolítica submersa da mineração. Nela, os lucros das empresas ficam cada vez mais ocultos em bolsas de valores e perdem o vínculo aparente com a fonte original geradora desses ganhos, produzindo o apagamento de direitos humanos e socioambientais

Considerações finais

Este trabalho discutiu a presença das empresas mineradoras canadenses no Brasil, com o objetivo de fazer um panorama tanto quantitativo como qualitativo das formas como essas empresas se organizam tanto em termos de estrutura corporativa (porte, financiamento, subsidiárias etc.), como espacialmente no território nacional. Para isso, refinamos o mapeamento dessas mineradoras no Brasil, ampliando a visão inicial de 21

para 31 empresas. Esse número aproximado também incluiu quatro empresas especializadas em investimentos em *royalties* de projetos de mineração. Utilizamos dados de diversas fontes, como bolsas de valores, processos minerários, conferências e análise de websites, reconhecendo que há uma complexa estrutura corporativa dessas empresas no Canadá a ser estudada, as quais estabelecem diversas subsidiárias ou afiliadas para gerenciar ativos no Brasil. A utilização dessas outras empresas pode também servir para “burlar” a legislação restritiva, como na Faixa de Fronteira.

A pesquisa identificou 31 mineradoras canadenses atuando no Brasil, das quais 21 são classificadas como *juniors*, focadas principalmente na pesquisa e na lavra de ouro. A análise dos processos minerários revelou que a maioria dos projetos visa à exploração de ouro (68%) e encontra-se predominantemente nas fases iniciais de pesquisa (77%), refletindo a estratégia das *juniors* de valorizar seus ativos através do controle do subsolo, por meio da prospecção mineral e da obtenção de licenças, visando atrair investimentos, na forma de um “extrativismo financeiro”. Observamos, também, que a distribuição geográfica dessas mineradoras concentra-se majoritariamente na região da Amazônia Legal e em estados como Bahia, Goiás, Minas Gerais e Maranhão, indicando áreas de interesse específico para a exploração mineral.

A análise dos processos minerários representou um desafio metodológico significativo neste estudo. Trabalhar com uma base de dados tão vasta e complexa exigiu a combinação de diferentes fontes de informação, incluindo dados das bolsas de valores de Toronto, informações de conferências relevantes como a PDAC, e a utilização da plataforma Brasil.io, para acessar informações sobre subsidiárias brasileiras de empresas estrangeiras. No entanto, deparamo-nos com desafios inerentes à estrutura corporativa das mineradoras, que muitas vezes operam por meio de subsidiárias ou afiliadas, complicando a identificação direta dos requerentes de processos minerários. Além disso, a limitação temporal das fontes de dados, como no caso da plataforma Brasil.io, representa uma restrição à completa atualização e abrangência do estudo. Documentos como rela-

tórios financeiros também impuseram o desafio de encontrar e interpretar os dados sobre as empresas e seus projetos. Não obstante essas dificuldades, o uso combinado de diversas fontes de dados permitiu uma aproximação sobre a presença e atividades das mineradoras canadenses no Brasil.

Tendo em vista que é uma pesquisa de caráter exploratório, a nossa análise pode ser aprofundada em diversos aspectos, como: a forma de organização das subsidiárias, *joint ventures* e empresas associadas na estrutura corporativa dessas mineradoras, que exige dados como local de incorporação, percentual de propriedade, principais atividades e quais projetos minerários administram; a financeirização das formas de investimento no setor mineral, que incluem direitos minerários, *royalties* e bolsas de valores; e se o fato de essas empresas serem canadenses influenciam na forma como se organizam e atuam nos territórios e comunidades onde seus projetos estão instalados ou buscam se instalar, produzindo especificidades em situações de conflitos, quando comparadas a outras empresas; e, por fim, o que fazem delas canadenses, além da sua sede corporativa, na forma de um escritório, estar localizada no Canadá.

