

PRIMER

Primer sobre Fluxos Financeiros Ilícitos: o caso da Vale no Brasil
REDE DE IGREJAS E MINERAÇÃO, JUSTIÇA NOS TRILHOS e UFV/Minas
[Projeto Sul Global]

MAIO DE 2021

Equipe:

Tádzio Peters Coelho (UFV) - coordenador

Lucas Augusto Silva Castro (UFV) - pesquisador

Marcos Vinicius da Silva Amaral (UFV) - pesquisador

Rhayane Estefane Alves (UFV) – pesquisadora

Introdução

Este artigo é um resultado preliminar da parceria de pesquisa entre o Centro de Informação Alternativa e Desenvolvimento (AIDC), o Movimento do Povo Asiático para a Dívida e o Desenvolvimento (APMDD), a Rede de Igrejas e Mineração, Justiça nos Trilhos (JnT) e a Universidade Federal de Viçosa (UFV), dentro do projeto Sul Global, que visa investigar os fluxos financeiros ilícitos no setor mineral. A iniciativa no Brasil tem como foco específico a mineradora Vale S.A. Nesta pesquisa, buscamos reunir informações e dados sobre a situação no Brasil dos fluxos financeiros ilícitos no setor mineral. Mais especificamente, realizamos um levantamento de estudos sobre a questão dos fluxos financeiros ilícitos da Vale S.A.. Além disso, na etapa final do levantamento (próxima etapa), analisaremos os pagamentos efetuados por meio de Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais (CFEM) recebidos da Vale S.A. em suas vinte e nove explorações minerárias no Brasil, nos últimos dez anos, assim como avaliaremos a situação econômica e social desses municípios. Por fim, estimaremos a perda de recursos nos municípios devido à utilização de transferências de preços pela Vale S.A..

O campo de estudos sobre fluxos financeiros ilícitos no setor mineral no Brasil é incipiente. Há um vasto espaço a ser preenchido pela pesquisa sobre este tema. Essa conclusão justifica o trabalho envolvido nesta pesquisa, pois não há estudos sobre transferência de preços e fluxos financeiros ilícitos no setor mineral. A parceria da pesquisa contribui para alcançar maior transparência no setor de mineração e aumentar a responsabilização das empresas perante a população e os governos dos países e regiões minerados e os afetados pela atividade. Com base na investigação dos fluxos financeiros ilícitos e da tributação na mineração, poderemos reproduzir o panorama da situação dos pagamentos de impostos e taxas efetuados pelas mineradoras aos governos dos países onde a extração mineral é realizada. Com isso, será possível traçar sugestões de políticas que colaborem para monitorar tais fluxos e aprimorar o sistema de monitoramento da Agência Nacional de Mineração (ANM), bem como embasar ações que ampliem o controle democrático e popular da atividade mineradora. Também colaboraremos com a formação de uma plataforma de justiça tributária sobre mineração.

Neste texto, buscamos relacionar a trajetória econômica brasileira recente no setor de mineração, a discussão sobre os fluxos financeiros ilícitos no país e, por fim, apresentar alguns dos resultados preliminares sobre o perfil socioeconômico dos municípios onde a Vale já teve atividade de extração mineral. A hipótese com que trabalhamos é que a situação de dependência do Brasil das exportações majoritariamente de produtos primários reforça os fluxos financeiros ilícitos para fora do país. As atividades neoextrativistas e sua especialização na produção de bens primários para exportação tendem a reforçar a relação de dependência com o mercado financeiro e com as mineradoras. Grupos locais e elites que se beneficiam da apropriação das riquezas geradas pelas matérias-primas para exportação desviam parte desses recursos para paraísos fiscais no exterior. Além disso, as empresas, principalmente as corporações, utilizam diferentes mecanismos para reduzir o pagamento de impostos e tarifas em países neoextrativistas. Essa condição vale também para o setor mineral, principalmente quando se aproveita da fragilidade e sucateamento do aparato estatal de monitoramento e fiscalização das atividades de mineração.

É preciso salientar que este é um projeto em desenvolvimento e que aqui apresentamos alguns dos seus resultados preliminares. Na primeira seção, analisamos a trajetória econômica brasileira recente (2000-2020), a reprimarização das exportações do país e a relação do governo Bolsonaro com a atividade mineradora. Também compomos um panorama da mineração no Brasil. Na segunda seção, introduzimos o tema dos fluxos financeiros ilícitos, fuga de capitais, subfaturamento e superfaturamento de importações e exportações, transferência de preços e, por fim, pagamentos de CFEM (Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais). Na terceira e última seção, analisamos a multinacional Vale e alguns dos municípios onde a empresa explora a extração mineral, a saber: Barão de Cocais (MG), Brumadinho (MG) e Parauapebas (PA). A análise desses municípios faz parte dos resultados preliminares da próxima etapa da pesquisa, referente ao perfil socioeconômico dos municípios em que a Vale S.A. atua na mineração.

1.1. Trajetória econômica recente no Brasil

Neste tópico, discutimos a trajetória recente da economia brasileira no período 2000-2020. Apesar da diversidade de temas envolvidos, é possível destacar algumas de suas principais características. O primeiro a apontar é o neoextrativismo. O neoextrativismo é

definido pela exploração intensiva de recursos naturais para exportação como matéria-prima, em um contexto relativamente novo pautado pela financeirização das commodities (GUDYNAS, 2009, p. 193). Para Gudynas (2011), o que norteia o neoextrativismo é o conceito clássico de progresso, por meio do qual o país em questão ascenderia na linha evolutiva do desenvolvimento por meio da exportação de matérias-primas. O extrativismo antigo baseava-se na extração de recursos naturais por multinacionais estrangeiras e na proteção dessas empresas pelas elites econômicas locais. O discurso desse extrativismo era de que a geração de empregos realizada pela atividade das multinacionais melhoraria a qualidade de vida da população e combateria a pobreza (GUDYNAS, p. 386, 2011). Essas empresas geraram enclaves extrativistas e lutaram contra possíveis adversários de seus projetos, como lideranças sindicais e camponesas, populações indígenas etc.

No neoextrativismo, o Estado ocupa um papel mais amplo na economia do que no antigo extrativismo (GUDYNAS, p. 387, 2011). Como resultado, os níveis de tributação são mais rígidos e as empresas estatais são fortalecidas. Mesmo com a retórica nacionalista, o Estado permaneceria dependente da articulação com empresas privadas graças às limitações de investimento e comercialização. Outra característica do neoextrativismo é sua vinculação a programas sociais. De acordo com o discurso dos governos de “neoextrativismo progressivo” (GUDYNAS, p. 388, 2011), a renda advinda da exportação de recursos naturais seria essencial para a expansão das políticas sociais de combate à pobreza. Tanto o velho como o novo desenvolvimentismo lidam com a ideia de crescimento econômico e apropriação dos recursos naturais *ad eternum*, sem considerar os limites biofísicos (GUDYNAS, p. 389, 2011).

Um dos principais temas da trajetória recente da economia brasileira e de sua inserção externa é a tese da desindustrialização. A desindustrialização é o processo em que o setor industrial perde proporcionalmente espaço, bem como tamanho absoluto, na economia como um todo. Em geral, a desindustrialização é negativa porque transfere empregos para outros países, diminui o conteúdo tecnológico dos bens produzidos e aumenta a vulnerabilidade do país às pressões externas e oscilações do mercado internacional no que diz respeito aos preços das matérias-primas, reforçando a dependência da exportação de produtos básicos e aprofundando a deterioração do comércio.

No entanto, a desindustrialização também pode ser vista como positiva. Isso acontece quando o setor de bens de capital ocupa uma amplitude relevante na economia e, após esse crescimento, com a distribuição do superávit e a formação de classes médias, o crescimento e a diversificação do setor de serviços aumentam sua demanda. Nesse momento, a

demanda por serviços passa a ocupar um espaço antes ocupado pela indústria de transformação e agricultura, fazendo com que o peso proporcional da indústria caia. Sampaio (2013) separa a desindustrialização das economias centrais – entendida como positiva porque os ganhos de produtividade na indústria são maiores do que os dos serviços – e o processo de desindustrialização dos países africanos e latino-americanos, que acontece devido à competição entre a indústria nacional e as importações.

Bonelli e Pessoa (2010) se opõem à tese da desindustrialização da economia brasileira, argumentando que a indústria teria mantido seu crescimento, mesmo que a taxas pequenas, e que as mudanças relativas não são significativas o suficiente para caracterizar uma desindustrialização, e que o setor de serviços teria crescido a um ritmo mais rápido do que a indústria, como acontece nos países desenvolvidos.

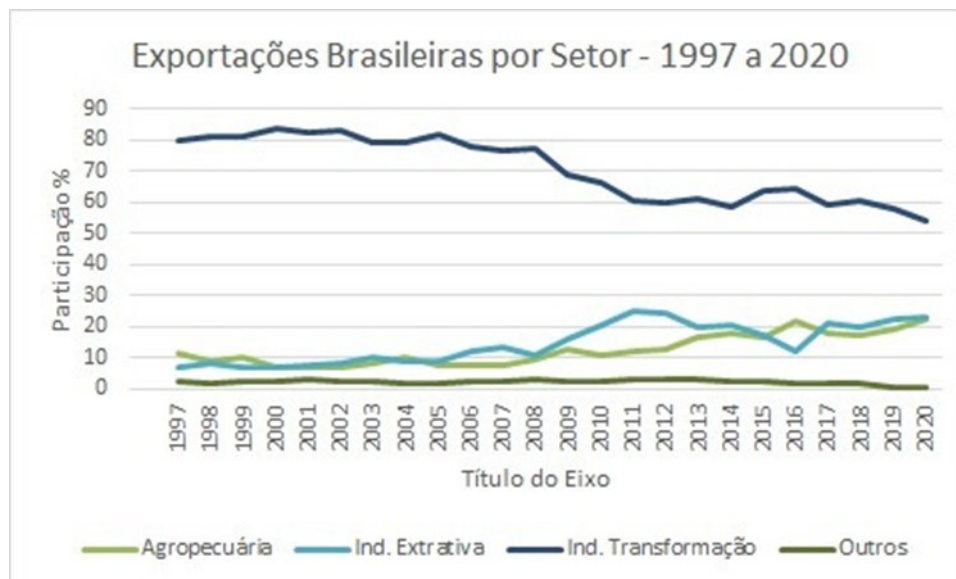
Por outro lado, vários autores (Cano, 2012; Gonçalves, 2012; Sampaio, 2012) defendem a tese da desindustrialização negativa da economia brasileira. A combinação de falta de políticas industriais, câmbio supervalorizado, falta de investimento, altas taxas de juros e excessiva abertura comercial desindustrializaram a economia do país desde o final da década de 1970 (Cano, 2012). Sampaio (2013) e Gonçalves (2013) mostram a padronização da produção nacional de commodities cada vez mais intensivas em recursos naturais.

A pauta exportadora brasileira tendeu, com alguns anos de recuperação devido aos produtos manufaturados (indústria de transformação¹), a ser ocupada pelos produtos básicos (indústrias extrativistas e agropecuárias), de 1997 a 2020, enquanto a participação dos manufaturados diminuiu. Isso caracterizou o fenômeno conhecido como reprimarização das exportações brasileiras - a crescente prevalência do setor primário na economia em detrimento dos manufaturados. A indústria de transformação ocupou 84% da pauta de exportações em 2000. Essa presença continuou diminuindo até 2015. A partir de 2015, com o fim do boom das commodities e a queda dos preços dos minerais, principalmente minério de ferro e petróleo, as matérias-primas perderam espaço na pauta de exportação, mas houve a retomada da tendência de reprimarização em 2016, movimento que se manteve até

¹ É preciso salientar que, segundo a classificação do Ministério da Economia, produtos como o sumo de laranja e as carnes em filés ou outras carnes de peixe congeladas são produtos da indústria transformadora, apesar do seu baixíssimo conteúdo tecnológico.

