

o que fica quando os minérios saem?

INFORMAÇÕES PARA UMA ANÁLISE CRÍTICA DO MODELO MINERAL



cartilha ilustrada para uma análise crítica do modelo mineral brasileiro

textos / Julianna Malerba, Bruno Milanez e Luiz Jardim Wanderley
pesquisa e sistematização de dados / Bruno Milanez e Luiz Jardim Wanderley
projeto gráfico e ilustração / Rachel Gepp
revisão / Sara Pereira e Guilherme Carvalho
isbn / 978-65-00-30841-9

dezembro de 2021

REALIZAÇÃO



APOIO



apresentação

Nessa cartilha estão sistematizados argumentos críticos colhidos ao longo do trabalho desenvolvido por organizações, movimentos e redes territoriais e nacionais que, na última década, vêm formulando propostas para que o modelo mineral brasileiro seja profundamente revisto.

É a esses atores que essa publicação se destina, primordialmente. Que ela possa ser um instrumento a colaborar em suas atividades de educação popular e de fortalecimento das resistências que se multiplicam no país em favor da garantia de direitos, da democracia, da soberania popular, da conservação de nossa biodiversidade e da proteção dos bens comuns.

por que impor limites à mineração?

A atividade mineral vem crescendo aceleradamente nas últimas décadas no Brasil. As escalas de produção, consumo e impactos dos empreendimentos minerários são gigantescas. Muito se fala sobre os possíveis benefícios que a mineração traz para o país, mas muito se cala sobre os seus **danos ao ambiente e à sociedade**.

A mineração em larga escala gera fortes transformações socioambientais e territoriais. São imensos os volumes de minérios extraídos, beneficiados e transportados, o que requer uma quantidade ainda maior de água e energia. Além do minério que será comercializado, gera-se ao longo dessa rede de produção uma quantidade enorme de rejeitos, que são acumulados em barragens ou dispostos em pilhas. Sem contar os que são lançados criminosamente no ambiente; poluindo o ar, solos, lençóis freáticos, rios, igarapés e mares.

Embora os impactos e riscos da mineração sejam muitos e de diferentes magnitudes são, no entanto, **distribuídos de maneira desigual** sobre as classes, raças e gêneros. Recaem, em maior proporção, sobre os grupos que têm menos poder político e recursos financeiros: trabalhadores e trabalhadoras rurais, povos tradicionais, moradores de periferias, mulheres e populações negras e indígenas.

Os grandes empreendimentos minerários produzem **profundas mudanças na vida local**, com um aumento rápido e desordenado da população, cuja pressão é diretamente sentida sobre os sistemas de saúde, educação, assistência social e na vida das mulheres por conta do aumento da exploração sexual e da violência. Além da precarização dos serviços públicos, ocorre o aumento do custo de vida nas cidades e o aumento da criminalidade.

As experiências em Carajás, no Pará, e na região do quadrilátero ferrífero, em Minas Gerais, demonstram que em contextos de grandes projetos de extração mineral tende a ocorrer uma **concentração e reorientação das atividades econômicas** em torno das necessidades do setor (do mercado imobiliário ao uso dos recursos públicos para qualificação profissional), gerando uma centralização em torno da própria economia da mineração.



Além da tendência à concentração das atividades econômicas em torno de apenas um ou poucos setores, os impactos socioambientais provocados pela atividade, **prejudicam ou tornam inviáveis outras economias nas regiões mineradas**. As plantações, cultivos e criações de animais são decisivamente afetadas pela destruição de nascentes, igarapés e rios. Atividades econômicas que dependem dessas produções também são prejudicadas, tais como a fabricação de queijos, bebidas e outros produtos.

A mineração também provoca devastação de locais sagrados e paisagens naturais e históricas da região, causando prejuízos ao turismo e comprometendo todos aqueles que geram alguma renda com os serviços a ele relacionados, de pousadas e hospedagens a comércios, passeios e atrações.

Considerando que a atividade mineral tem um tempo de vida relativamente curto, a tendência é que essas regiões após a finalização da mineração vivam um processo de grave depressão econômica. Com a exaustão dos minérios, as mineradoras se retiram das cidades e regiões hospedeiras, deixando um **vazio econômico e passivos ambientais**.





Intensiva em recursos naturais e capital, a atividade extrativa mineral de larga escala gera proporcionalmente poucos postos de trabalho. Por outro lado, impõe muitos riscos à saúde e segurança. São constantes os relatos de acidentes, lesões e doenças ocupacionais causadas pela mineração.

A maior parte dos bens minerais metálicos brasileiros tem como **destino principal o mercado externo**. Apenas uma pequena parcela dos minérios extraídos é destinada ao consumo interno da população brasileira ou passa por processos de agregação de valor, sendo exportados como produto primário, com pouca ou nenhuma transformação industrial.

Além disso, a extração mineral no Brasil apresenta uma **baixa taxação e se beneficia de inúmeras políticas de isenções fiscais**. Por conta da lei Kandir (Lei Complementar nº 87, de 13 de setembro de 1996), os produtos primários exportados ficam isentos de tributação de ICMS, principal imposto dos estados.

O modelo de mineração no Brasil se caracteriza, portanto, pela exportação primária de recursos naturais, baixíssima arrecadação de impostos e tributos e impactos socioambientais expressivos.

É importante frisar que os minérios são **recursos finitos**, ou seja, que sua exploração tem uma data-limite para chegar num ponto de esgotamento, dependendo de como sejam as taxas e os ritmos de extração da jazida. Por essa razão, a decisão sobre não extrair ou quais minérios extrair, e, nesse caso, de que forma e em que ritmo, deve estar submetida a um debate público e orientado por uma visão estratégica que beneficie, de fato, toda a sociedade.

As políticas minerárias brasileiras fazem com que decisões importantes sobre a extração e uso de nossas riquezas minerárias sejam tomadas pelas empresas mineradoras, segundo seus interesses de lucratividade.

Elas desconsideram as consequências econômicas negativas para as localidades onde operam e ignoram o aumento nos níveis de desigualdade. Além disso, induzem o avanço sobre localidades tradicionais e ambientalmente preservadas.