Esta pesquisa nutre-se das inúmeras ações de resistência desenvolvidas por comunidades atingidas por projetos extrativos e da articulação coletiva de redes de movimentos voltadas ao controle social da mineração e da indústria do petróleo. Dessa forma, a agenda aqui proposta se reveste de certa urgência, à medida que busca aprofundar o entendimento sobre a ação empresarial e a necessidade de fortalecimento das condições de sua regulação pública. Soma-se, ainda, aos esforços da sociedade civil na produção de conhecimento para a disputa do debate brasileiro sobre a questão mineral, tendo em vista um modelo de mineração mais justo e menos desigual em termos de apropriação de bens naturais e de distribuição das consequências danosas dessa apropriação.

Agradecimentos

Este artigo é resultado de pesquisas realizadas no Doutorado em Geografia da UFRJ e no Doutorado em Sociologia e Direito da UFF, por Rhuan Sartore e Thaís Dias, respectivamente, com bolsas financiadas pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), que propicia, além da elaboração das nossas teses, trabalhos como este.

Gostaríamos de agradecer, ainda, às professoras e professores da disciplina de Extrativismo Mineral, Ambiente e Sociedade, ofertada pelos integrantes do grupo de pesquisa e extensão Política, Economia, Mineração, Ambiente e Sociedade (PoEMAS). Esta disciplina articulou aulas teóricas e trabalho de campo, no distrito de Belisário, no município de Muriaé - Serra do Brigadeiro (MG), entre agosto e setembro de 2023, onde nós tivemos a oportunidade de nos conhecer e construir este trabalho. As contribuições dos professores e colegas de curso foram fundamentais para o desenvolvimento e aprofundamento dos temas abordados neste artigo, em especial às conversas tidas com os professores Bruno Milanez e Luiz Jardim Wanderley, em momentos formais e informais durante o campo.

Referências

ACSELRAD, Henri; FURTADO, Fabrina Pontes; BARROS, Juliana Neves; PINTO, Raquel Giffoni; ASSIS, Wendell Ficher Teixeira. Neoextrativismo e autoritarismo: afinidades eletivas. **Revista Antropolítica**, nº 53, pp. 167-194, 2021.

ANGELO, Mauricio. Vendido como “verde”, lítio da canadense Sigma afeta indígenas e quilombolas no Jequitinhonha. **Observatório da Mineração**, 2023. Disponível em: <<https://observatoriodamineracao.com.br/vendido-como-verde-litio-da-canadense-sigma-afeta-indigenas-e-quilombolas-no-jequitinhonha/>>. Acesso em 14/11/2023.

ARÁOZ, Horácio Machado. **Mineração, genealogia do desastre: o extrativismo na América como origem da modernidade**. São Paulo: Elefante, 2020.

BARROS, Juliana Neves. **Mineração e Violações de Direitos: o caso da empresa Kinross em Paracatu**. Rio de Janeiro: Justiça Global, 2017. Disponível em: <http://www.global.org.br/wp-content/uploads/2017/12/Minera%C3%A7%C3%A3o_e_Viola%C3%A7%C3%A3o_de_Direitos_Paracatu.pdf>. Acesso em 24/11/2023.

BNDES e MME divulgam cronograma do Fundo de Investimento em Minerais Estratégicos. **Agência BNDES de Notícias**, 6 mar. 2024. Disponível em: <<https://agenciadenoticias.bndes.gov.br/detalhe/noticia/BNDES-e-MME-divulgam-cronograma-do-Fundo-de-Investimento-em-Minerais-Estrategicos/#:~:text=%E2%80%9CO%20fundo%20de%20minerais%20cr%C3%ADticos,%C3%A1rea%20estrat%C3%A9gica%20para%20o%20pa%C3%ADs>>. Acesso em 04/04/2024.