2020. Em 2020, a indústria extrativa e a agricultura somaram 46% da pauta de exportação, enquanto a indústria de transformação ficou com 54%.

Gráfico 1 - Exportações brasileiras por setor



Fonte: ME (2021)

Para compreender a trajetória econômica brasileira recente como neoextrativista, na próxima seção analisaremos a gestão do atual governo federal no ciclo que se inicia em 2019, e sua relação com a atividade mineradora. Dessa forma, poderemos entender como e quais subsetores da mineração foram estimulados nos últimos anos por iniciativa do governo federal.

1.2. O Governo Bolsonaro e a Mineração

O ano de 2019 marca o início do governo de Jair Bolsonaro. Militar da reserva, eleito para seu primeiro mandato no Congresso em 1988, Bolsonaro aparece no cenário nacional brasileiro no processo eleitoral de 2018. Em um momento conturbado de crises e renegociações políticas, esse candidato ganha força com o apoio convergente das elites econômicas (dos grupos industriais – o bloco agro-mineral-petrolífero – com o apoio de grupos religiosos expressivos), dos políticos (não hegemonicamente) e grandes corporações de mídia. Desde sua campanha, o ex-militar, então deputado estadual do Rio de Janeiro, sinalizou especialmente aos setores do agronegócio e mineração que, se eleito, atuaria para

desregulamentar e flexibilizar regras e leis, para diminuir o já limitado poder dos órgãos oficiais de controle, além dos órgãos de planejamento e fiscalização ambiental, para o controle das atividades com potencial de degradação do meio ambiente. Acima de tudo, ele se opôs abertamente aos direitos territoriais das etnias indígenas e dos povos quilombolas, comprometendo-se a rever os títulos de terra existentes e renunciando que não demarcaria um único centímetro quadrado de terra para comunidades indígenas e quilombolas.

Wanderley; Gonçalves & Milanez (2020) destacam entre as principais ações do novo governo o incentivo ao avanço ilegal de garimpeiros em terras oficialmente destinadas à ocupação de comunidades tradicionais, portanto, fora dos limites da mineração². Os territórios indígenas atualmente demarcados no Brasil, segundo o Instituto Sócio Ambiental (ISA, 2021), concentram-se principalmente na Amazônia legal e “são 424 áreas, ou 115.344.445 hectares, representando 23% do território amazônico e 98,25% da extensão de todos os TIs (Territórios Indígenas) do país. O restante, 1,75%, está distribuído pelas regiões Nordeste, Sudeste e Sul, além dos estados de Mato Grosso do Sul e Goiás”. Essas áreas representam uma enorme riqueza mineral ainda inexplorada, e são constantemente invadidas e saqueadas por prospecções e garimpos ilegais, garimpos de ouro e outros tipos de mineração proibidos (também, para outros fins de uso da terra, como a expansão das fronteiras pecuárias, da monoculturas da soja etc.). Essas áreas estão em risco permanente, dado o lobby de grupos do setor de mineração para a concessão de direitos minerários em territórios protegidos, e o desmantelamento das leis de proteção de povos e territórios é incessante.

Essas ações territoriais “marginais” ou ilegais foram acompanhadas, por outro lado, do discurso de que o minério e a mineração seriam a solução econômica para o desemprego, a insuficiência de renda e a riqueza geral da nação. Concretamente, mesmo sem apresentar um plano específico para o setor de mineração (exceto pela promessa de favorecer os interesses do setor), nos primeiros anos do governo Bolsonaro, a mineração teve um espaço decisivo na pauta exportadora do país, ainda mais se considerada juntamente com outros setores extrativistas, como o agronegócio.

² Uma operação de combate ao garimpo ilegal em terras indígenas levou à demissão do diretor do IBAMA, o órgão de Proteção Ambiental, Olivaldi Borges Azevedo. A megaoperação, realizada em três terras indígenas no interior do Pará (Apyterewa, Araweté e Trincheira-Bacajá), foi lançada para reprimir o garimpo ilegal, o desmatamento, a caça ilegal de animais silvestres e, ao afastar os invasores, a chegada do Covid-19 às aldeias indígenas. O governo de Bolsonaro reagiu à operação com a demissão do diretor encarregado de ordenar a operação.

O governo Bolsonaro, no que diz respeito à sua tática de permissividade para a desapropriação de territórios por diversos meios ilegais, comumente utilizando-se de violência direta como grilagem de terras ou invasão direta de grandes grupos de garimpeiros em territórios protegidos, pode ser compreendido como aprofundamento das políticas liberais de seu antecessor, Michel Temer. Autores definem este como um período “ultraliberal” dada a intensificação de sua agenda política econômica e “marginal” (WANDERLEY et al., 2020). Além da conivência por omissão, há a recusa deliberada em cumprir o direito constitucional ao território das populações tradicionais. Esse modelo também engloba o caráter repressivo do Estado, em convergência com as mineradoras, ao criminalizar e reprimir movimentos de resistência.

Assim resumem os autores:

Dessa forma, entendemos que se mantém o modelo de desenvolvimento neoextrativista no Brasil, com estímulo ao avanço da extração para exportação de recursos naturais em larga escala, mas com novas nuances, diferentes das administrações anteriores. A peculiaridade está na intensificação da agenda econômica liberal anterior, agora ultraliberal, que acelera a desregulamentação e a transferência de ativos públicos para o setor privado. Além disso, adiciona-se um caráter “marginal” (no sentido de criminoso, *ndr*) à ação do Estado e de seus governos, que incentivam e são cúmplices de crimes propondo medidas inconstitucionais e de alta traição; não praticam um debate democrático e usam o subterfúgio das *fake news*. Além disso, ameaçam repetidamente os opositores, os outros poderes da república e os direitos dos trabalhadores e das minorias. (WANDERLEY; GONÇALVES & MILANEZ, 2020, p. 556)

No início da pandemia de Covid-19, em março de 2020, a mineração foi considerada atividade essencial por Portaria do Ministério de Minas e Energia, o que foi posteriormente reafirmado pelo governo federal por meio do Decreto 10.329/2020. Também foi definido que “pesquisa e mineração de recursos minerais, bem como atividades relacionadas; processamento e beneficiamento de bens minerais e transformação mineral” são atividades essenciais. Com isso, o setor de mineração obteve autorização para manter suas operações, apesar da pandemia. Com o Decreto 10.329/2020, o governo atendeu as demandas do setor como um todo, principalmente das grandes mineradoras. De acordo com estudo recente (ZUCARELLI, 2021), “a essencialidade do setor mineral durante a pandemia foi forjada por organizações representativas da classe mineradora, e por meio de pressões sobre o governo federal para sua inclusão em decreto ministerial e posteriormente em decreto presidencial”. A mineração é uma das principais plataformas econômicas do governo Bolsonaro.

Buscamos elencar os principais elementos da relação do governo Bolsonaro com o setor de mineração. A seguir, destacamos a situação geral do setor de mineração no Brasil,

descrevendo a produção de diferentes tipos de minerais, a receita do setor, as exportações minerais e a arrecadação de impostos e taxas.

1.3. Mineração no Brasil

Nesta seção, construímos um panorama da mineração no Brasil. Em termos de produção mineral, o Brasil ocupa as primeiras posições no mercado global. É o maior produtor de nióbio, o segundo maior produtor de ferro do mundo e o terceiro maior de manganês e magnesita. Também está entre os dez principais países produtores de vários outros minerais (tabela 1).

Tabela 1 - Produção mineral no Brasil (2019).

Produção em 2019		
Produto	Posição na Produção Mundial	Toneladas
Bauxita	5º	30 milhões
Cobre	9º	384 mil
Nióbio	1º	90 mil
Ferro	2º	410 milhões
Manganês	3º	2,7 milhões
Ouro	9º	100
Níquel	4º	243 mil
Zinco	10º	270 mil
Magnesita	3º	1,7 milhões
Chumbo	10º	9 mil
Fosfato	6º	7 milhões
Potássio	8º	200 mil

Fonte: IBRAM (2021)

A China é o maior importador geral de minerais extraídos no Brasil, sendo também o principal destino de minério de ferro, nióbio e manganês, além de ser o segundo país de destino do cobre. Outros países que merecem destaque são o Canadá (o maior importador de ouro e bauxita) e a Alemanha (o maior importador de cobre).

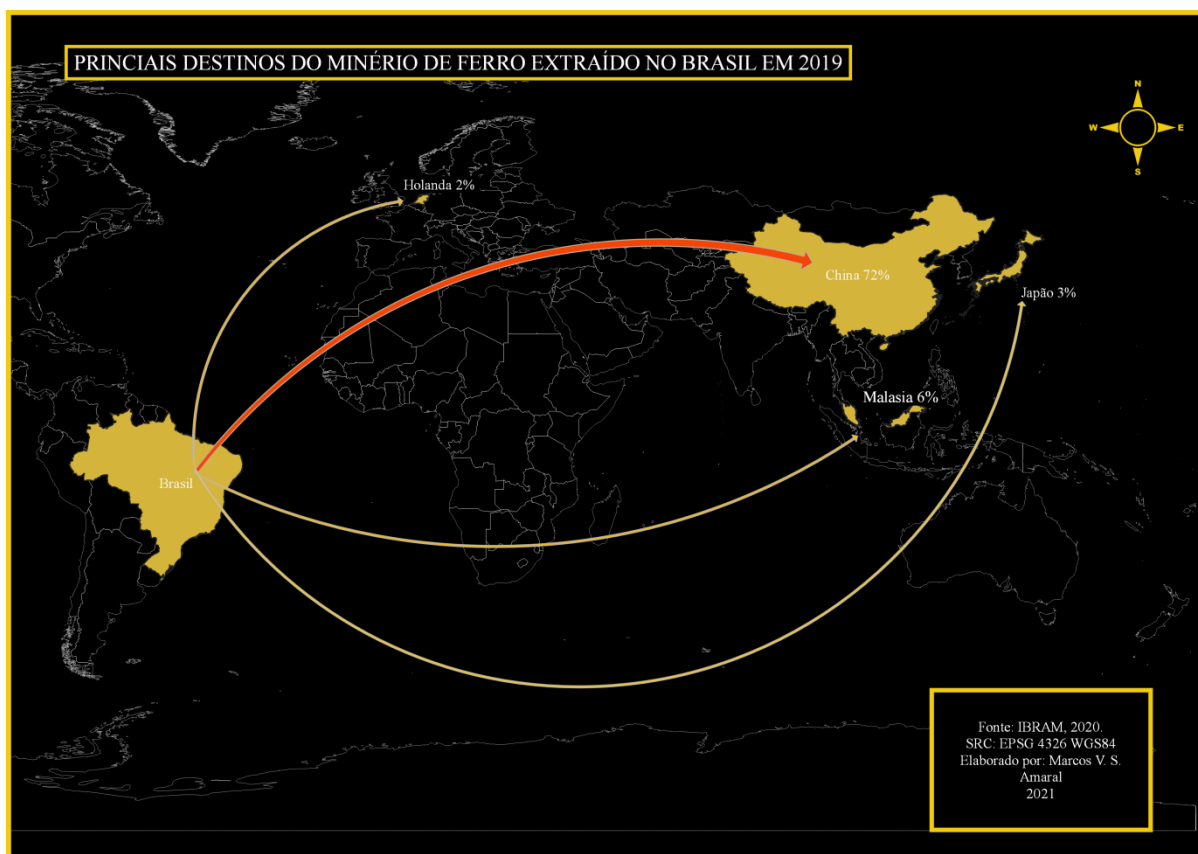
Tabela 2. Principais destinos das exportações minerais brasileiras

