A maldição dos recursos minerais na Amazônia brasileira: desindustrialização e o projeto grande Carajás

The curse of mineral resources in the Brazilian Amazon: deindustrialization and the great Carajás project

Tiago Soares Barcelos
Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará, Brasil
t.s.barcelos9@gmail.com

Revista Presença Geográfica
vol. 12, núm. 2, 2025
Fundação Universidade Federal de Rondônia, Brasil
ISSN-E: 2446-6646
Periodicidade: Frecuencia continua
rpgeo@unir.br

Recepção: 18 Fevereiro 2025
Aprovação: 20 Outubro 2025

URL: https://portal.amelica.org/ameli/journal/274/2745507006/

Resumo: Esse trabalho analisa a relação da exploração mineral nos territórios em que atuam, compreendendo se esses empreendimentos, principalmente os grandes projetos, são uma dádiva ou maldição. Como opção metodológica foi utilizado para análise o Projeto Grande Carajás, situado na mesorregião sudeste do Pará, uma das últimas fronteiras de exploração dos recursos naturais do capitalismo moderno. A metodologia consistiu em uma revisão bibliográfica crítica, analisando por uma perspectiva fenomenológica as relações e tensionalidades do Estado, empresas, sociedade e ambiente natural. Verificamos se as instituições (públicas e privadas) estão comprometidas com desenvolvimento em devir, ou apenas na métrica do crescimento econômico de curto prazo. Pelos dados analisados não há dúvidas que no atual momento, final de 2020, o Brasil e a região em questão estão inseridas na tese da doença holandesa, grande influenciador da desindustrialização nacional, por permitir uma abordagem de empresa-sujeito ao território-objeto. Concluímos que devido as formas permissivas e políticas públicas extrativistas por parte do Estado, desconsiderando a sociedade e o ambiente natural, o Projeto Grande Carajás se apresenta como uma maldição dos recursos naturais. Os empreendimentos em questão não contribuem de fato para o desenvolvimento regional, (re)criando enclaves econômicos perversos para a sociedade, como a dependência econômica. Além disso, são responsáveis pelos mais diversos conflitos socioambientais, inerentes dessa atividade, até crimes corporativos como os casos da Samarco (2015) e Vale (2019). A mineração é intensiva em capital, logo, gera poucos empregos, e sua operação apresenta um elevado desperdício de natureza, portanto, é necessária uma ótica do território-sujeito a empresa-objeto.

Palavras-chave: Mineração, Desenvolvimento, Doença holandesa, Desindustrialização, Exploração.

Abstract: This work analyzes the relationship of mineral exploration in the territories in which they operate, understanding whether these ventures, especially large projects, are a gift or curse. As a methodological option, the Grande Carajás Project was used for analysis, located in the

AmeliCA Sem fins lucrativos acadêmica projeto, desenvolvido no âmbito da iniciativa acesso abertoPDF gerado a partir de XML JATS4R

southeastern mesoregion of Pará, one of the last frontiers for exploiting the natural resources of modern capitalism. The methodology consisted of a critical bibliographic review, analyzing from a phenomenological perspective the relations and tensions of the State, companies, society and natural environment. We check whether the institutions (public and private) are committed to development in progress, or only in the metric of short-term economic growth. From the data analyzed, there is no doubt that at the present time, late 2020, Brazil and the region in question are inserted in the thesis of the Dutch disease, a major influencer of national deindustrialization, as it allows a company-subject approach to the object territory. We concluded that due to the permissive forms and extractive public policies by the State, disregarding society and the natural environment, the Grande Carajás Project presents itself as a curse of natural resources. The undertakings in question do not actually contribute to regional development, (re) creating perverse economic enclaves for society, such as economic dependence. In addition, they are responsible for the most diverse socio-environmental conflicts inherent in this activity, even corporate crimes such as the cases of Samarco (2015) and Vale (2019). Mining is capital intensive, therefore, it generates few jobs, and its operation presents a high waste of nature, therefore, it is necessary to have a perspective of the territory-subject to the object company.