BRAGATO, Fernanda Frizzo; KESTEMBAUN, Jocelyn Getgen; CRISTINI, Greta; KEARNEY, Diana; SCHROEDER, Paulo Victor. Irregularidades e riscos do “Projeto Potássio Amazonas - Autazes” sobre as terras habitadas pelo povo indígena Mura. **ISA - Instituto Socioambiental**, 2018. Disponível em: <<https://acervo.socioambiental.org/acervo/documentos/irregularidades-e-riscos-do-projeto-potassio-amazonas-autazes-sobre-terras>>. Acesso em 24/11/2023.

BRASIL MINERAL. **Maiores empresas do setor mineral**. Edição especial, nº 431, julho de 2023. Disponível em: <<https://www.brasilmineral.com.br/revista/431/>>. Acesso em 21/11/2023.

CANADÁ. Natural Resources Canada. Canadian Mining Assets. **Information Bulletin**. January 2024. Disponível em: <<https://natural-resources.canada.ca/maps-tools-and-publications/publications/minerals-mining-publications/canadian-mining-assets/19323>>. Acesso em 18/03/2024.

COMEX STAT. **Base de Dados de Exportação do Brasil**. Brasília: Ministério da Economia. 2023. Disponível em: <<http://comexstat.mdic.gov.br/pt/home>>. Acesso em 01/11/2023.

COMITÊ NACIONAL EM DEFESA DOS TERRITÓRIOS FRENTE À MINERAÇÃO. **Conflitos da Mineração no Brasil 2021: Relatório Anual**. Brasil: CDTFM, nov. 2022. Disponível em: <<http://emdefesadosterritorios.org/wp-content/uploads/2022/12/Conflitos-da-Mineracao-no-Brasil-2021.pdf>>. Acesso em 24/11/2023.

- DENEAULT, Alain; ABADIE, Delphine; SACHER, William. **Negro Canadá. Saqueo, corrupción y criminalidad en África**. Traducción al español por Traductor@s y Corrector@s Colectiv@s, en Rebelión. 2012.
- DENEAULT, Alain; SACHER, William. **Imperial Canada Inc. Legal Haven of Choice for the World's Mining Industries**. Vancouver: Talonbooks, 2012.
- DIAS, Thaís Henriques; MADEIRA FILHO, Wilson; RIBEIRO, Ana Maria Motta. O mercado por trás dos crimes socioambientais: um panorama das empresas mineradoras canadenses no Brasil. In: PEDRINHA, Roberta Duboc; MADEIRA FILHO, Wilson (orgs.). **Cadernos anti-cárcere: estudos em homenagem ao professor Alfredo Dolcino Motta**. Rio de Janeiro: Autografia, 2024. [Em fase de pré-publicação].
- DOLPHIN, Michael; WAYNE, Egan. Going Public in Canada - Listing on the TSX, TSX-V or CSE. **WeirFoulds LLP**, 2021. Disponível em: <<https://www.weirfoulds.com/going-public-in-canada-listing-on-the-tsx-tsx-v-cse-or-neo>>. Acesso em 20/03/2024.
- DOUGHERTY, Michael L. The global gold mining industry, junior firms and civil society resistance in Guatemala. **Bulletin of Latin American Research**, v. 30, nº 4, pp. 403-418, 2011.
- DOUGHERTY, Michael L. The global gold mining industry: materiality, rent-seeking, junior firms and Canadian corporate citizenship. **Competition & Change**, v. 17, nº 4, pp. 339-354, 2013.
- FERNANDES, Rhuan Muniz Sartore. **Mineração na fronteira e as fronteiras da mineração: o avanço do neoextrativismo mineral para a Faixa de Fronteira da Amazônia Legal**. Dissertação (Mestrado em Geografia). Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2024.
- GAGO, Verónica; MEZZADRA, Sando. A Critique of the Extractive Operations of Capital: Toward an Expanded Concept of Extractivism. **Rethinking Marxism: A Journal of Economics, Culture & Society**, v. 29, nº 4, pp. 574-591, 2017.
- HARVEY, David. **Condição pós-moderna**. São Paulo: Edições Loyola, 1992.
- IBRAM – Instituto Brasileiro de Mineração. **Relatório Anual de Atividades**. Janeiro a dezembro de 2020. Disponível em: <https://ibram.org.br/wp-content/uploads/2021/06/Relatorio-de-atividades_2020_ATUALIZADO.pdf>. Acesso em 21/11/2023.