PRINCIPAIS DESTINOS DAS EXPORTAÇÕES MINERAIS BRASILEIRAS

PRINCIPAIS DESTINOS - 2020	
FERRO	China (72%), Malásia (6,6%), Japão (3,5%), Holanda (2,2%), Omã (2,4%)
OURO	Canadá (38,2%), Suíça (21%), Reino Unido (13%), Emirados Árabes (7,8%), Itália (6,1%), Bélgica (3,9%), Índia (4,8%)
COBRE	Alemanha (26,3%), China (13,5%), Espanha (13%), Polônia (10%), Finlândia (6,6%), Taiwan (6,6%), Suécia (6%)
NIÓBIO	China (39,3%), Holanda (22,6%), EUA (8,9%), Cingapura (7,9%), Japão (6%), Coreia do Sul (5,8%)
MANGANÊS	China (79,4%), Uruguai (9,3%), França (1,3%), Índia (1,5%)
BAUXITA	Canadá (34,1%), Irlanda (27,8%), Arábia Saudita (9,3%), Grécia (8,8%), Ucrânia (8,5%)

Fonte: IBRAM (2021)

Mapa 1 - Principais destinos do minério de ferro brasileiro (2019)



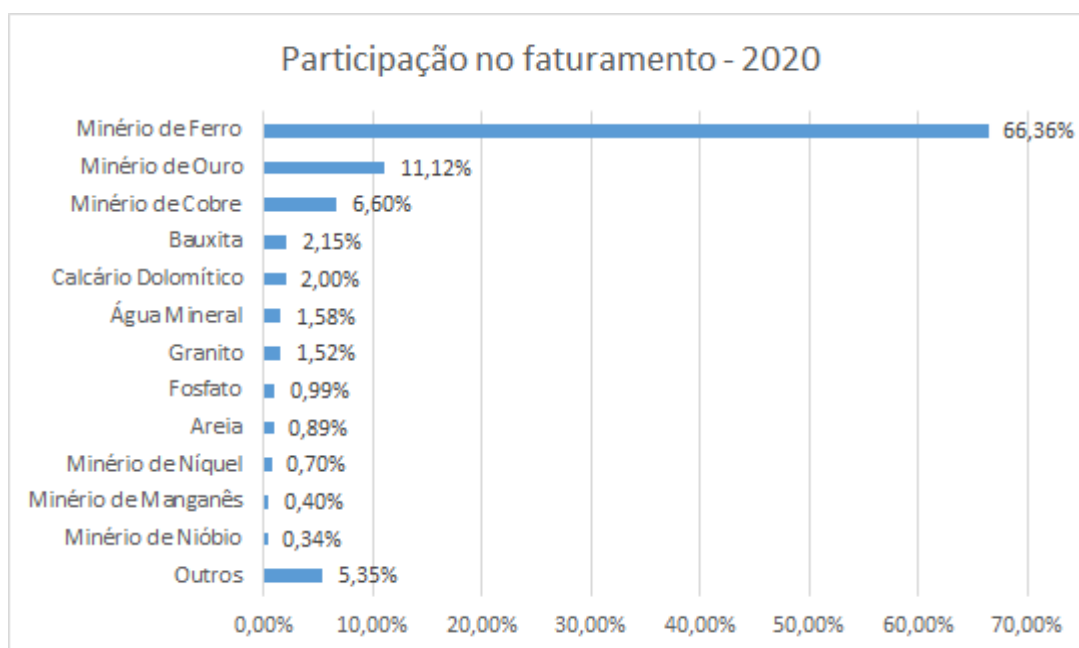
Em 2018, apesar de seu amplo espaço na pauta exportadora, a mineração sozinha representou apenas 0,68% do PIB do Brasil (MME, 2020), desvinculada da indústria petrolífera. Em 2020, a receita do setor mineral foi de 208,9 bilhões de reais (aumento de 36,2% em relação a 2019). Além das medidas do governo federal que certificam a

manutenção das atividades do setor, a variação cambial (desvalorização do real frente ao dólar), o reaquecimento da demanda chinesa e a valorização dos preços do minério no mercado internacional, todos contribuíram para este crescimento da receita.

A tendência ascendente da produção mineral no Brasil continuou até 2021 e cresceu 15% no primeiro trimestre de 2021, atingindo 227 milhões de toneladas. Com isso, as mineradoras movimentaram R\$ 70 bilhões de janeiro a março, um aumento de 95% em relação ao mesmo período de 2020 (IBRAM, 2021).

O minério de ferro foi o principal mineral em receita (66,36%) em 2020, seguido pelo ouro (11,12%), o cobre (6,6%) e a bauxita (2,15%). Com esses dados, é possível ver a concentração das receitas do setor na mineração de ferro, mesmo que essas receitas sejam produzidas por poucos títulos minerários.

Gráfico 2 - Participação nas receitas do setor mineral no Brasil



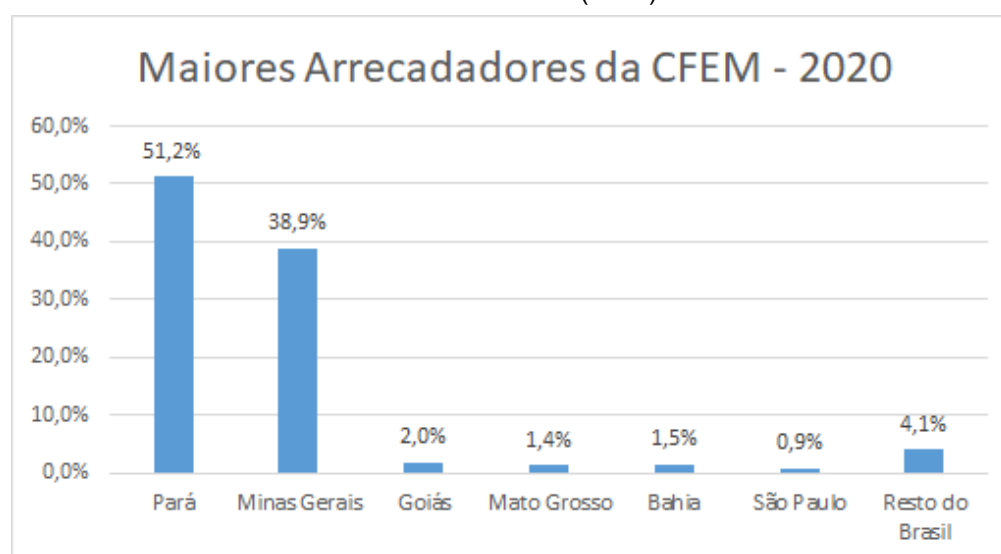
Fonte: IBRAM (2021)

A empresa Vale é destaque na mineração no Brasil, com lucro líquido de 26,713 bilhões de reais em 2020, um salto em relação ao prejuízo de 6,672 bilhões de reais em 2019 (VALE, 2021). O desempenho da Vale no período foi impulsionado por um aumento de 17% nos preços do minério de ferro e um aumento de 26% no volume de vendas.

A principal fonte de receita do governo na mineração brasileira é a CFEM, também conhecida como royalties da mineração. A CFEM é uma contraprestação paga ao Governo Federal pelo aproveitamento econômico dos recursos minerais não renováveis explorados

no regime de concessão pública e será analisada com mais detalhes nas próximas seções do artigo. A CFEM é um bom indicador representativo da atividade mineral, pois seu cálculo é baseado no valor das operações de mineração, ou seja, na receita bruta da venda de minérios. Em 2020, a arrecadação da CFEM (6,08 bilhões de reais) foi 35% maior do que em 2019 (4,5 bilhões de reais) (ANM, 2021). O Pará representou a maior parte desse valor (51,2%), seguido por Minas Gerais (38,9%). Nenhum dos outros estados ultrapassou 2% do valor total da CFEM, o que exemplifica a concentração da mineração brasileira nos estados do Pará e Minas Gerais.

Gráfico 3 - Maiores estados coletores de CFEM (2020)



Fonte: ANM (2021)

Em 2020, a empresa com maior receita bruta na venda de minérios no Brasil foi a Vale S.A, com 45,7% (equivalente a 95,4 bilhões de reais do total de 208,9 bilhões de reais), sem considerar a receita de subsidiárias e controladas. Assim, fica claro que a mineração no Brasil está altamente concentrada na Vale, em termos de receita. A segunda empresa em valor operacional é uma subsidiária da Vale - Minerações Brasileiras Reunidas (MBR) (11,3 bilhões de reais), seguida pela Anglo American (10,2 bilhões de reais). Chama a atenção a presença de empresas distribuidoras de títulos e valores mobiliários, que se dedicam à compra e venda de ouro nos mercados primário e secundário de ouro brasileiro. São elas que compram ouro nas regiões produtoras, pois não possuem licenças de mineração. Em 2020, a F. D'Gold, uma dessas distribuidoras, teve o 9º maior valor de operações e a Ourominas, Parmetal DTVM Ltda. e Carol DTVM Ltda. estão entre os 30

maiores. A presença dessas empresas, que estão entre as principais em termos de valor das operações, demonstra a importância da mineração de ouro no Brasil.

Tabela 3 - Empresas por valor das operações (2020)

Arrecadador	Títulos	Valor das Operações	Recolhimento CFEM	% Recolhimento
Vale S.A.	23	R\$ 95.496.222.062,24	R\$ 329.888.747.883,00	3,45%
Minerações Brasileiras Reunidas S.A.	5	R\$ 11.342.940.985,48	R\$ 398.745.311,68	3,51%
Anglo American Minério de Ferro Brasil S/A	2	R\$ 10.254.046.362,21	R\$ 358.891.622,67	3,49%
CSN Mineração S.A.	2	R\$ 9.204.933.114,54	R\$ 313.742.408,75	3,40%
Salobo Metais S.A.	1	R\$ 7.788.301.445,85	R\$ 156.702.768,22	2,01%
Kinross Brasil Mineração S/A	1	R\$ 4.606.485.580,33	R\$ 69.170.778,95	1,50%
Anglogold Ashanti Córrego do Sítio Mineração S.A.	6	R\$ 2.761.036.329,05	R\$ 41.636.171,12	1,50%
Mineração Usiminas S.A.	2	R\$ 2.457.950.640,07	R\$ 84.391.881,34	3,43%
F. D'Gold - Distribuidora de Títulos e Valores Mobiliários LTDA	296	R\$ 2.401.289.179,79	R\$ 36.103.110,87	1,50%
Mineração Maracá Indústria e Comércio S.A	3	R\$ 1.956.799.559,46	R\$ 39.135.991,16	1,99%

Fonte: ANM (2021)

Após visualizar esse panorama da mineração no Brasil, é importante compreender a discussão sobre os fluxos financeiros ilícitos e o setor mineral no país.

2. Fluxos Financeiros Ilícitos

Os Fluxos Financeiros Ilícitos (IFFs) são definidos pela APMDD (2021) da seguinte forma:

Os fluxos financeiros ilícitos referem-se amplamente a movimentos ou transferências de financiamento através de fronteiras geográficas e/ou jurisdições financeiras variadas (por exemplo, uma zona econômica especial), cujos lucros incluem aqueles obtidos com elisão fiscal, evasão fiscal, abusos regulatórios, suborno, lavagem de dinheiro e outras atividades.

Esta definição de IFFs inclui fluxos financeiros puramente ilegais gerados pelo tráfico de drogas, subornos e propinas relacionados à corrupção e ao contrabando de armas ou pessoas. No entanto, nesta pesquisa, focamos nos fluxos financeiros ilícitos oriundos das corporações do setor mineral no Brasil. Tais fluxos são resultado de diversos mecanismos, como repasse de preços e estimativas equivocadas de tarifas no pagamento de impostos e taxas.

Para melhor compreensão, é importante definir os diferentes tipos de IFFs, começando pela fuga de capitais.

2.1. Fuga de capitais

O Brasil é um dos países mais atingidos pela fuga de capitais (KAR; LEBLANC, 2013; KAR; 2014). A fuga de capitais é um fenômeno generalizado que possui vários mecanismos. Uma delas é a fuga de capitais de economias periféricas, consideradas mais frágeis, para economias centrais que possuem investimentos considerados mais estáveis e seguros. Tal mecanismo ocorre principalmente em tempos de crise econômica, quando os proprietários de capital especulativo retiram seus recursos das economias periféricas temendo quebra de contrato, instabilidade cambial ou prejuízo. Outro mecanismo que pode ser mencionado e que faz parte desse amplo fenômeno de fuga de capitais, é o resultante de métodos ilícitos de transferência de capital. São fluxos transfronteiriços de dinheiros acumulados ilegalmente que são usados ilegalmente e transferidos ilegalmente para outro país (LATINDADD, 2017).