Por isso, a importância de estabelecer critérios que ampliem as restrições e imponham limites às atividades minerárias. Um controle público que não produza mais injustiças ambientais, não comprometa a qualidade das águas e destrua a biodiversidade, não prejudique as economias locais e a produção de alimentos e não esgote recursos que serão necessários às gerações futuras.

Determinar esses critérios pode possibilitar à sociedade participar, de fato, da definição sobre onde se pode minerar, quais recursos minerários devem ser realmente extraídos, quais as formas social e ambientalmente mais seguras e justas de fazê-lo e para que usos destiná-los.

como usar este material?

As infografias que você encontrará nas próximas páginas foram pensadas pra facilitar o entendimento dos principais problemas do modelo mineral brasileiro.

Apresentados por meio de dados ilustrados, buscamos aproximar a questão mineral de crianças, jovens e adultos; daqueles que vivem a mineração diariamente ou que nunca viram a extração e circulação de minério.

Elas **podem ser recortada, distribuídas, coladas, possibilitando diferentes dinâmicas interativas** em sala de aula e na formação política.

O intuito é que elas circulem amplamente, provoquem debates e contribuam para ampliar a consciência coletiva, a organização política e o controle social sobre a atividade mineral e as empresas mineradoras no país.

a atividade mineral promove intensa degradação ambiental

Para produzir um litro de ouro de 1,5 grama é preciso extrair 363 toneladas de minério.

363 toneladas de minério para produzir um litro

Foto: WALLACE, 2012.

a mineração piora a vida nas cidades

Durante a instalação do Projeto Minas-Rio, a cidade de Conceição do Mato Dentro (MG) que possui 2 mil habitantes, cresceu mais de 32 ao receber cerca de 6 mil trabalhadores. Como consequência, os preços sobiram 300%, a cidade passou por um processo de favelização e a demanda por serviços de saúde pública crescer 30%, lotando o único hospital da cidade.

300% aumento de preços

Foto: VALDES ECONOMY, 2012.

a mineração cresce descontroladamente

A mineração é cada ano extra mais minério, sem que haja controle pela sociedade. Em 2012, a mineração metálica removeu um volume total de 900 milhões de toneladas de material da natureza, 30% mais que o extrato em 2007.

30%

900 milhões de toneladas, em 2012

630 milhões de toneladas, em 2007

Foto: OREAU, 2012; ANM, 2012.

a grande mineração gera dependência econômica nos municípios

Em Congonhas (MG), no ano de 2011, 37% dos empregos formais eram diretamente ligados ao setor mineral, mostrando pouca alternativa de geração de renda para população.

Sector	Porcentagem
Setor Mineral	37%
Indústria	10%
Serviços	10%
Comércio	10%
Transporte	10%
Outros	10%

Foto: Ministério do Trabalho (MTE), 2012.

a maior parte do minério extraído se destina à exportação e é vendido a preço de banana

Em 2012, 73% do volume da produção mineral foi destinada ao mercado internacional.

73% do volume da produção mineral é destinada à exportação

US\$ 600 Preço médio da banana

US\$ 82 Preço médio da produção de ferro

Foto: IMF, 2012; STATISTICA, 2012; ANM, 2012.

o super poder econômico das empresas sobre as localidades

O valor das operações minerais em Mariana (MG), em 2012, foi 22 vezes maior que a receita da prefeitura municipal.

22 X mais

R\$ 5,8 bilhões operações minerais

R\$ 268 milhões receita da prefeitura

Foto: ANM, 2012; GOVERNO NACIONAL, 2012.

a metalurgia tem fome de energia elétrica

Em 2012, as atividades de extração mineral e da metalurgia (processo de transformação ou metalurgia do minério para ser refinado) consumiram uma quantidade de energia que seria equivalente a 13% do consumo residencial de todo o país. Essa consumo de energia equivale a 1 mil milhões de pessoas, ou seja, mais do que a população do estado de Minas Gerais.

13%

Foto: EPA, 2012.

a mineração desestimula a produção de alimentos

Em Conceição do Mato Dentro (MG), após o início da instalação do projeto de extração de ferro, em 2009, os níveis planejados de alimentos caíram 62%, em comparação à época pré-obra e a 45,5% em relação à lavoura permanente. A área de plantio de milho, que representava a principal cultura agrícola nos municípios, teve uma redução de 74%.

74% redução do plantio de milho

65,1%

45,5%

Foto: BENTON&BOWLES, 2012; ANM, 2012; 2012.

a renda mineral é distribuída de forma muito desigual entre estado e empresas

Em 2012, 99 bilhões de reais foram movimentados com a mineração, mas apenas 6,3 bilhões em royalties de mineração (Contribuição Especial sobre Produção Mineral - CCEPM) e 2,9 bilhões em royalties de mineração (Contribuição Especial sobre Exploração Mineral - CCEEM).