- IBRAM – Instituto Brasileiro de Mineração. **Panorama Mineração do Brasil 2023**. Public Projetos Editoriais, 2023. Disponível em: <<https://panoramamineracao.com.br/pmb2023/>>. Acesso em 13/11/2023.
- KUYEK, Joan. **Justiça insurgente: como proteger sua comunidade do setor mineral**. São Paulo: Expressão Popular, 2022.
- MANSUR, Maíra Sertã. **Financeirização, uma força irresistível? Um estudo sobre shareholder value e governança corporativa na Vale S.A. e o mercado de commodities minerais**. Tese (Doutorado em Sociologia). Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2022.
- MARSHALL, Judith. **Tailings dam spills at Mount Polley and Mariana: chronicles of disasters foretold**. Canadian Centre for Policy Alternatives BC, Vancouver, 2018.
- MATHIS, Armin. Mercado de ouro. **Paper do NAEA**, 61, 1996.
- MILANEZ; Bruno; MANSUR; Maira Sertã; WANDERLEY; Luiz Jardim de Moraes. Financeirização e o mercado de commodities: uma avaliação a partir do setor de mineral. **Revista Tamoios**, v. 15, n° 1, pp. 104-125, 2019.
- MILANEZ, Bruno. Crise climática, extração de minerais críticos e seus efeitos para o Brasil. 2021. **Caderno Diálogos dos Povos**. Disponível em: <<https://acervo.socioambiental.org/sites/default/files/documents/prov0462.pdf>>. Acesso em 15/11/2023.
- MILANEZ, Bruno; TROCATE, Charles. Prefácio Edição brasileira. In: KUYEK, Joan (org.). **Justiça insurgente: como proteger sua comunidade do setor mineral**. São Paulo: Expressão Popular, 2022. p.14-19.
- MONCAU, Gabriela. Atingidos por barragem da mineradora Equinox Gold protestam por água potável há uma semana. **Brasil de Fato**, 17 de outubro de 2022. Disponível em: <<https://www.brasildefato.com.br/2022/10/17/atingidos-por-barragem-da-mineradora-equinox-gold-protestam-por-agua-potavel-ha-uma-semana>>. Acesso em 24/11/2023.
- MONK, Alan H. Understanding Streaming Agreements and Royalty Agreements: Alternatives to Traditional Financing. **Rocky Mountain Mineral Law Foundation Journal**, v. 51, n° 1, pp. 23-39, 2014.
- OBSERVATÓRIO DOS VALES E DO SEMIÁRIDO MINEIRO. Nota Técnica n° 01/2024. Processos Minerários no Jequitinhonha e no Mucuri. **Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – UFVJM**. 2024.