Em estudo da Rede Latindadd, em parceria com o Instituto de Justiça Tributária (IJF), a fuga de capitais é definida “como um fenômeno mais amplo, englobando um conjunto de fluxos financeiros que vão desde os mais simples movimentos especulativos até as transferências internacionais de lucros e riquezas dos residentes, principalmente com o objetivo de evitar ou evadir impostos” (LATINDADD, 2017).

Segundo Kar (2014), as saídas ilícitas de capitais do Brasil totalizaram US\$ 401,6 bilhões de 1960 a 2012. A maioria das saídas ilícitas ocorreu devido ao subfaturamento intencional das exportações. No entanto, considerando a fuga de capitais lícitos e ilícitos, para o mesmo período, o país perdeu 590,2 bilhões de dólares. Levantamento de dados da Global Financial Integrity (2021) mostra que em termos de receitas comerciais indevidas do comércio internacional – um dos elementos que compõem os fluxos financeiros ilícitos, – em 2017, o Brasil perdeu 20,8 bilhões de dólares ou 17,3% de sua receita internacional. troca. A cobrança fraudulenta ocorre quando importadores ou exportadores adulteram os preços de cobrança das mercadorias que comercializam como meio de transferência ilegal de valores para o exterior.

Um aspecto fundamental da economia global que é fundamental para entender a fuga de capitais é a existência dos chamados paraísos fiscais. Os paraísos fiscais são países que possuem legislação tributária que oferece amplas vantagens para a entrada de capital em seu sistema financeiro. Estima-se que de 21 a 30 trilhões de dólares estejam nesses locais (DOWBOR, 2017). A Suíça é considerada o paraíso fiscal mais relevante, mas outros países também se destacam, como Cingapura, Hong Kong, Bahamas, Ilhas Cayman e Luxemburgo (Latindadd, 2017). A existência de paraísos fiscais e a transferência de divisas para estes

sistemas são essenciais para compreender, por exemplo, o mecanismo de subfaturarão das exportações.

2.2. Transferência de preço (faturamento comercial indevido)

Faturamento comercial indevido significa “manipulação de preços no comércio internacional entre empresas vinculadas com sede em dois países diferentes” (LATINDADD, 2017). Tal mecanismo permite a transferência internacional indevida de recursos financeiros, contornando impostos, taxas e fiscalização. Por isso, é utilizado como forma de lavagem de dinheiro, repatriação de recursos e canais para atividades ilícitas.

O subfaturamento de exportações e o superfaturamento de importações podem utilizar empresas como intermediárias nas transações comerciais. Relacionadas ao fenómeno da fuga de capitais, estas empresas estão instaladas em paraísos fiscais, o que permite a sua utilização na reprecificação das exportações. Tal mecanismo permite o subfaturamento das exportações no país de origem e o superfaturamento das importações no país de destino. Assim, países como a Suíça, que nem conseguiriam exportar determinados produtos, têm os maiores volumes de exportação desses bens. O subfaturamento para exportações e o superfaturamento para importações também são chamados de preços incorretos de transferência.

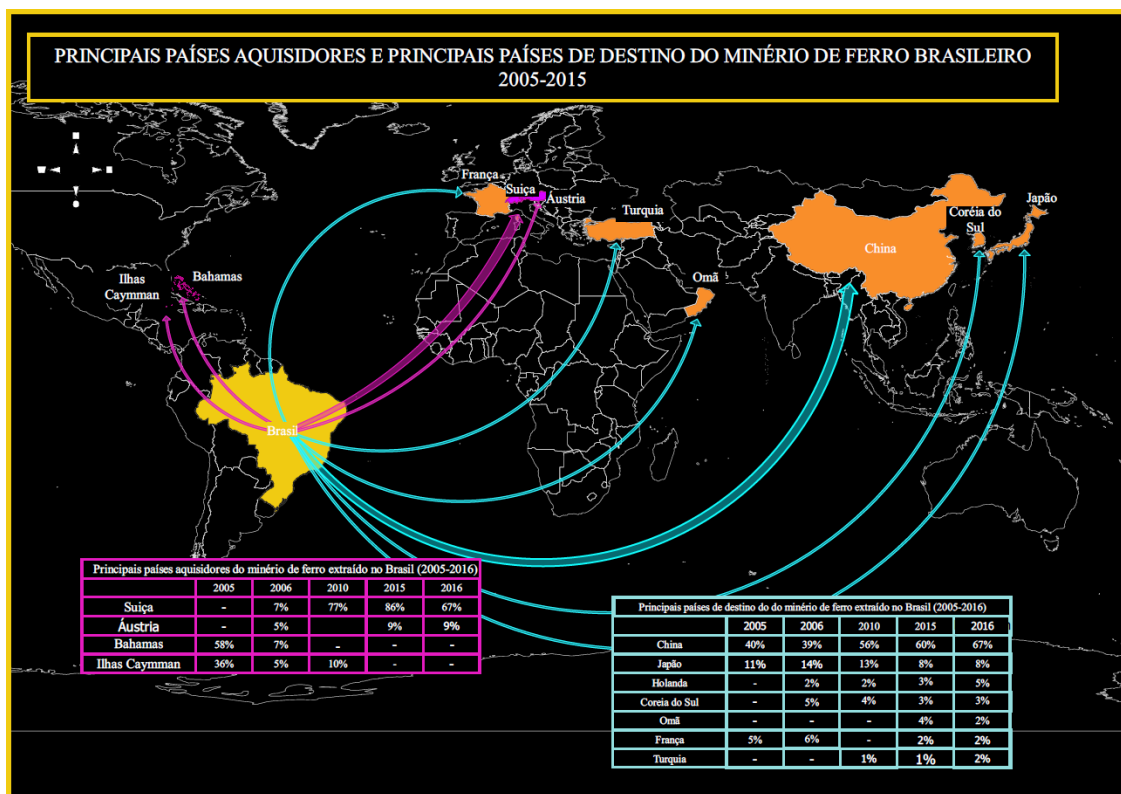
No Brasil, a fraude comercial, no período 2006-2012, foi responsável por uma saída de 180,3 bilhões de dólares, representando 95,4% dos fluxos financeiros ilícitos e 71% da fuga geral de capitais (KAR, 2014). No mesmo período, o subfaturamento de exportações totalizou US\$ 122,29 bilhões, o que significou 67,8% dos recursos enviados ao exterior por meio de faturamento incorreto.

A pesquisa do Instituto de Justiça Fiscal, em parceria com a Red Latinddad (2017), apontou que o mecanismo conhecido como transferência de preço é uma das principais formas utilizadas pelas mineradoras no Brasil para reduzir o pagamento de tributos. Conforme definido acima, a transferência de preços funciona pela venda de bens ou serviços a preços inferiores aos praticados no mercado a filiais localizadas em paraísos fiscais, que os revendem ao consumidor final a preços normais, numa triangulação de exportações. No caso da mineração brasileira, tal mecanismo diminui, por exemplo, o valor pago em forma de CFEM, considerando que ela é calculada com base na receita bruta, que é reduzida com os preços de transferência.

O mesmo estudo teve como objetivo mensurar as perdas nas exportações brasileiras de minério de ferro devido aos preços de transferência. Para tanto, o estudo comparou, no período 2009-2015, o preço de exportação declarado no Brasil pelas empresas ao preço vigente no mercado internacional e ao preço declarado pelo país de destino do minério de ferro. Além disso, considerou quais países eram os compradores das commodities e quais eram os países aos quais as mercadorias finalmente se destinavam.

O estudo estimou que o subfaturamento das exportações de minério de ferro levou a uma saída indevida de US\$ 39,1 bilhões entre 2009 e 2015, uma perda média de mais de US\$ 5,6 bilhões por ano. No mesmo período, 12,4 bilhões de dólares estavam associados a uma perda de arrecadação tributária, o que significou uma perda média de 1,9 bilhão de dólares, e um desvio de CFEM de 3 bilhões de reais. Além disso, estimou que, desde 2011, empresas sediadas na Suíça, país conhecido como paraíso fiscal, adquiriram mais de 80% das exportações brasileiras de minério de ferro. No entanto, o destino final dessas exportações foi em outros países, principalmente a China. Segundo o estudo, entre 2009 e 2015, o subfaturamento das exportações adquiridas pela Suíça totalizou US\$ 28,7 bilhões. Segundo pesquisa da IJF e Latinidadd (2017), em 2016, a Suíça comprou 83% do minério de ferro brasileiro, enquanto 66% do minério de ferro brasileiro foi destinado à China.

Mapa 2 - Principais destinos do minério de ferro brasileiro (2005-2015)



A Vale utilizou as disposições permissivas da Lei 9.430/1996, promulgada para estimular as exportações, e formou a Vale International e a Vale Overseas, baseadas em paraísos fiscais, como Suíça e Ilhas Cayman. Em seguida, passou a exportar minério de ferro para as duas empresas no exterior, que revendiam o minério para o comprador final, geralmente a China, com uma diferença de preço que chegava, em média, a 32% (TCU, 2018).

Segundo a ANM, o fato gerador da CFEM ocorreria na operação de comercialização de minério das controladas Vale Internacional S.A. e CVRD Overseas Ltda. para compradores no exterior. Para a Vale, o fato gerador da CFEM ocorreria na operação de comercialização do minério para as controladas, ou seja, a base de cálculo seria o faturamento observado na venda do produto mineral da Vale S.A. para a Vale Internacional S.A. e CVRD Overseas Ltda. .

Em quatro ocasiões, a Superintendência do Estado do Pará realizou auditoria externa de preços na Vale S.A. (TCU, 2018):

I) em 2009, para o período de janeiro de 2004 a julho de 2009, com autuação de R\$ 440.949.93,87, considerando os valores de vendas constantes das Demonstrações Financeiras da Vale;

II) em 2011, com autuação de dívida de R\$ 169.076.575,21, referente ao período de janeiro a dezembro de 2010. Ficou demonstrado que o preço do minério de ferro vendido às controladas Vale International e CVRD Overseas Limited, praticado em 2010, foi uma média de R\$ 151,34/t; enquanto o preço do minério de ferro vendido a clientes finais foi, em média, em 2010, de R\$ 200,58/t, resultando em uma diferença de aproximadamente R\$ 49,24/t (equivalente a 32,54%);

III) em 2016, na Superintendência do DNPM/PA (Departamento Nacional de Produção Mineral/Estado do Pará), no período de janeiro de 2011 a dezembro de 2015, com notificação de débito de R\$ 809.909.155,15;

IV) em outubro de 2017, no escritório da Vale S.A em Carajás, no município de Parauapebas, abrangendo o período de janeiro de 2016 a junho de 2017, com notificação de débito de R\$ 436.653.533,49.

Em síntese, a suposta evasão autuada pela Superintendência do Estado do Pará gerou processos de cobrança de dívidas da ordem de R\$ 440 milhões, R\$ 169 milhões, R\$ 809 milhões e R\$ 436 milhões.

No próximo tópico, abordamos a questão da CFEM e o possível subfaturamento no pagamento da CFEM.