2,9% percentagem dos royalties minerais

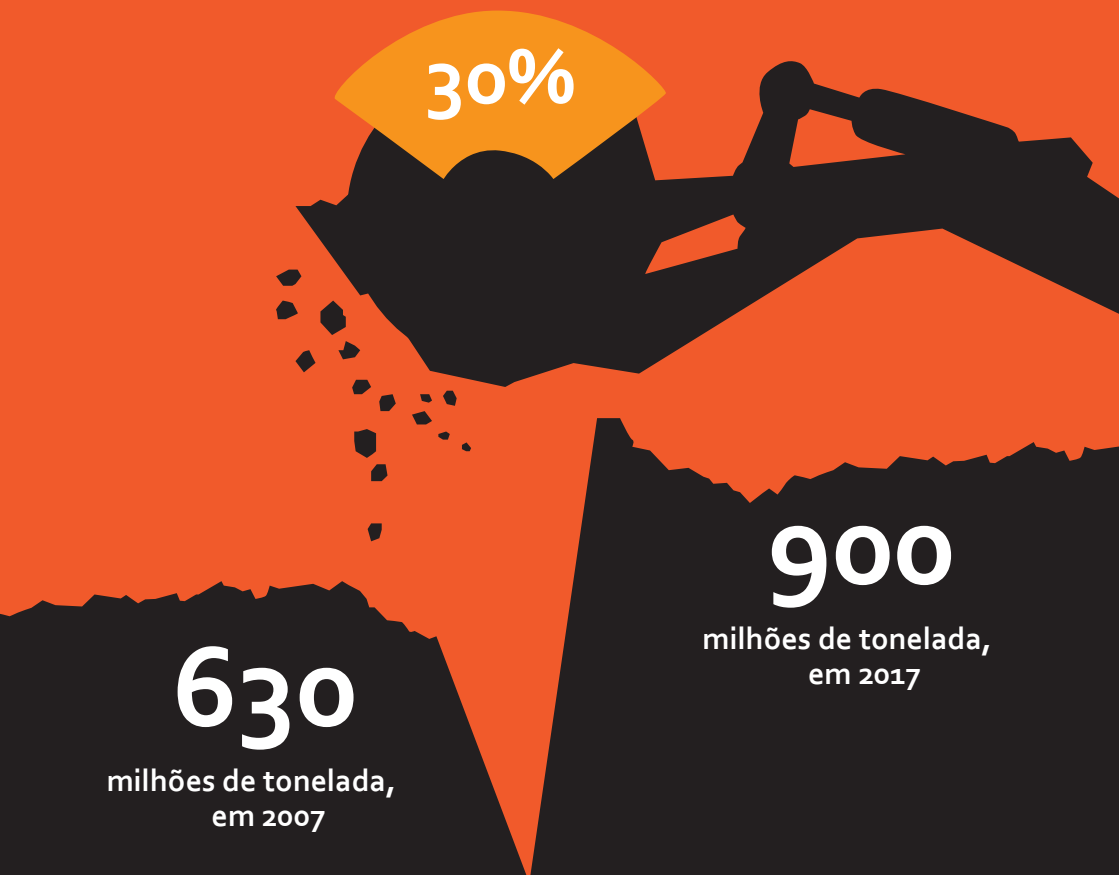
99 bilhões Reais movimentados

6,3 bilhões Reais em royalties

Foto: ANM, 2012.

a mineração cresce descontroladamente

A mineração a cada ano extrai mais minério, sem que haja controle pela sociedade. Em 2017, a mineração metálica* removeu um volume total de 900 milhões de toneladas de material da natureza, 30% mais que o extraído em 2007.



Fonte: DNPM, 2008; ANM, 2018.

* Os dados se referem a bauxita, cobre, cromo, estanho, ferro, manganês, nióbio, níquel, ouro e zinco.

crescimento da extração não acompanha a lógica dos preços

Mesmo em uma conjuntura de queda de preços, as mineradoras tendem a aumentar sua taxa de extração. Enquanto o preço do minério de ferro caiu 59% entre 2011 e 2018, as mineradoras ampliaram em 18% a exportação do minério nesse período.

The infographic features a dark brown background with a stylized mountain range at the bottom. A large, jagged black line descends from the top left, representing a price drop. A thick orange arrow points downwards from the end of this line, indicating a 59% decrease. To the right, a dark blue arrow points upwards, indicating an 18% increase. The text is in white and orange.

59%

Preço do minério
de ferro caiu
entre 2011 e 2018

18%

mineradoras
ampliaram a exportação
no mesmo período

a mineração, legal ou ilegal, contribui significativamente para o desmatamento da Amazônia

A mineração, mesmo formalizada, é um forte indutor de desmatamento na Amazônia. Entre 2005 e 2015, a área do desmatamento induzido pela mineração correspondeu a 12 vezes a área das minas.



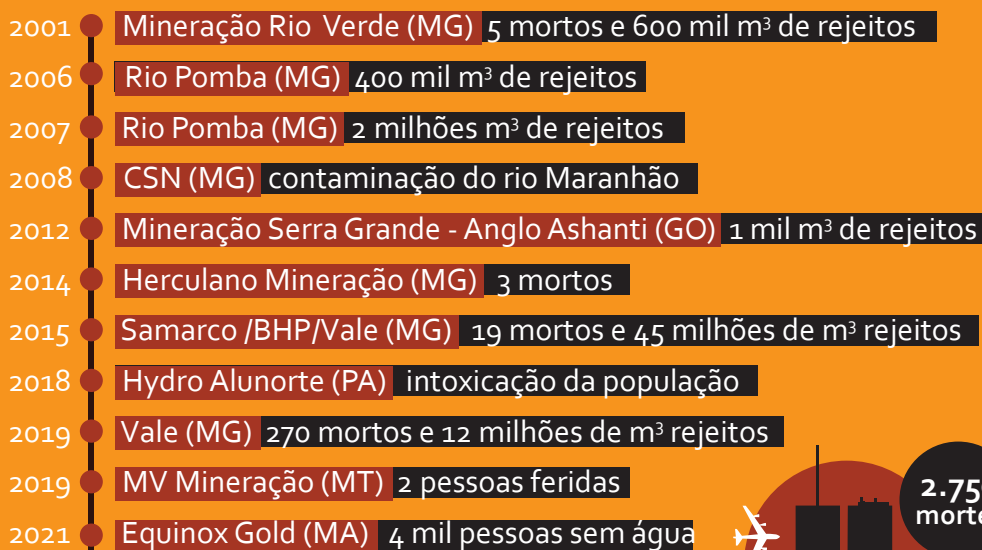
a atividade mineral promove intensa degradação ambiental

Para produzir um brinco de ouro de 1,5 grama
é preciso extrair 363 toneladas de material.



a mineração promove grandes desastres ambientais e humanos

Até 2019, foram registradas 2.897 mortes em decorrência de rompimentos de barragem de mineração no mundo. Quase o mesmo número de vítimas do atentado de 11 de setembro nas Torres Gêmeas (EUA), que correspondeu a 2.750.