- PA – Projeto de mineração Volta Grande-Belo Sun ameaça modos de vida e sobrevivência de povos indígenas, ribeirinhos e outras comunidades tradicionais. **Mapa de Conflitos Injustiça Ambiental e Saúde no Brasil**, jun. 2018. Disponível em: <<https://mapadeconflitos.ensp.fiocruz.br/conflito/pa-projeto-de-mineracao-volta-grande-belo-sun-ameaca-modos-de-vida-e-sobrevivencia-de-povos-indigenas-ribeirinhos-e-outras-comunidades-tradicionais/>>. Acesso em 24/11/2023.
- ROSSI, Marina; LOBATO, Gisele; CAMARGOS, Daniel. O caçador de jazidas: quem é o empresário que lidera a corrida pelo ouro em terras indígenas. **Repórter Brasil**, maio de 2022. Disponível em: <[https://reporterbrasil.org.br/2022/05/o-cacador-de-jazidas-quem-e-o-empresario-que-lidera-a-corrida-pelo-ouro-em-terras-indigenas/#:~:text=Dono%20da%20vin%C3%ADcola%2C%20o%20empres%C3%A1rio,em%20terras%20ind%C3%ADgenas%20\(TIs\)](https://reporterbrasil.org.br/2022/05/o-cacador-de-jazidas-quem-e-o-empresario-que-lidera-a-corrida-pelo-ouro-em-terras-indigenas/#:~:text=Dono%20da%20vin%C3%ADcola%2C%20o%20empres%C3%A1rio,em%20terras%20ind%C3%ADgenas%20(TIs)>)>. Acesso em 21/11/2023.
- SANTOS, Aline Braz dos. **Do extrativismo mineral ao extrativismo financeiro: a Belo Sun Mining como uma velha roupa colorida pelas altas finanças**. Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais). Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2021.
- SANTOS, Aline Braz dos; GONÇALVES, Bruna Figueiredo; GOMES, Carla Morsch Porto; VICENTE, Jessica Siviero; BARROS JUNIOR, Orlando Aleixo; LEITE, Sergio Pereira; WESZ JUNIOR, Valdemar. **Financeirização da agricultura e da terra no Brasil: dinâmicas em curso e disputas em jogo**. Rio de Janeiro: Fundação Heirich Böll, 2022.
- SANTOS, Rodrigo Salles Pereira dos; MILANEZ, Bruno. Neoextrativismo no Brasil? Uma análise da proposta do novo marco legal da mineração. **Revista Pós Ciências Sociais**, v. 10, nº 19, pp. 119-148, 2013.
- SPIESS, Matheus. Sigma Lithium está à venda: o que isso pode representar para as ações? **Empiricus Investimentos**, 20 set. 2023. Disponível em: <<https://www.empiricus.com.br/artigos/investimentos/sigma-lithium-esta-a-venda-o-que-isso-pode-representar-para-as-acoes/>>. Acesso em 26/11/2023.
- SVAMPA, Maristella. **As fronteiras do neoextrativismo na América Latina: conflitos socioambientais, giro ecoterritorial e novas dependências**. São Paulo: Elefante, 2019.
- TROCATE, Charles; COELHO, Tádzio Peters. **Quando vier o silêncio – o problema mineral brasileiro**. São Paulo: Fundação Rosa Luxemburgo; Editora Expressão Popular, 2020.

VIEIRA, Daniela Campolina; GIANASI, Lussandra Martins; MARSHAL, Judith; PERKINS, Patricia Ellie; OLIVEIRA, Bernardo Jefferson de. Mineração, desastres, formação crítica: casos no Brasil e no Canadá. **Revista UFMG**, v. 27, nº 3, pp. 296-321, 2020.

WANDERLEY, Luiz Jardim. **Geografia do Ouro na Amazônia brasileira: uma análise a partir da porção meridional**. Tese (Doutorado em Geografia). Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2015.

WANDERLEY, Luiz Jardim; GONÇALVES, Ricardo Junior de Assis Fernandes. Mineração e as escalas dos conflitos no espaço agrário brasileiro. In: CANUTO, Antonio; LUZ, Cássia R. S.; SANTOS, Paulo C. M. dos. (orgs.). **Conflitos no campo: Brasil 2018**. Goiânia: CPT Nacional, 2019. p. 6-33.

Rhuan Muniz Sartore Fernandes é mestre e doutorando no Programa de Pós Graduação em Geografia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (PPGG/UFRJ). **E-mail:** rhuansartore@gmail.com

Thaís Henriques Dias é mestra e doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Sociologia e Direito na Universidade Federal Fluminense (PPGSD/UFF). **E-mail:** thaishd@id.uff.br

Artigo enviado em 05/04/2024 e aprovado em 10/05/2024.