2.3. CFEM e IFF

Atualmente, a atividade de mineração no Brasil é regulamentada pelo Decreto Lei nº 227/1967. No entanto, em 2017, três Medidas Provisórias Presidenciais alteraram significativamente o marco regulatório da mineração. Dentre elas, a Medida Provisória nº 789/2017, convertida na Lei nº 13.540, de 19/12/2017, alterou a base de cálculo da CFEM (os “royalties da mineração” pagos ao governo). A CFEM era calculada anteriormente com base na receita líquida, ou seja, descontados os impostos incidentes sobre marketing, despesas de transporte e seguros. Com essa lei, passou a incidir sobre a receita da venda, deduzida dos impostos incidentes sobre sua comercialização. A Tabela 4 mostra a forma de distribuição dos recursos da CFEM, com a lei de 2017;

Tabela 4 - Distribuição da CFEM

I - 7% (sete por cento) para o órgão regulador do setor de mineração (ANM);
II - 1% (um por cento) para o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT), instituído pelo Decreto-Lei nº 719, de 31 de julho de 1969, e restabelecido pela Lei nº 8.172, de 18 de janeiro de 1991, visando o desenvolvimento científico e tecnológico do setor mineral;
III - 1,8% (um e oito décimos por cento) para o Centro de Tecnologia Mineral (Cetem), vinculado ao Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações, criado pela Lei nº 7.677, de 21 de outubro de 1988, para realização de pesquisas, estudos e projetos para tratamento, beneficiamento e industrialização de bens minerais;
IV - 0,2% (dois décimos por cento) para o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), para atividades de proteção ambiental em regiões impactadas pela mineração;
V - 15% (quinze por cento) para o Distrito Federal e os Estados onde ocorre a produção;
VI - 60% (sessenta por cento) para o Distrito Federal e Municípios onde ocorre a produção;
VII - 15% (quinze por cento) para o Distrito Federal e os Municípios, quando afetados pela atividade minerária e não ocorrer produção em seus territórios, nas seguintes situações: a) Atravessado pelas infraestruturas utilizadas para o transporte ferroviário ou dutoviário de minério substâncias; b) Afetados por operações portuárias e carga e descarga de substâncias minerais; c) Onde estão localizadas as pilhas de estéril, barragens de rejeitos e instalações de processamento mineral, bem como as demais facilidades previstas no plano de recuperação econômica.

Fonte: elaboração própria

Portanto, 60% da CFEM pertence ao município produtor. O percentual de CFEM sobre o faturamento (descontando os impostos sobre vendas) dependerá do mineral extraído, atingindo o máximo de 3,5%. As alíquotas para substâncias minerais são as seguintes:

Tabela 5 - Alíquotas para substâncias minerais

ALÍQUOTA	SUBSTÂNCIA MINERAL
1% (um por cento)	Rochas, areia, brita e outras substâncias minerais quando destinadas ao uso imediato na construção civil; rochas ornamentais; águas minerais e termais;
1,5% (um e cinco décimos por cento)	Ouro;
2% (dois por cento)	Diamante e outras substâncias minerais;
3% (três por cento)	Bauxita, manganês, nióbio e sal-gema;
2% (dois por cento) até 3,5% (três e cinco décimos por cento)	Ferro.

Fonte: elaboração própria

A CFEM é coletada com base em dados informados pelas empresas mineradoras sobre o valor de suas operações em cada título minerário. O valor das operações corresponde ao volume de minerais vendidos multiplicado pelo preço de cada unidade de peso. Ressalte-se que aquela Lei nº 87, de 1996, conhecida como Lei Kandir, em razão do nome de seu autor, Antônio Kandir, isenta do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) os serviços e mercadorias destinadas à exportação, independentemente de seu conteúdo tecnológico.

O órgão responsável pela fiscalização e monitoramento dos pagamentos da CFEM é a Agência Nacional de Mineração (ANM). De acordo com o relatório do TCU (2018), a ANM carece de estrutura para fiscalizar a arrecadação da CFEM, tanto em seus processos de trabalho quanto em sua provisão de recursos humanos, financeiros e computacionais. A escassez de pessoal é um dos principais problemas enfrentados pela ANM, assim como as dificuldades operacionais para fiscalização no local (falta de veículos e equipamentos de campo). A ANM possui aproximadamente 250 técnicos para monitorar 35.000 minas regulamentadas no país (GRANDELLE, 2021). Sem verificar as informações de autorrelato das mineradoras, prevalece a tendência de maximizar as deduções e/ou minimizar o faturamento, reduzindo o valor da CFEM a ser pago. Em suma, na ausência de capacidade de fiscalização da ANM, a cobrança do CFEM ocorre de acordo com as informações de

produção preenchidas pela própria empresa. Na ausência de verificação desses dados, prevalece o risco de as empresas declararem dados que levem a uma menor arrecadação de CFEM.

Estimativas informais de técnicos do DNPM avaliam que o valor total a ser arrecadado pela Vale seria em torno de R\$ 5 bilhões e que a evasão fiscal média do setor mineral como um todo seria de aproximadamente 50%, com destaque para pedras e metais preciosos (TCU, 2018). Em 2019, o município de Itabira manifestou preocupação com esse fato e buscou capacitação para seus funcionários acompanharem o pagamento da CFEM (DEFATO, 2019).

Nas próximas seções, apresentamos os resultados preliminares dos municípios onde a Vale S.A. mantém atividades de extração mineral. Primeiramente, apresentamos a Vale S.A. e, em seguida, investigamos as dimensões socioeconômicas da extração mineral em três municípios: Barão de Cocais, Brumadinho e Parauapebas. Por meio da análise de indicadores, em primeiro lugar, é importante entender como a mineração afeta a receita municipal, por meio do pagamento da CFEM, e os empregos.

2.4. O Estado Brasileiro contra os IFFs

Para encerrar esta seção, destacamos algumas das iniciativas do Estado brasileiro no combate aos Fluxos Financeiros Ilegais. Apesar do tamanho dos IFFs no país, o Brasil é membro da Força Tarefa de Ação Financeira (GAFI) e do Grupo Acción Financiera de Sudamérica (GAFISUD). O país também foi submetido a uma Avaliação Mútua em 2010, por meio da qual se constatou que as leis do Brasil são geralmente compatíveis com a maioria das recomendações (KAR, 2014). No entanto, ainda existem lacunas significativas, pois “as informações sobre a propriedade beneficiária não estão disponíveis para todas as pessoas jurídicas; pessoas jurídicas não podem ser responsabilizadas pela lavagem de dinheiro” (KAR, 2014). Além disso, o país não faz parte da EITI (Iniciativa de Transparência das Indústrias Extrativas), uma iniciativa que supervisionou a transparência fiscal dos setores extrativos.

A situação se agrava com o governo Bolsonaro e o governo anterior de Michel Temer. A política econômica desses governos está centrada na noção de austeridade fiscal, ou seja, a redução dos investimentos públicos como um suposto meio de equilibrar as contas públicas. Por exemplo, essa noção está presente na Proposta de Emenda Constitucional nº 55, aprovada em dezembro de 2016, que limita o crescimento dos investimentos públicos

por vinte anos, que passou a ser calculado com base na despesa primária paga em 2016, corrigida apenas pela inflação (IPCA) do período. Tal política institucional limita decisivamente qualquer esforço de combate aos IFFs.

3.1. Vale

A Companhia do Vale do Rio Doce (CVRD) foi fundada em 1942, como resultado dos Acordos de Washington entre os governos do Brasil, sob a presidência de Getúlio Vargas, Franklin Roosevelt, presidente dos EUA e o primeiro-ministro da Inglaterra, Winston Churchill, com o objetivo de fornecer ferro para a indústria dos dois últimos, sobrecarregados pela Segunda Guerra Mundial em suas necessidades de minério. Para criar uma empresa estatal especializada na exportação de minério de ferro, o governo Vargas criou a CVRD, agregando ao seu patrimônio todos os depósitos de ferro de propriedade da Itabira Iron Ore Company, sucessora do Sindicato Brasileiro de Hematita. Dentre essas jazidas, podemos citar o Pico do Cauê, localizado em Itabira, que detinha uma das maiores reservas do mundo. A Estrada de Ferro Vitória-Minas (EFVM) também passou a ser propriedade da CVRD.

Em 1976, a Vale já era a principal exportadora do Brasil. A demanda asiática por minerais exportados pela Vale tornou-se crucial a partir da década de 1960 graças às siderúrgicas japonesas, além das exportações para a Alemanha e os EUA. A China entrou nesse cenário na década de 1970 e está no centro da demanda desde o final da década de 1990.

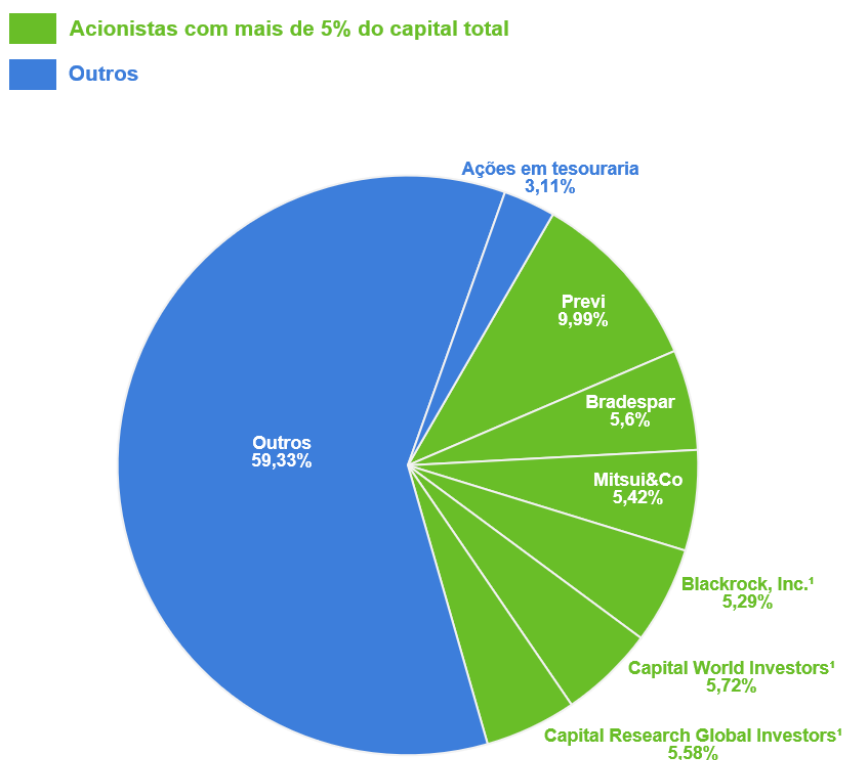
O auge da megamineração a céu aberto da Vale ocorreu por meio da exploração da maior região de minério de ferro do mundo, descoberta em 1967 – minério de ferro, ouro, bauxita, manganês e cobre – em Carajás, no sudeste do Pará. Em 1970, a CVRD se une à US Steel na exploração de Carajás, sob o nome de Amazônia Mineração S.A. (AMZA). A associação dura até 1977, com a saída da US Steel do contrato, recebendo uma indenização de 50 milhões de dólares, e a extinção da AMZA em 1980. Em 1984, é inaugurado o Projeto Grande Carajás como parte do esforço que compõe os grandes projetos da ditadura civil-militar. Esses esforços podem ser definidos como um conjunto de políticas públicas e investimentos voltados para a construção de infraestrutura incluindo usinas hidrelétricas, portos e ferrovias para produção e exportação de matérias-primas. Daí a implantação da Estrada de Ferro Carajás (EFC), que leva os minérios de Parauapebas (PA) até o porto de Ponta da Madeira, em São Luís (MA).

A década de 1990, na América Latina, foi marcada por políticas de conteúdo neoliberal. Como parte dessa tendência, a CVRD foi um dos principais alvos das privatizações no Brasil. A privatização ocorreu em 6 de maio de 1997. O vencedor do leilão foi o Consórcio Brasil, com subsídio do BNDES (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social) e liderado pela CSN, que incluía a Previ (fundo de pensão dos funcionários do Banco do Brasil), Petros (fundo para funcionários da Petrobras) e Funcef (fundo de pensão para funcionários da Caixa Econômica Federal). Em razão da privatização da CVRD, em 10 de abril de 1997, foi criado o fundo de controle da CVRD, Valepar. Além dos fundos de pensão dos servidores públicos mencionados, também faziam parte da Valepar o BNDES Participações S.A. (BNDESPAR) – subsidiária integral do BNDES –, Mitsui & Co. Ltda, Bradespar S.A. – administradora das participações societárias do Bradesco – e a Eletron S.A..