2.897

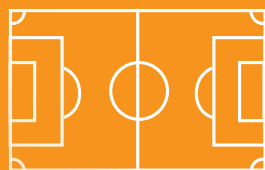
mortes em decorrência de rompimentos de barragem

os impactos ambientais da mineração vão muito além da área das cavas

O rompimento da barragem da Samarco inviabilizou a produção agrícola em uma área equivalente a cerca de 10Km² ou 1.450 campos de futebol ao longo do Rio Doce e desabrigou mais de 1.200 pessoas.

10km²

área agrícola
inviabilizada



Rio Doce

1.450
campos de futebol



1.200
pessoas desabrigadas

os riscos e impactos da mineração são desigualmente distribuídos

Os impactos e desastres da mineração afetam sobretudo populações mais vulneráveis, de baixa renda, negras e rurais.



Em Minas Gerais, 67% da população que vive próxima a barragens é negra.



No desastre da Samarco, 84,5% da população atingida que vivia no distrito de Bento Rodrigues era negra.



Na tragédia em Brumadinho, 60% da população residente na localidade de Córrego do Feijão havia se declarado preta ou parda no censo de 2010.



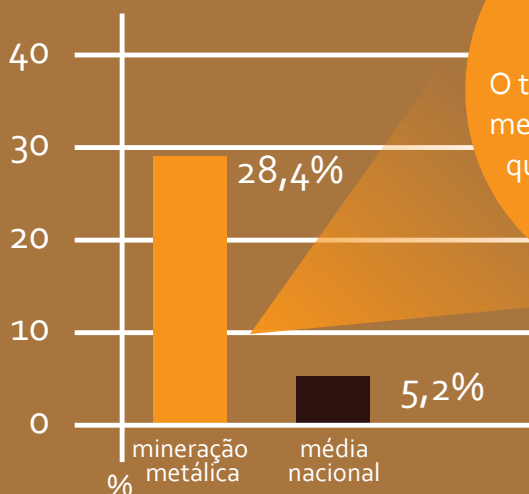
impactos sobre os povos indígenas

Na aldeia de Aracaça, localizada em Waikás (estado de Roraima), 90,9% dos indígenas Yanomami apresentam alto risco de contaminação por mercúrio, graças a presença de garimpos ilegais em suas terras.



a atividade mineral é altamente arriscada à vida dos trabalhadores

Em 2017, a taxa de mortalidade na extração de metais preciosos foi 5,4 vezes superior à média nacional.



**5,4 X
mais**

O trabalho na mineração de metais preciosos mata mais que em outros setores da economia no Brasil

a mineração tem sede

Segundo Instituto Mineiro de Gestão das Águas, a vazão total de água captada para a mineração no estado de Minas Gerais, em 2010, foi de aproximadamente 29.000 litros/segundo, o que equivale a duas vezes o consumo total da região metropolitana de Belo Horizonte, onde moram cerca de 6 milhões de pessoas. Só o mineroduto da Anglo American, em Conceição do Mato Dentro (MG) tem outorga para captação até 700 litros/segundo.

2 X mais

todo o consumo da população
da Região Metropolitana
de Belo Horizonte (RMBH)



a metalurgia tem fome de energia elétrica

Em 2015, as atividades de extração mineral e de pelotização (processo de compressão ou moldagem do minério para uso na siderurgia) consumiram uma quantidade de energia que seria equivalente a 13% do consumo residencial de todo o país. Esse consumo de energia equivale a 26 milhões de pessoas, ou seja, mais do que a população do estado de Minas Gerais.



o super poder econômico das empresas sobre as localidades

O valor das operações minerais em Mariana (MG), em 2012, foi 22 vezes maior que a receita da prefeitura municipal.