Keywords: Mining, Development, Dutch disease, Deindustrialization, Exploration.

AmeliCA Sem fins lucrativos acadêmica projeto, desenvolvido no âmbito da iniciativa acesso abertoPDF gerado a partir de XML JATS4R

INTRODUÇÃO

A história da mineração se confunde com a própria evolução da humanidade, na qual se sabe que os períodos mais relevantes são datados pela utilização dos recursos naturais. A idade da pedra (8.000 A.C), idade do bronze (3.000 A.C), idade do ferro (2.000 A.C), idade do carvão (1.600 D.C), idade do petróleo (1850, D.C) e idade do urânio (1.950, D.C). Em todos esses períodos, a espécie humana fez uso de recursos minerais para criação de artefatos. Sabe-se que foi a partir da idade do bronze que a espécie humana se tornou mais organizada as questões referentes às pesquisas, desenvolvimentos e beneficiamentos dos minerais, operando inclusive em minas subterrâneas. Ainda que os primeiros relatos de atividades minerarias venha da época dos egípcios com a lavra de turquesa utilizada para inúmeros fins (CASTRO; NALINI JÚNIOR; LIMA, 2011, p. 30).

A mineração consiste em um desafio para a gestão pública e privada, pois é uma atividade que modifica o ambiente natural, provocando com maior ou menor intensidade, diversos impactos ambientais, como: desmatamento, erosão, movimentação de terra, assoreamento de corpos d'água, instabilidade de taludes, alteração dos aquíferos subterrâneos, contaminação das águas e solos, entre outros que afetam a fauna, flora e outras áreas. Por esses motivos a mineração é uma atividade que constitui grandes conflitos e disputas nos territórios, apesar de que por outro lado, é fundamental para o crescimento econômico e equilíbrio da balança comercial. Logo, o desafio consiste em garantir o suprimento de matérias-primas assegurando a qualidade ambiental e social. As soluções passam invariavelmente pelo poder público, com políticas que "[...] contemplem o planejamento, ordenamento e aprimoramento tecnológico da mineração" (SINTONI, et al., 2003, p. 7).

Dito isso, a mineração é uma atividade essencial para a sociedade moderna, não há como negar. Todavia, o poder público se apresenta como elemento norteador, responsável pela ordem da forma jurídica de forma inclusiva, calcado na ordem técnica, mas sem desconsiderar a ordem do simbólico. Para Santos (2017, p. 82), apesar da imposição da ordem técnica e ordem da forma jurídica com dados, "a força de transformação e mudança, a surpresa e a recusa ao passado, vêm do agir simbólico". Neste agir simbólico, continua o autor, da força da afetividade, surgem os modelos de significação e representação.

Nessa perspectiva que nasce o problema da pesquisa: a mineração no Grande Projeto Carajás é uma dádiva ou maldição a ordem do simbólico (espaço banal)? Para responder essa pergunta o trabalho foi dividido em quatro seções, incluindo essa introdução. Iniciamos no próximo capítulo uma análise com relação a mineração no território paraense. Após essa explanação foi tratado sobre a doença holandesa e a desindustrialização, pensados da totalidade geográfica brasileira ao local. Por fim, nas conclusões apresentamos o prognóstico relacionado a problemática em questão.

A MINERAÇÃO NO TERRITÓRIO PARAENSE: DÁDIVA OU MALDIÇÃO?