A Vale foi listada na Bolsa de Valores do Rio de Janeiro em outubro de 1943 e na Bolsa de Valores de São Paulo (Bovespa) em abril de 1968. Em fevereiro de 2000, passou a integrar a Latibex, bolsa de valores para negociação de valores mobiliários da América Latina, com sede em Madri, e em junho do mesmo ano, na Bolsa de Valores de Nova York (NYSE).

Uma iniciativa que alterou decisivamente o controle acionário e a governança corporativa da Vale foi o novo acordo entre acionistas, estabelecido em 2017. Ele prevê a extinção da Valepar S.A. até 2020 alienando as ações detidas pela Valepar e disseminando o controle acionário da empresa. Um dos objetivos do acordo era a aceitação da empresa no segmento de listagem do Novo Mercado da BM&F BOVESPA. Assim, com a mudança na governança corporativa da empresa, os grandes fundos de investimentos estrangeiros e acionistas minoritários da Vale S.A. foram fortalecidos. E os fundos de pensão dos servidores públicos perderam importância. Em 30 de abril de 2021, a Previ detinha apenas 9,99% das ações da mineradora.

Gráfico 4 - Composição Acionária da Vale S.A. (30 de abril de 2021)



Fonte: Vale (2021)

Atualmente, a Vale é uma empresa multinacional sediada no Brasil, que possui operações, escritórios e joint ventures em cerca de 30 países.

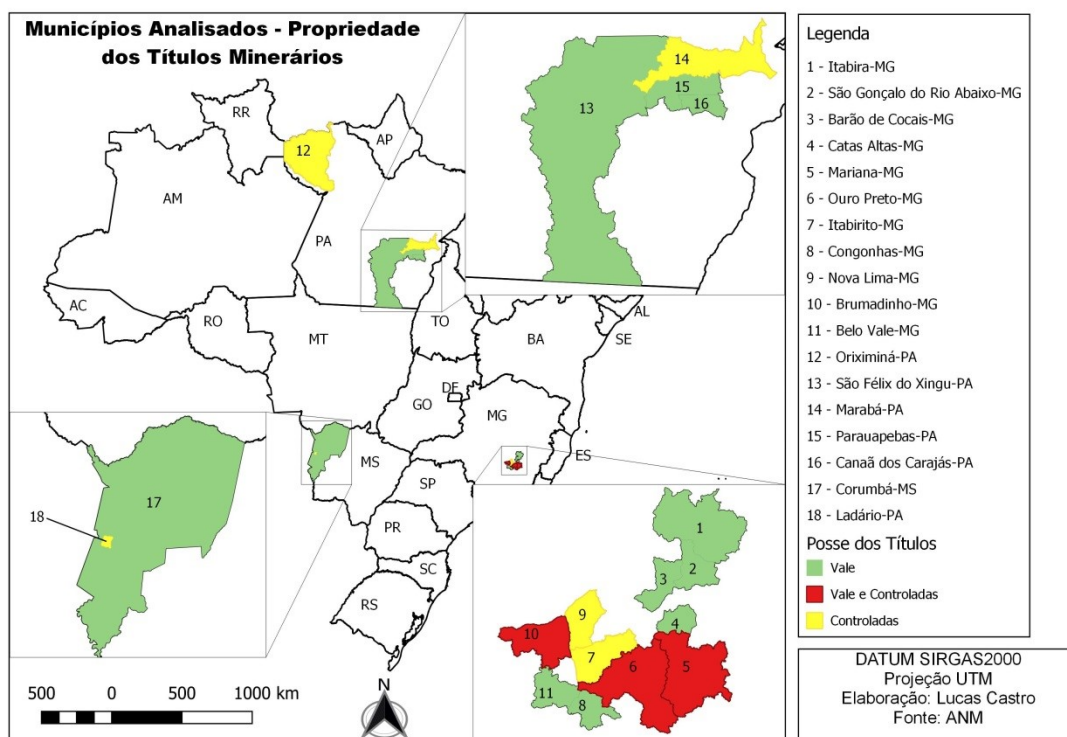
Nas próximas seções, apresentamos o perfil socioeconômico dos municípios de base econômica mineral, onde a Vale mantém atividades de extração mineral.

3.2. Municípios minerados pela Vale

A Vale possui vinte e nove títulos minerários divididos em doze municípios, além de outros dez títulos de subsidiárias e joint ventures³ em sete municípios.

³ Mineração Corumbaense Reunida, MBR, Salobo Metais, Samarco, Mineração Rio do Norte.

Mapa 3 - Municípios brasileiros com extração mineral Vale S.A. (2020)



As minas que geraram maior receita em 2020 são as localizadas nos municípios de Parauapebas (R\$ 43,8 bilhões) e Canaã dos Carajás (R\$ 35,1 bilhões), seguidas pelas minas localizadas em Marabá (R\$ 7,7 bilhões) – título minerário pertencente à Salobo Metais), Itabira (6, bilhões de reais) e Itabirito (5,9 bilhões de reais).

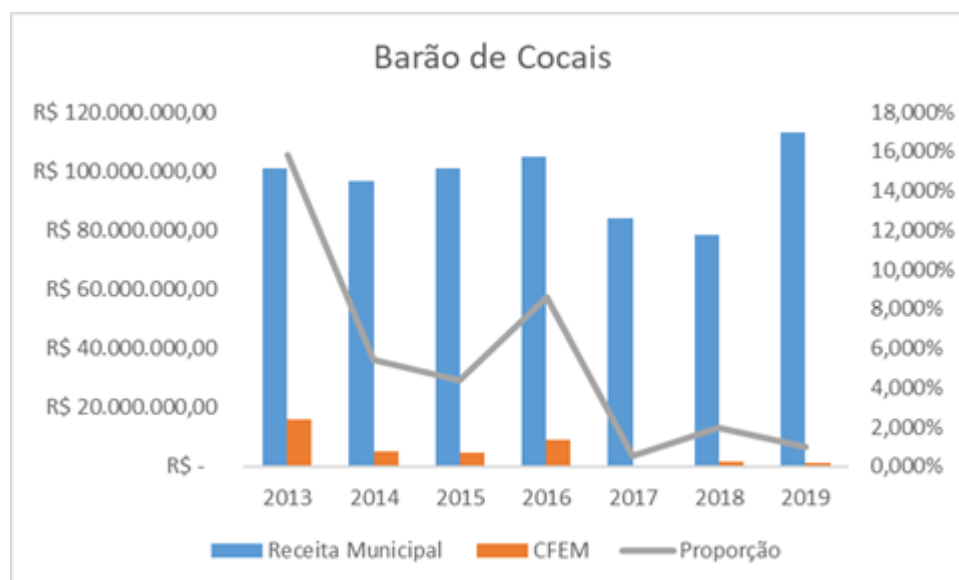
Barão de Cocais

Um dos municípios do Quadrilátero Ferrífero em Minas Gerais, Barão de Cocais é mais uma cidade que surgiu da mineração no ciclo do ouro e ainda está inserida em um contexto de dependência da extração mineral e sofrendo os impactos econômicos, sociais e ambientais negativos deste setor.

Em meados da década de 2010, a cidade mineira sofreu com a queda abrupta da arrecadação de CFEM devido ao fechamento da Mina Gongo Soco que pertencia à Vale. Enquanto em 2013 a CFEM representava mais de 15% da receita municipal, em 2017, um ano após o término das atividades da Vale na mina, caiu para menos de 1% (gráfico), um prejuízo de mais de R\$ 15 milhões ao município de Barão de Cocais. Depois que a Vale

encerrou suas atividades (pelo menos na Mina Gongo Soco), a cidade passou a enfrentar os problemas da falta de um plano de diversificação econômica para os municípios minerados, passando por uma crise de arrecadação que se agravou com o contexto geral nacional do período .

Gráfico 5 - Receita Municipal e CFEM em Barão de Cocais



Fonte: Siconfi (2021)

Em 8 de fevereiro de 2019 (algumas semanas após o rompimento da barragem 1 da mina Córrego do Feijão, em Brumadinho, a mina Gongo Soco voltou a causar distúrbios na cidade. A barragem superior sul passou para o nível 2 de risco de ruptura, o que ocasionou a retirada de cerca de quinhentas pessoas de quatro comunidades a jusante da barragem, causando prejuízos pessoais, emocionais e históricos para as pessoas diretamente afetadas.

Em 2020, uma mina ativa localizada no município vizinho de São Gonçalo do Rio Abaixo (Mina de Brucutu) voltou a aterrorizar os moradores de Barão de Cocais pelo aumento do risco de ruptura até o nível 2 no dia 18 de novembro. Membros da comunidade de São José do Brumadinho tiveram que fugir de suas casas.

A referida mina está atualmente em processo de expansão para Barão de Cocais. O projeto de escavação do fosso da fronteira municipal visa ampliar a Mina de Brucutu e explorar o lado de Barão de Cocais. A Vale possui atualmente 2 títulos minerários na cidade devido a esse retorno à exploração no município.

Atualmente, apesar de não haver grandes empresas operando na cidade em megaprojetos de mineração, a cidade continua dependente da mineração. De acordo com o Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (Caged), Barão de Cocais teve um saldo positivo de 22,03% dos empregos gerados entre abril de 2020 e abril de 2021. Esse saldo deve-se principalmente às empresas terceirizadas que prestam serviços a Minas da Vale e AngloGold nos municípios vizinhos de São Gonçalo do Rio Abaixo e Santa Bárbara, respectivamente.

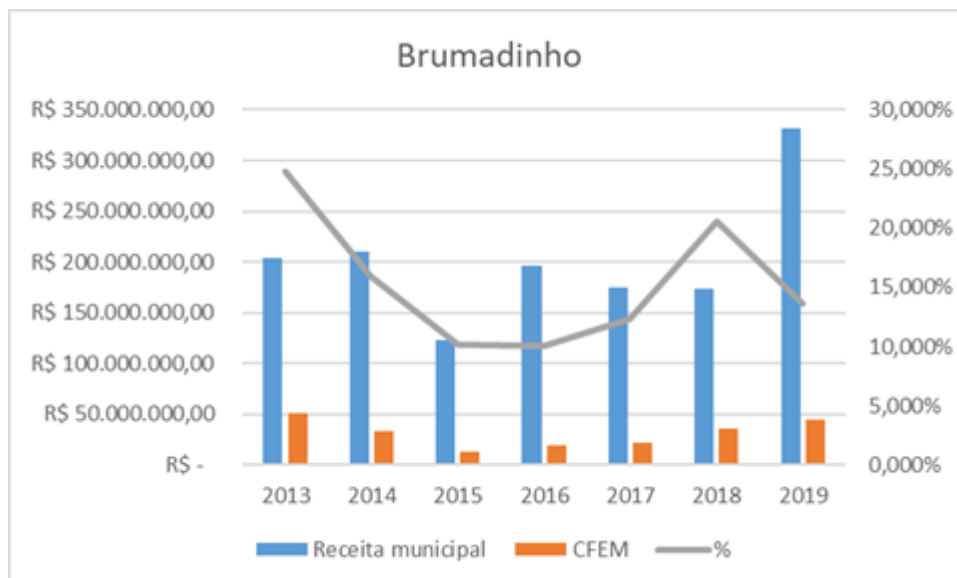
De acordo com a ANM, em 2021 a Vale detinha 2 títulos minerários no município e a arrecadação da CFEM aumentou mais de R\$ 8 milhões entre 2019 e 2020. Além desses dois títulos, a Novelis do Brasil Ltda e a Mineraminas Ltda possuem um título cada uma com uma arrecadação de CFEM de 104.350,04 reais e 7.851,78 reais, respectivamente (ANM, 2021).