**22 X
mais**

R\$ 5,8
bilhões
operações
mineração

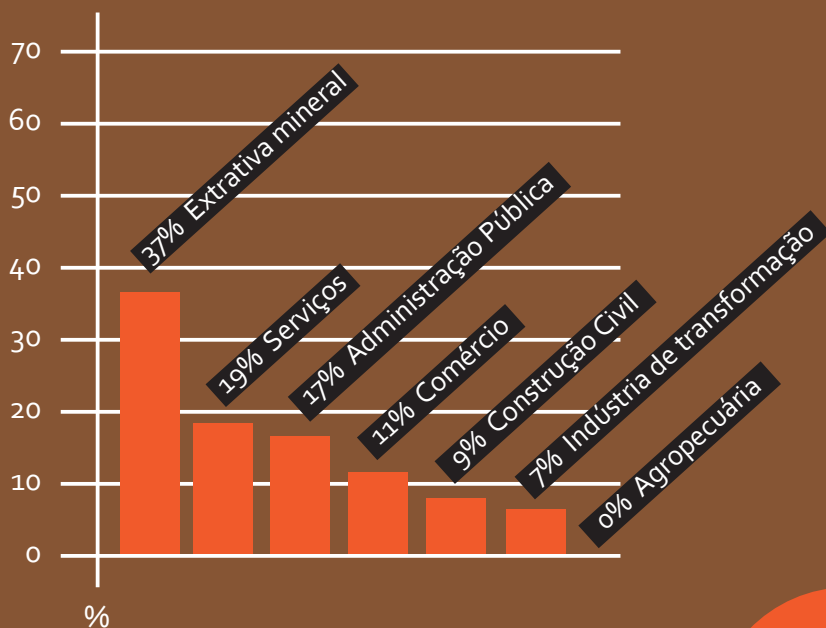


R\$ 268
milhões
orçamento
da prefeitura



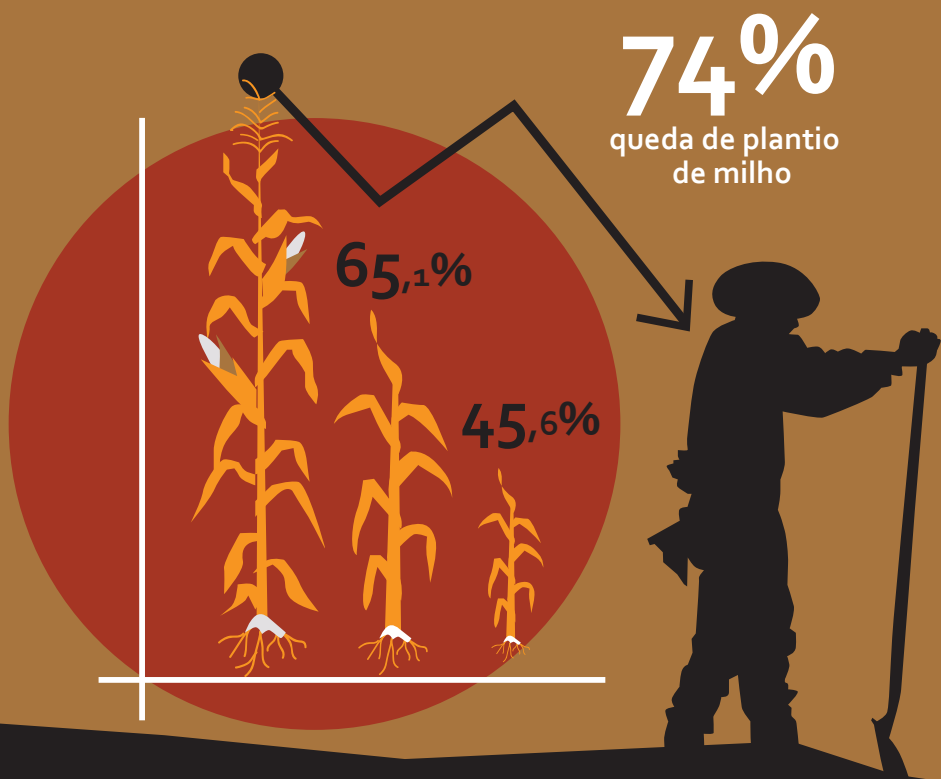
a grande mineração gera dependência econômica nos municípios

Em Congonhas (MG), no ano de 2018, 37% dos empregos formais eram diretamente ligados ao setor mineral, mostrando poucas alternativas de geração de renda para população.



a mineração desestimula a produção de alimentos

Em Conceição do Mato Dentro (MG), após o início da instalação do projeto de extração de ferro, em 2009, as áreas plantadas de alimentos caíram 65,1% em relação à lavoura temporária e 45,6% em relação à lavoura permanente. A área de plantio de milho, que representava a principal cultura agrícola no município, teve uma redução de 74%.



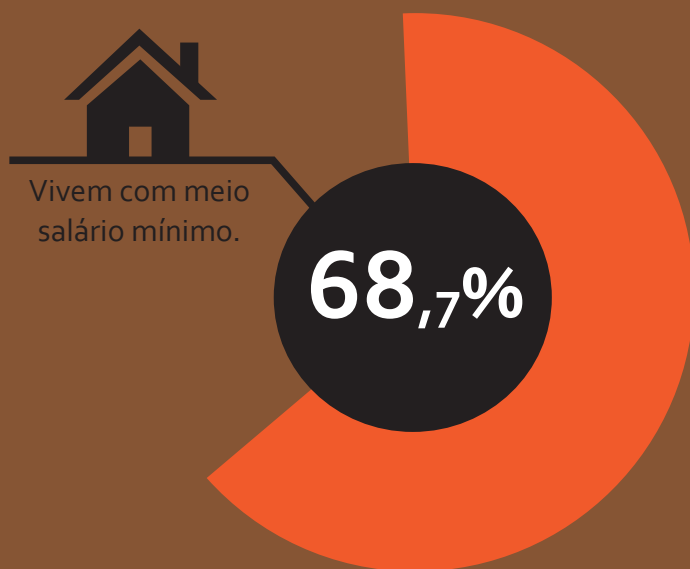
a mineração piora a vida nas cidades

Durante a instalação do Projeto Minas-Rio, a cidade de Conceição do Mato Dentro (MG) que possuía 17 mil habitantes, cresceu mais de 1/3 ao receber cerca de 6 mil trabalhadores. Como consequência, os aluguéis subiram 300%, a cidade passou por um processo de favelização e a demanda por serviços de saúde pública cresceu 70%, lotando o único hospital da cidade.



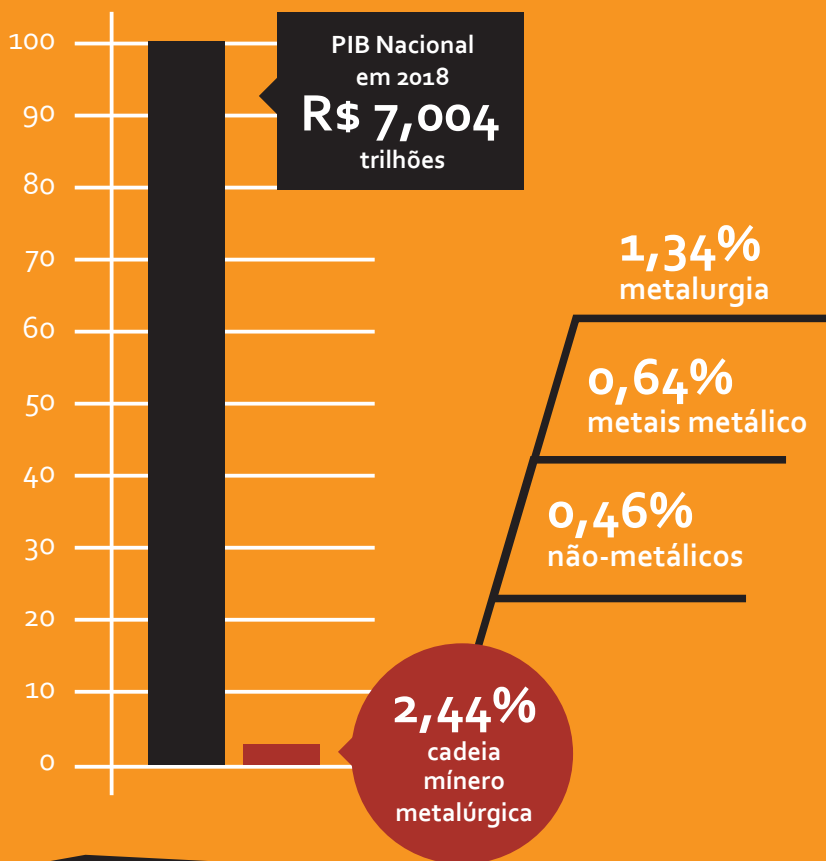
mineração não acaba com a pobreza

Em Oriximiná (PA), após mais de 40 anos de mineração, o município possuía um PIB per capita de 3,1 salários mínimos por mês, mas 68,7% dos domicílios viviam com rendimento mensal de menos de meio salário mínimo por pessoa, em 2010.