AmeliCA Sem fins lucrativos acadêmica projeto, desenvolvido no âmbito da iniciativa acesso abertoPDF gerado a partir de XML JATS4R

Partimos da constatação que o setor mineral foi consolidado no Brasil por políticas de saque e espoliação, da era colônia até o momento do retorno a democracia. A mineração por ser uma atividade intensiva em capital e com elevado desperdício de natureza, carece de mecanismos de regulação, fiscalização e controle, para que suas riquezas sejam distribuídas de forma justa aos territórios impactados, dentro de um projeto de país. Além disso, sabemos que a mineração é um importante elemento para as balanças comerciais brasileiras, que representa aproximadamente 4% do Produto Interno Bruto (PIB), métrica calcada no crescimento econômico. Essa visão de crescimento econômico é insustentável, é impossível crescer de forma sustentável, ad eternum, afinal, os recursos são escassos e limitados. Esse tipo de abordagem (re)cria os mais diversos conflitos, pois o ambiente se torna um território em constante disputa, dado aos grandes projetos, com efeitos colaterais latentes que geram externalidades negativas as comunidades locais, sem promover um real desenvolvimento.

No entanto, no momento em que o mundo vivia uma espécie de euforia desenvolvimentista do pós-segunda guerra, foi descoberto as jazidas de ferro, e outros minerais, no sudeste do Estado do Pará, conhecido como Complexo Carajás. Nesse momento a região amazônica, parte de um país periférico da economia mundial, representava uma das últimas fronteiras para a exploração mineral. Isso despertou o interesse de diversas empresas multinacionais, mas que por óbvio, seus objetivos não tinham qualquer compromisso com o desenvolvimento nacional brasileiro, seguindo apenas suas próprias estratégias. Nota-se, portanto, que as nações desenvolvidas construíram seu poder e sua riqueza a partir dos recursos minerais não só do seu território, mas sim da exploração de países distantes. Não se pode desconsiderar essa verdade histórica, pois se torna necessário a industrialização voltada para o desenvolvimento do mercado interno, de forma soberana, com evoluções substanciais na melhoria de vida de sua população (SANTOS, 1982).

Canto (2016) lembra que ao se pensar na Amazônia, os grandes projetos têm apresentado nas dinâmicas territoriais graves conflitos socioambientais, desde o século passado, como por exemplo: a Ford Company e a Fordilândia, substituindo milhares de hectares pelo cultivo de seringueiras, na Amazônia Baixo Tapajós no Pará (entre 1928 e 1945); a Indústria e Comércio de Minério S.A, com a extração de manganês na Serra do Navio (Amapá), entre 1947 e 2003; o Projeto Jari-Florestal, mineral e agropecuário no Pará e Amapá (a partir da década de 1970); Mineração Rio Norte (MRV), no município de Oriximiná (a partir da década de 1970); da mineradora Alcoa no município de Juriti (a partir da década de 1970); da antiga Companhia Vale do Rio Doce (hoje Vale S.A.), no município de Parauapebas (a partir da década de 1980) e Canaã dos Carajás (a partir da década de 2000), entre outros.

O questionamento que nos propomos se relaciona com esses grandes projetos, afinal, durante e após a extração desses bens minerais os municípios necessitam de um desenvolvimento pleno, real, em devir, demonstrando que há uma dádiva nos territórios com abundância em recursos naturais. Caso isso não ocorra, o que se perpetua é uma maldição dos recursos naturais, tornando uma região rica em um dado momento, pobre no momento subsequente. É importante destacar que os passivos ambientais e as externalidades negativas para as populações são futuros passivos fiscais ao Estado, sendo uma espécie de riqueza no curto prazo (privado) a crédito no longo prazo (público). Logo, a articulação entre as políticas públicas inclusivas e os mecanismos de mercado são fundamentais para se garantir benefícios reais para as presentes e futuras gerações, com equidade intergeracional.

Todavia, isso não é simples, afinal, a relação entre o Estado e as empresas em muitos momentos está em completo descompasso com os interesses da sociedade. Rodrigues e Rodrigues (2019) percebem que devido as instituições fracas do Estado e o clientelismo entre os agentes responsáveis pelo desenvolvimento, criam uma espécie de maldição dos recursos naturais em escala local, que podemos ampliar para uma perspectiva nacional. Pereira, Afonso e Neto (2010) lembram que o discurso dominante é que essas empresas são meios essenciais ao crescimento econômico e tecnológico do país, mas tudo que se observa é exatamente o contrário.