Brumadinho

A cidade de Brumadinho, localizada na região metropolitana de Belo Horizonte, é um município fortemente afetado pela dependência de minério. Em 2019, a CFEM respondeu por 13% das receitas municipais, mesmo com o rompimento da Barragem Vale I. Minério de ferro, água mineral, granito e areia são os principais materiais extraídos no município. Além da Vale, muitas empresas atuam na exploração desses recursos, reforçando a dependência dessa região das atividades de mineração, entre as quais se destacam a Vallourec e a Mineração Camisa.

Em 2019, a CFEM de Brumadinho representou 13,6% da receita do município (SICONFI, 2021), o que equivale a 3,4% do valor das operações da Vale em Brumadinho. Também corresponderam a 1,6% do valor das operações da Vale e de suas controladas em Brumadinho. Em 2019, o total de CFEM pago em Brumadinho aumentou para 72,6 milhões de reais devido ao aumento das operações da Vallourec (R\$ 32.896.669,35), compensando a queda de CFEM paga pela Vale (R\$ 14.563.706,13) (ANM, 2021).

Gráfico 6 - Receita Municipal e CFEM em Brumadinho



Fonte: Siconfi (2021)

Em 2018, antes do rompimento da barragem da Vale, 20% dos empregos formais em Brumadinho eram no setor de extração mineral. Os setores com mais empregos em Brumadinho foram o setor de serviços (27%) e administração pública (22%) (CAGED, 2019).

Ainda em 2018, o setor extrativo mineral foi responsável por 39% dos empregos formais na faixa salarial entre dois e cinco salários-mínimos, e pela maioria dos empregos com remuneração acima de cinco salários mínimos (64%), enquanto correspondia a apenas 6% de empregos de até um salário mínimo e 4% de empregos na faixa de um a dois salários mínimos (CAGED, 2019). Os demais setores da economia local, principalmente serviços, detinham a maioria dos empregos abaixo de dois salários-mínimos, o que significa que o nível de renda do setor de mineração é superior ao de outros setores de Brumadinho. O setor extrativo mineral também ocupou a porção maior (35%) da massa total de salários em Brumadinho (CAGED, 2019).

Parauapebas

Parauapebas e Canaã dos Carajás são dois municípios brasileiros localizados no Sul do estado do Pará, norte do Brasil, e possuem população estimada em 2020 de 213.576 e 38.103 habitantes, respectivamente (IBGE, 2021). Parauapebas é uma cidade que foi construída de acordo com as necessidades da então estatal CVRD para abrigar seus

funcionários, que viriam trabalhar na exploração de minério de ferro e outros tipos de minério no Projeto Grande Carajás (PGC).

Emancipado de Parauapebas na década de 1990, o município de Canaã dos Carajás iria, nos anos seguintes, crescer cada vez mais em sua importância no cenário extrativista brasileiro e internacional. O município de Canaã dos Carajás, é onde está instalado o complexo S11D - Serra Sul. O S11D é o maior complexo de mineração da Vale e o maior investimento da história da empresa (MARQUES, 2019). Também foi considerado o maior investimento privado realizado no Brasil no período 2006-2016 (VALE, 2018).

Devido ao volume de minério extraído em Parauapebas, o município foi temporariamente a maior arrecadação de Compensação Financeira pela exploração de recursos minerais do Brasil, conforme tabela a seguir:

Tabela 6 - Municípios com maior arrecadação de CFEM do Brasil, comparando os anos de 2010 e 2020

Position	2010	2020
1st	Parauapebas (PA)	Parauapebas (PA)
2nd	Nova Lima (MG)	Canaã dos Carajás (PA)
3rd	Itabira (MG)	Conceição do Mato Dentro (MG)
4th	Mariana (MG)	Marabá (PA)
5th	São Gonçalo do Rio Abaixo (MG)	Congonhas (MG)
6th	Congonhas (MG)	Itabirito (MG)
7th	Brumadinho (MG)	Itabira (MG)
8th	Itabirito (MG)	Nova Lima (MG)
9th	Canaã dos Carajás (PA)	Mariana (MG)
10th	Ouro Preto (MG)	Paracatu (MG)

Fonte: ANM (2021)

Em 2010, Parauapebas ficou em primeiro lugar na arrecadação da CFEM dos municípios brasileiros, o que demonstra a significativa importância da mina de Carajás. A quantidade de CFEM arrecadada por Parauapebas em 2010 foi mais de 21% do total arrecadado no Brasil (tabela 7). A Tabela 6 também mostra o aumento da participação de outros municípios do estado do Pará, alcançando os primeiros lugares no ranking de maiores beneficiários (consequentemente, também no ranking de maiores extratores) nos últimos 10

anos, com destaque para Canaã dos Carajás (divisa com Parauapebas) que fica no mesmo complexo mineral da serra sul-sudeste, saltando da 9ª posição em 2010, para a 2ª em 2020. Da mesma forma, Marabá vem a seguir, na 4ª posição, na arrecadação da CFEM.

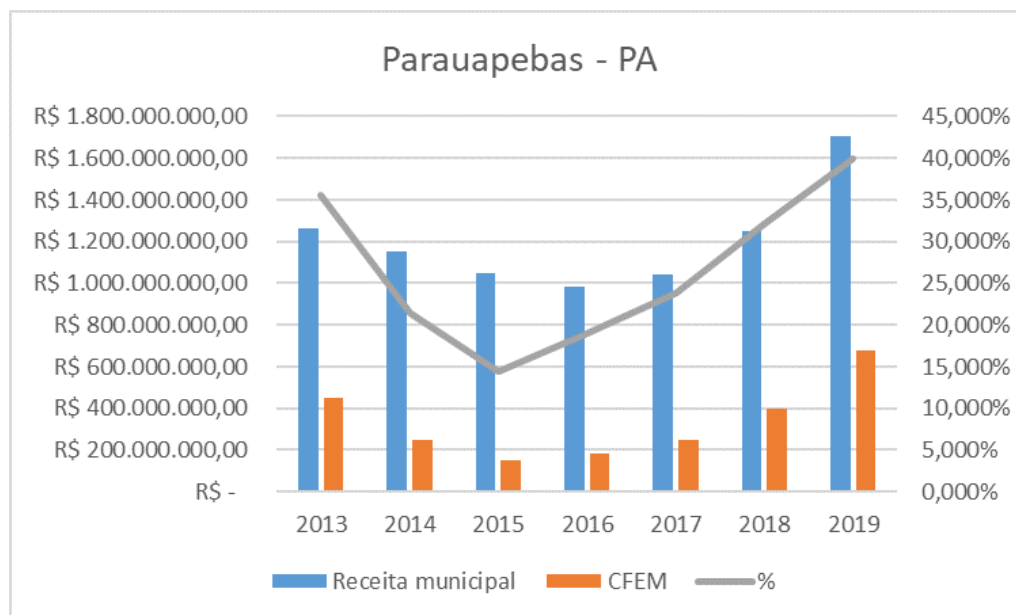
Tabela 7 - Valor (%) da arrecadação da CFEM em Parauapebas (PA), em relação ao total coletados no Brasil e nos Estados do Pará e Minas Gerais

Year	Total amount collected	Total by state		Parauapebas	%
		MG	PA		
2020	6.080.696.753,38	2.364.537.041,68	3.112.167.351,72	1.534.894.165,40	25,24%
2019	4.504.238.668,90	1.834.442.821,24	2.192.444.248,42	1.156.139.681,25	25,67%
2018	3.036.143.592,41	1.311.277.683,72	1.294.063.533,93	695.349.377,03	22,90%
2017	1.838.568.021,45	777.782.496,79	681.171.514,95	403.190.143,25	21,93%
2016	1.797.879.226,75	858.495.783,06	526.443.296,68	285.490.066,82	15,88%
2015	1.519.721.771,84	675.502.250,23	442.515.986,70	232.112.169,90	15,27%
2014	1.711.318.234,76	800.749.838,10	504.784.813,31	369.352.761,43	21,58%
2013	2.376.174.750,78	1.204.758.694,35	804.582.059,22	700.520.912,78	29,48%
2012	1.834.958.234,73	974.490.374,97	524.271.976,11	427.086.035,56	23,27%
2011	1.561.680.727,11	788.843.819,55	462.689.037,81	371.088.416,69	23,76%
2010	1.083.427.367,36	534.939.450,16	314.992.533,43	229.896.598,41	21,22%

Fonte: ANM (2021)

O grande impacto da receita de pagamento da CFEM nas receitas municipais gerais de Parauapebas é mostrado no Gráfico 7. Em determinados momentos de aumento de preços, a CFEM representa uma parcela considerável do orçamento total municipal de Parauapebas (36% em 2013; 32% em 2018; 39% em 2019), ainda que em períodos de preços baixos essa participação diminui acentuadamente, o que resulta diretamente em um súbito asfixia das contas públicas, com o município tendo que suprir suas demandas habituais (saúde, educação, segurança, infraestrutura etc.), mas com mais brandos recursos. Em 2015, por exemplo, a participação da CFEM no orçamento total municipal caiu de 36% (2013) para 14%, levando a uma grande instabilidade fiscal e fragilidade fiscal.

Gráfico 7 - Receita Municipal e CFEM em Parauapebas



Fonte: Siconfi (2021)

Por fim, destaca-se a gigantesca dimensão da receita da Vale em Parauapebas, chegando a R\$ 43 bilhões em 2020, o que representou 21% da receita total do setor mineral neste ano.

Tabela 8 - Valor comparativo das operações e valores pagos em CFEM pela Vale S.A - Parauapebas (PA) (em reais)

Ano	Valor das operações	CFEM
2010	12.614.857.307,67	229.896.598,41
2011	19.921.877.643,68	371.088.416,69
2012	21.494.709.204,96	427.086.035,56
2013	28.277.489.515,76	700.520.912,78
2014	20.231.390.319,44	369.352.761,43
2015	13.967.862.691,16	232.112.169,90
2016	15.961.757.372,10	285.490.066,82
2017	22.423.064.696,73	403.190.143,25
2018	20.347.431.765,62	695.349.377,03
2019	32.451.112.676,36	1.156.139.681,25
2020	43.906.363.922,79	1.534.894.165,49

Fonte: ANM (2021)

Observações finais

Por meio de alguns breves comentários, podemos ver o quanto essas regiões dependem da receita da mineração para seus serviços básicos, mas sabemos que empresas como a Vale continuam engajadas na transferência de lucros, então também podemos dizer que a receita para esses municípios provavelmente é muito menor do que seria de outra forma. Se esses IFFs puderem ser interrompidos, esses municípios teriam receitas muito maiores da CFEM, permitindo-lhes fornecer melhores serviços públicos e, mais importante, diversificar sua economia longe da dependência da mineração. Seguindo esse argumento, podemos ver então como os IFFs levam à piora dos serviços públicos e dificultam o afastamento da dependência da mineração.

Em outros termos, transferências incorretas de preços e outros IFFs subtraem receitas dos municípios, prejudicando as comunidades locais. Muitas vezes, a arrecadação municipal por meio do pagamento de royalties serve para mitigar danos gerados pela própria atividade minerária, como a emissão de poeira, a escassez de água, a deterioração de ruas e estradas e a falta de criação de alternativas econômicas à dependência da mineração. No entanto, com os mecanismos de transferência ilícita de preços, essa receita diminui consideravelmente, levando esses municípios a uma situação ainda mais frágil.

4. Elementos para a justiça social e fiscal na mineração brasileira

Finalizamos este texto com uma série de recomendações que podem colaborar com a justiça social e fiscal na mineração no Brasil.

Criação de espaços de deliberação, participação e controle popular sobre a mineração

É necessária a criação de conselhos nacionais, estaduais, regionais e municipais de mineração. Esses devem ser os fóruns de decisões relacionadas à atividade mineradora no país e devem necessariamente incluir as comunidades onde ocorre a extração mineral, incluindo populações tradicionais, bem como os sindicatos do setor.

Anulação da PEC 55/2016

Revogação da PEC (Proposta de Emenda Constitucional) nº 55, aprovada em dezembro de 2016, que limita por vinte anos o crescimento dos investimentos públicos, que

passou a ser calculado com base na despesa primária paga em 2016, corrigida apenas pela inflação (IPCA) do período.