a mineração não contribui para o crescimento econômico nacional

Em 2018, a participação da cadeia mineiro-metalúrgica no PIB Nacional foi de apenas 2,44%, distribuídos em mineração de metais metálico (0,64%), metalurgia (1,34%) e mineração de não-metálicos (0,46%).



a maior parte do minério extraído se destina à exportação e é vendido a preço de banana

Em 2017, 73% do valor da produção mineral foi destinada ao mercado internacional.



US\$ 600
Preço da tonelada da banana

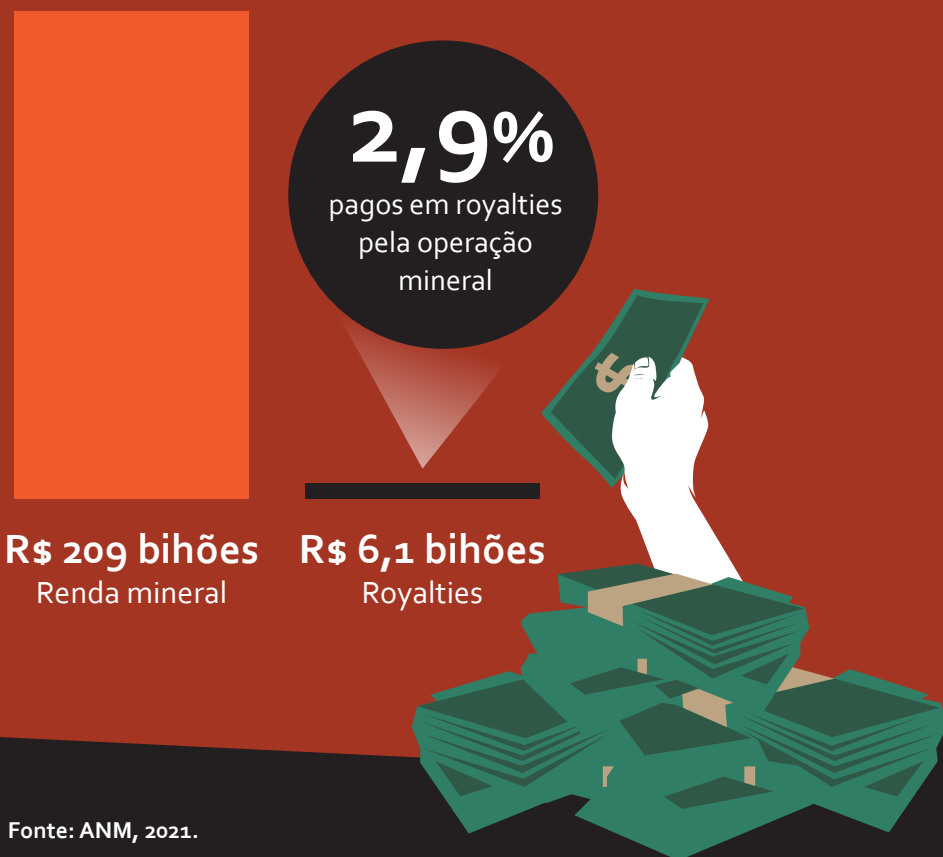


US\$ 82
Preço da tonelada do minério de ferro

(dados do 1.º trimestre 2019)

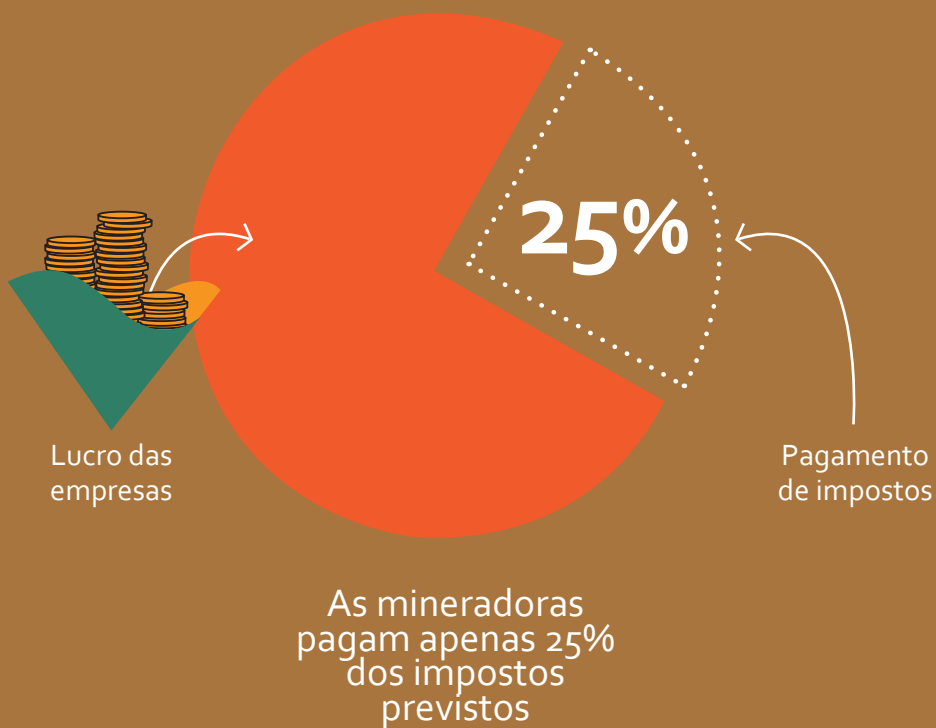
a renda mineral é distribuída de forma muito desigual entre estado e empresas