Aumento da alíquota da CSLL (Contribuição Social sobre o Lucro Líquido) para mineradoras

Os setores de extração mineral e financeira vêm aumentando seus lucros, apesar da pandemia e da crise econômica. É necessário aumentar a alíquota de CSLL desses setores, como forma de financiar políticas públicas voltadas ao monitoramento da mineração.

Territórios Livres de Mineração

A criação de meios de consulta direta às populações antes da instalação de grandes projetos de mineração, especialmente aqueles que interferem decisivamente na estrutura social local. Como tem sido feito em alguns países, as pessoas devem ter o direito de dizer "não".

Incentivos para a diversificação econômica das regiões mineradas

A criação de fundos para diversificação econômica nos municípios minerados – um com gestão federal e outro com gestão por município – a serem controlados pelos conselhos nacionais de política pública. Esses fundos devem apoiar atividades não diretamente ligadas à mineração ou à cadeia produtiva da mineração. Essas atividades devem ter caráter popular, local e sustentável, e ser intensivas na geração de empregos, como agricultura familiar, agroecologia, turismo comunitário, pequenas empresas, economia solidária e cooperativa, pesquisa e desenvolvimento, educação, ciência e tecnologia. Esses recursos também serão utilizados para que os municípios possam se proteger das oscilações de preços no mercado internacional.

Fortalecer as redes de produção e consumo mais localizadas, solucionando gargalos na comercialização da produção agrícola, que comprometem também a capacidade de reprodução social de homens, mulheres e famílias agricultoras.

Aumento do percentual de Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais (CFEM)

A partir de 2017, após a Lei nº 13.540, a base de cálculo da CFEM passou a incidir sobre a receita bruta de vendas, deduzida dos impostos incidentes sobre as vendas. O percentual utilizado depende do mineral explorado, chegando a um máximo de 3,5% na nova

legislação. Em termos comparativos, internacionalmente, a CFEM no Brasil ainda é muito baixa. Por isso, defendemos o seu aumento.

Criação de entidades que fiscalizam e monitoram o gasto de recursos da CFEM

O processo de regularização dos recursos gerados pela contribuição deve contar com a atuação de órgãos fiscalizadores nas esferas submunicipal, municipal e estadual que investigarão a destinação desses recursos.

Instituir, por lei, a obrigação dos municípios de emitir relatórios anuais de como é gasto o recurso da CFEM ao Tribunal de Contas, para que a população tenha acesso a tais relatórios.

Criar um diálogo com a população sobre a destinação da CFEM, ou seja, demonstrar como são gastos os recursos da CFEM.

Prever participação especial em minas que operam com grandes lucros

Nos casos de minas com extraordinárias vantagens comparativas no mercado internacional, como o Complexo de Carajás da Vale (Pará), deverá haver um aumento da CFEM.

Ampliação da capacidade de inspeção e fiscalização do aparelho de Estado

A capacidade da Agência Nacional de Mineração (ANM) deve ser reforçada, com a abertura de concursos públicos para fortalecer a atuação da Agência, atualmente sucateada. Os órgãos estaduais e municipais responsáveis pelo licenciamento, monitoramento e fiscalização também devem ser submetidos a aprimoramentos rigorosos.

Condições de trabalho

Definir as responsabilidades da Agência Nacional de Mineração especificamente em termos de saúde e segurança no acompanhamento do Plano de Gestão de Riscos, conforme previsto na NR (Norma Regulamentadora) 22. Fornecer recursos da empresa para o plano de descomissionamento e recuperação ambiental aprovado pelos trabalhadores e comunidades afetados. Para tanto, esta proposta contempla a disponibilização de recursos de diversas origens para a execução dos planos de fechamento de minas e/ou em caso de desastres, ou seja, os fundos municipais e federais conforme mencionado acima; seguro; cartas de crédito; garantias de terceiros etc.

Fazer cumprir a Convenção 155 da OIT, que prevê a inclusão de questões de segurança, higiene no ambiente de trabalho em todos os níveis de treinamento, e as questões aprovadas pelo Decreto nº 7.602, de novembro de 2011.

Transparência e acesso à informação

Disponibilizar documentos da ANM para fácil acesso relativos à autorização, concessão e acompanhamento das operações de todas as mineradoras. As informações básicas sobre o mercado de minerais também devem ser facilmente acessíveis (informações sobre empresas de mineração, flutuações de mercado, novos processos de mineração etc.).

Referências

APMDD. Onde está o dinheiro para serviços sociais básicos? Uma cartilha sobre fluxos financeiros ilícitos, Filipinas. Projeto Nascente. 2021.

BONELLI, R.; PESSÔA, S. Desindustrialização no Brasil: um resumo das provas. Texto para discussão FGV/IBRE, nº 7, mar. 2010.

CAGED - Cadastro Geral de Empregados e Desempregados. 2019. Em < http://bi.mte.gov.br/bgcaged/caged_perfil_municipio/index.php >. Acesso em 01 dez. 2020.

CANO, W. A desindustrialização no Brasil. In: Economia e Sociedade. Campinas, vol. 1, n. especial, 2012.

COELHO, T. Projeto grande Carajás: 30 anos de desenvolvimento frustrado. em: ZONTA, M.; TROCATE, C. (orgs.). A questão mineral no Brasil, vol. 1. Marabá-PA: Editorial Iguana, 2015.

COELHO, T. Noventa por cento de ferro nas calçadas: mineração e (sub) desenvolvimentos em municípios minerados pela Vale S.A.. 2016. Tese Doutorado em Ciências Sociais - Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2016.

VALOR ECONÔMICO. Cresce pressão pelo pagamento de royalties. Observatório de informações municipal (OIM), 2011. Em: < http://www.oim.tmunicipal.org.br/?pagina=detalhe_noticia¬icia_id=28812 >

DIEGUEZ, C. O bilionário do barulho: quem é o empresário israelense que se envolveu num caso internacional de corrupção e agora tenta arrastar com ele a maior mineradora do Brasil. Piauí, 2020. Em: < <https://piaui.folha.uol.com.br/materia/o-bilionario-do-futuro/> >.

DEFATO. Sem fiscalização e com a ANM sucateada, valor da CFEM paga a Itabira fica nas mãos da Vale. 2019. Em: < <https://defatoonline.com.br/sem-fiscalizacao-e-com-anm-sucateada-valor-da-cfem-paga-a-itabira-fica-nas-maos-da-vale/> >.

DOWBOR, Ladislau. A Era do Capital Improdutivo. Autonomia Literária: Rio de Janeiro, 2017.

FIOCRUZ. Mapa de conflitos envolvendo injustiça ambiental e saúde no Brasil: PA - Perversidades sociais e ambientais no caminho da Estrada de Ferro Carajás. Em: < <http://mapadeconflitos.ensp.fiocruz.br/conflito/pa-perversidades-sociais-e-ambientais-no-caminho-da-estrada-de-ferro-carajas/> >.

G1. Entenda as discussões sobre a possível saída de Agnelli da Vale. G1, 2011. Em: < <http://g1.globo.com/economia/negocios/noticia/2011/03/entenda-discussoes-sobre-saida-de-roger-agnelli-do-comando-da-vale.html> >.

GONÇALVES, R. Governo Lula e o nacional-desenvolvimentismo às avessas. Revista da Sociedade Brasileira de Economia Política, São Paulo, nº 31, p. 5-30, fevereiro, 2012.

GONÇALVES, R. Desenvolvimento às avessas: verdade, má-fé e ilusão no atual modelo brasileiro de desenvolvimento. LTC: Rio de Janeiro, 2013.

GRANDELLE, R. Agência Nacional de Mineração tem apenas 250 fiscais para cuidar de 35 mil minas. 2021. Em: < <https://oglobo.globo.com/sociedade/um-so-planeta/agencia-nacional-de-mineracao-tem-apenas-250-fiscais-para-cuidar-de-35-mil-minas-1-24902168> >.

GUDYNAS, E. Diez tesis urgentes sobre el nuevo extractivismo. In: CAAP; CLAES. Extractivismo, política y sociedad. Quito: Centro Andino de Acción Popular; Centro Latino Americano de Ecología Social. Em: < <http://www.ambiental.net/publicaciones/GudynasNuevoExtractivismo10Tesis09x2.pdf> >.

GUDYNAS, E. Más allá del nuevo extractivismo: transiciones sostenibles y alternativas al desarrollo. In: El desarrollo en cuestión: Reflexiones desde América Latina. Fernanda Wanderley (coord.). Oxfam y CIDES UMSA, La Paz, Bolivia, 2011.

ISA. Localização e extensão das TIs. 2021. Em: < https://pib.socioambiental.org/pt/Localiza%C3%A7%C3%A3o_e_extens%C3%A3o_das_TIs >.

IBGE. 2021. Em: < <https://cidades.ibge.gov.br/> >.

IBRAM. 2021. Em: < <https://ibram.org.br/> >.

KAR, D. Brasil: fuga de capitais e fluxos ilícitos, e as crises macroeconômicas, 1960-2012. Washington: Global Financial Integrity, 2014.

KAR, D.; LEBLANC, B. Illicit financial flows from developing countries: 2002-2011. Washington: Global Financial Integrity, dez. 2013.

LATINDADD - Red Latinoamericana sobre Deuda, Desarrollo y Derechos. Mensuração da Fuga de Capitais do Setor Mineral no Brasil. 2017. Em: < http://ijf.org.br/wpcontent/uploads/2017/07/PORT_Extracci%C3%B3ndeRecusosenBrasil.pdf >.

LUCHETE, F. Dilma recebeu denúncia contra petista, diz Agnelli. Folha de São Paulo, 2011. Em: < <https://www1.folha.uol.com.br/fsp/mercado/me1705201119.htm> >.

MARQUES, G. S. Amazônia: riqueza, degradação e saque. São Paulo: Expressão Popular, 2019.

ME - Ministério da Economia. 2021. Em: < <https://www.gov.br/economia/pt-br> >.

MME – Ministério de Minas e Energia, 2020. Boletim do Setor Mineral, 3ª Edição. Brasília, abril de 2020.

NOGUEIRA, D. A poucos dias de deixar comando da Vale, Agnelli afirma que royalties são mal administrados por prefeituras. O Globo, 2011. Em: < <https://oglobo.globo.com/economia/a-poucos-dias-de-deixar-comando-da-vale-agnelli-reafirma-que-royalties-sao-mal-administrados-por-prefeituras-2769297> >.

SAMPAIO, D. P. A desindustrialização em marcha no Brasil: uma análise comparada. Revista da Sociedade Brasileira de Economia Política. N 34, São Paulo, fevereiro, 2013.

SICONFI. 2021. Em: < https://siconfi.tesouro.gov.br/siconfi/pages/public/declaracao/declaracao_list.jsf;jsessionid=uqR1rIUadzSJK5xsKBDdguK.node1 >.

TROCATE, C.; COELHO, T. Quando vier o silêncio: o problema mineral brasileiro. 1ª ed. São Paulo: Fundação Rosa Luxemburgo, Expressão Popular, 2020.

VALE. S11D é o maior investimento privado realizado no Brasil nesta década. 2018. 19/10/2018. Em: < <http://www.vale.com/hotsite/PT/Paginas/s11d-maior-investimento-privado-realizado-brasil-nesta-decada.aspx> >.

VALE. 2021. Em: < <http://www.vale.com/brasil/PT/Paginas/default.aspx> >.

ZUCARELLI, M. A mineração não parou! Os efeitos de uma essencialidade forjada durante a Pandemia da Covid-19 no Brasil. 2021. Em: < <https://www.i-mpr.com/s/0119/2.pdf> >.

WANDERLEY, L. J. M. ; GONCALVES, R. J. A. F. ; MILANEZ, B. O interesse é no minério: o neoextrativismo ultraliberal marginal e a ameaça de expansão da fronteira mineral pelo governo Bolsonaro. Revista da ANPEGE, v. 16, p. 555-599, 2020.