Em 2020, quando o setor mineral movimentou R\$ 209 bilhões, foram pagos apenas R\$ 6,1 bilhões em royalties da mineração (Compensação Financeira pela Exploração Mineral - CFEM), o que representa somente 2,9 % do valor total da operação mineral.



as mineradoras recebem alto volume de isenções de impostos

A isenção das exportações de bens primários, garantida pela Lei Kandir, fez com que o estado do Pará perdesse R\$ 67 bilhões entre 1996 e 2019, o que correspondeu a R\$ 2,9 bilhões por ano.



mineração não dura para sempre

Importantes minas da Vale devem alcançar a exaustão em menos de 30 anos, como:

- Itabira (MG) 2031
- Paraopeba (MG) 2043
- Serra Leste (PA) 2048



fontes, referências e links para acessar as informações ou dados similares atualizados

Abaixo indicamos as referências utilizadas para cada infográfico da publicação e os links de acesso para versões atualizadas, quando existir.

1 A mineração cresce descontroladamente

Fonte sobre Produção Mineral: DNPM, Anuário Mineral Brasileiro, Ano Base 2007, 2008. Disponível em <https://www.gov.br/anm/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/serie-estatisticas-e-economia-mineral/anuario-mineral/anuario-mineral-brasileiro/anuario-mineral-brasileiro-2008>

ANM, Anuário Mineral Brasileiro, Ano Base 2017, 2018. Disponível em https://www.gov.br/anm/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/serie-estatisticas-e-economia-mineral/anuario-mineral/anuario-mineral-brasileiro/amb_2018_ano_base_2017

Para acessar todos os Anuários Mineral Brasileiro:

<https://www.gov.br/anm/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/serie-estatisticas-e-economia-mineral/anuario-mineral/anuario-mineral-brasileiro>

.....

2 Crescimento da produção não acompanha a lógica dos preços

Fonte sobre Exportação: Ministério da Indústria, Comércio Exterior

e Serviços. Comex Stat, 2019. Disponível em <http://comexstat.mdic.gov.br/pt/home>

Utilizar o mesmo link para acessar dados mais atualizados.

Fonte sobre Preço do Ferro: Trading Economics, 2021.

Disponível em <https://tradingeconomics.com/commodity/iron-ore>

Utilizar o mesmo link para acessar dados mais atualizados.

.....

3 A mineração, legal ou ilegal, contribui significativamente para o desmatamento da Amazônia

Fonte sobre desmatamento da mineração: SONTER, L. et al.

Mining drives extensive deforestation in the Brazilian Amazon. NATURE COMMUNICATIONS, 2017. Disponível em

<https://www.nature.com/articles/s41467-017-00557-w.pdf>

.....

4 A atividade mineral promove intensa degradação ambiental

Fonte sobre volume da produção de ouro por grama: WALLACE, I. Tears of the sun. Infographic Journal, 2014. Disponível em

<https://infographicjournal.com/tears-of-the-sun/>

.....

5 A mineração promove grandes desastres ambientais e humanos

Fonte sobre incidentes de barragens no mundo: BOWKER, L. World Mine Tailings Failures - from 1915, 2019. Acessado em

2020, Disponível em <https://worldminetailingsfailures.org/>

Os dados foram retirados do sistema, não estão mais públicos.

6 Os impactos ambientais da mineração vão muito além da área das cavas

Fonte sobre os dados do desastre da Samarco: LACAZ, F; PORTO, M; PINHEIRO, T, Tragédias brasileiras contemporâneas: o caso do rompimento da barragem de rejeitos de Fundão/Samarco Revista Brasileira de Saúde Ocupacional, 2017. Disponível em <https://www.scielo.br/j/rbso/a/5K38Dp-8mVGv6jygHLGzPNGG/?format=pdf&lang=pt>

.....

7 Os riscos e impactos da mineração são desigualmente distribuídos

Fonte sobre Racismo Ambiental e Desastres em Minas Gerais: MILANEZ, B. et al. . Antes fosse mais leve a carga: avaliação dos aspectos econômicos, políticos e sociais do desastre da Samarco/Vale/BHP em Mariana (MG). 2015. Disponível em <https://www.ufjf.br/poemas/files/2014/07/PoEMAS-2015-Antes-fosse-mais-leve-a-carga-vers%C3%A3o-final.pdf>

MILANEZ, B. et al. . Minas não há mais: avaliação dos aspectos econômicos e institucionais do desastre da Vale na bacia do rio Paraopeba. Versos - Textos para Discussão PoEMAS , v. 3, p. 1-114, 2019. disponível em: <http://www.ufjf.br/poemas/files/2017/04/Milanez-2019-Minas-n%C3%A3o-h%C3%A1-mais-versos.pdf>.

.....

8 Impactos sobre os Povos Indígenas

Fonte sobre dados de contaminação de indígenas: BASTA, P. et al. Avaliação da exposição ambiental ao mercúrio proveniente de atividade garimpeira de ouro na terra indígena yanomami, Roraima, Amazônia, Brasil.

Fiocruz, PUC-RJ, ISA, HAY, APYB. Março, 2016. https://www.socioambiental.org/sites/blog.socioambiental.org/files/diagnostico_contaminacao_mercurio_terra_indigena_yanomami.pdf

.....

9 A atividade mineral é altamente arriscada à vida dos trabalhadores

Fonte sobre Acidentes de trabalho: Dataprev, 2019. Infologo AEAT Base de Dados Histórico de Acidentes de Trabalho. Disponível em <http://www3.dataprev.gov.br/aeat/>

Utilizar o mesmo link para acessar dados mais atualizados.

.....

10 A mineração tem sede

Fonte sobre captação de água da mineração: IGAM. Plano Estadual de Recursos Hídricos – PERH. Belo Horizonte: Instituto Mineiro de Gestão das Águas, 2011. Disponível em <http://200.198.57.118:8080/handle/123456789/3004>

Fonte sobre utilização de água no mineroduto: ANGLO AMERICAN. Sistema Minas-Rio é o maior investimento da Anglo American no mundo, 2009. Disponível em: <https://brasil.angloamerican.com/pt-pt/imprensa/noticias/year2009/24-09-2009>

.....

11 A Metalurgia tem fome de energia elétrica

Fonte sobre Consumo de Energia Elétrica: EPE. Balanço Energético Nacional 2016: ano base 2015. Rio de Janeiro: Empresa de Pesquisa Energética. Disponível em: <https://www.epe.gov.br/sites-pt/publicacoes-dados-abertos/>

publicacoes/PublicacoesArquivos/publicacao-126/topico-94/
Relat%C3%B3rio%20Final%202016.pdf

Para acessar todas as publicações do Balanço Energético Nacional: <https://www.epe.gov.br/pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/balanco-energetico-nacional-ben>

.....

12 O super poder econômico das empresas sobre as localidades

Fonte sobre receita operacional das mineradoras: ANM. Relatório Maiores Arrecadadores, 2013. Disponível em https://sistemas.dnpm.gov.br/arrecadacao/extra/Relatorios/cfem/maiores_arrecadadores.aspx

Utilizar o mesmo link para acessar dados mais atualizados.

Fonte sobre Receita Municipal: TESOURO NACIONAL, 2013. Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro – Siconfi. Disponível em https://siconfi.tesouro.gov.br/siconfi/pages/public/declaracao/declaracao_list.jsf;jsessionid=uqR1rIUadzbSJK5xsKBDdguk.node1

Utilizar o mesmo link para acessar dados mais atualizados.

.....

13 A grande mineração gera dependência econômica nos municípios

Fonte sobre trabalhadores por setor da economia: MINISTÉRIO DO TRABALHO. Relação anual de informações sociais. Ministério do Trabalho e Emprego, 2018. Disponível em: <http://trabalho.gov.br/index.php/rais>

Utilizar o mesmo link para acessar dados mais atualizados.

14 A mineração desestimula outros setores de interesse público

Fonte sobre a produção agrícola em Conceição do Mato Dentro: BITTENCOURT, C.. A Corporatização do Território de Conceição do Mato Dentro (MG) pela Mineradora Anglo American: estratégia corporativa e subordinação do lugar. Dissertação de Mestrado. CPDA, UFRRJ, 2017. Disponível em https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=5287961

Fonte sobre a produção agrícola. IBGE, Produção Agrícola Municipal, 2009 a 2016. Disponível em <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pam/tabelas>

Utilizar o mesmo link para acessar dados mais atualizados.

.....

15 A mineração piora a vida nas cidades

Fonte sobre a situação urbana de Conceição do Mato Dentro (MG): SOUZA, M. Anglo agita Conceição do Mato Dentro. Jornal Valor Econômico, 18/03/2013 Disponível em <https://valor.globo.com/empresas/coluna/anglo-agita-conceicao-do-mato-dentro.ghtml>

.....

16 Mineração não acaba com a pobreza

Fonte sobre renda por domicílio municipal: IBGE, Censo Demográfico 2010. Disponível em: <https://censo2010.ibge.gov.br/>

Utilizar o mesmo link para acessar dados mais atualizados.

17 A mineração não contribui para o crescimento econômico nacional

Fonte sobre participação da mineração no PIB: MME. Sinopse Mineração e Transformação Mineral, MME, 2019. Disponível em: <http://antigo.mme.gov.br/web/guest/secretarias/geologia-mineracao-e-transformacao-mineral/publicacoes/sinopse-mineracao-e-transformacao-mineral>

Para acessar todas as publicações da Sinopse Mineração e Transformação Mineral: <http://antigo.mme.gov.br/web/guest/secretarias/geologia-mineracao-e-transformacao-mineral/publicacoes/sinopse-mineracao-e-transformacao-mineral>

.....

18 A maior parte do minério extraído se destina à exportação e é vendido a preço de banana

Fonte sobre participação da mineração no PIB: MME. Sinopse Mineração e Transformação Mineral, MME, 2019. Disponível em: <http://antigo.mme.gov.br/web/guest/secretarias/geologia-mineracao-e-transformacao-mineral/publicacoes/sinopse-mineracao-e-transformacao-mineral>

Para acessar todas as publicações da Sinopse Mineração e Transformação Mineral: <http://antigo.mme.gov.br/web/guest/secretarias/geologia-mineracao-e-transformacao-mineral/publicacoes/sinopse-mineracao-e-transformacao-mineral>

Fonte relação preço da banana e minério: Gantus, T.; Zambello, B. O paradoxo da essencialidade. Revista Conexão de Saberes, 3, p. 2-5, 2021. Disponível em https://f897f6fd-c5fa-4e6a-ae17-14333ec9d479.filesusr.com/ugd/546620_ea-1be015ecad43fba037e3eb70bf5bba.pdf

19 Os governos recebem poucos tributos diretos da mineração

Fonte sobre a receita do CFEM: ANM Relatório Maiores Arrecadadores 2020, 2021. Disponível em https://sistemas.dnpm.gov.br/arrecadacao/extra/Relatorios/cfem/maiores_arrecadadores.aspx

Utilizar o mesmo link para acessar dados mais atualizados.

.....

20 As mineradoras recebem alto volume de isenções de impostos

Fonte sobre isenções fiscais da mineração da Amazônia: Cardoso, A. Amazônia: paraíso extrativista e tributário das transnacionais da mineração. Nota Técnica no 185, INESC, 2015. Disponível em <http://amazonia.inesc.org.br/artigos-inesc/amazonia-paraíso-extrativista-e-tributario-das-transnacionais-da-mineracao/>

.....

21 Mineração não dura para sempre

Fonte sobre tempo de duração das minas da Vale S.A.: Vale, Relatório 20F de 2020 da Vale, 2021. Disponível em http://www.vale.com/EN/investors/information-market/annual-reports/20f/20FDocs/Vale%2020-F%20FY2020%20-%20Final%20Version_i.PDF

Para acessar todos os relatórios 20F da Vale: <http://www.vale.com/brasil/pt/investors/information-market/annual-reports/20f/paginas/default.aspx>



PoEMAS