AmeliCA Sem fins lucrativos acadêmica projeto, desenvolvido no âmbito da iniciativa acesso abertoPDF gerado a partir de XML JATS4R

Para exemplificar, vamos considerar a empresa finlandesa Metso Outotec, maior fornecedor de equipamentos das plantas industriais da mineração. Essa empresa de alta tecnologia possui inúmeras unidades no Brasil, para venda e revenda, além da assistência técnica, todavia, seus produtos mais tecnológicos em sua maioria são produzidos em sua origem, chegando de navio ao Brasil. Mesmo com os discursos oficiais de que a mineração é um símbolo do desenvolvimento, do progresso e da geração de empregos, a realidade é que o país caminha a passos largos para a desindustrialização.

Para piorar, na Amazônia os grandes projetos foram beneficiados com a infraestrutura (estradas, ferroviais, hidrovias, portos, energia, entre outros), por parte do Estado, ou seja, financiadas com dinheiro público, créditos subsidiados, isenção de impostos, etc. Dessa forma, as empresas controlam "a coisa pública", além dos principais meios de comunicação e extensos territórios, exercendo uma gestão autônoma e (re)criando os mais diversos enclaves na região, comprometendo a articulação social e o meio ambiente. Com isso, percebemos que o maior impacto da mineração é no local, desestrutura diversos arranjos produtivos e ao mesmo tempo estrutura um modo de produção que só interessa às empresas exploradoras. Elas se aproveitam da conveniência e submissão do Estado, que por sua inação, amplificam as vulnerabilidades das populações dos municípios em que se instalam, cometendo diversas injustiças. Além disso, utilizam estratégias de desengajamento moral, através de discursos de manipulação da consciência das pessoas, levando a crer que os investimentos irão gerar o desenvolvimento da região (PEREIRA; AFONSO; NETO, 2010).

Hoje o minério da região amazônica já não fica no Estado, tão pouco no país, e que em troca de migalhas (Fundo de Compensação Financeira – CFEM) os governos aceitam passivamente projetos extrativistas de curta duração, sem agregação de valor e desenvolvimento tecnológico, permitindo todas as consequências deletérias da sociedade de risco. Além disso, o tão prometido desenvolvimento não chega as regiões, afinal, economias primárias a muito tempo não são a base de qualquer economia desenvolvida, especialmente aquelas que se encontram na periferia do capitalismo moderno. Pochmann (2016, p. 17) reforça essa tese afirmando que "não há registro contemporâneo de país soberano e desenvolvido assentado apenas na eficiência das atividades relacionadas a agropecuária ou mineral, à robustez do sistema financeiro ou à consistência da economia de serviços".

Nos tempos atuais é praticamente impossível visualizar um país que se desenvolveu nas últimas décadas unicamente com extração de recursos minerais, outro fator que reforça a tese da maldição dos recursos naturais. Por mais rico que um determinado país seja em recursos naturais, os que se desenvolveram, como é o caso do Inglaterra, EUA, Canadá, Finlândia, Noruega e Austrália, utilizaram como alternativa arranjos produtivos tecnológicos, com alta agregação de valor aos seus bens, rompendo a dependência mineral e exportando tecnologia ao mundo. No atual estado que se encontram os fatores de produção na região amazônica, o que há é um grande desestimulo a indústria, como siderurgia e metalurgia, setores importantes para agregar um pouco mais de valor aos minérios in natura. Essa agregação de valor é um dos pilares de políticas desenvolvimentistas, mas que a muito tempo estão sendo desconstruídas no Brasil, abrindo mão de tornar mais dinâmica a sua economia.

Muito desse desestimulo se deve a Lei Kandir que desonerou as mineradoras de alguns tributos, sendo que hoje o único retorno ao Estado é a CFEM. Costa, Zurutuza e Silva (2017) consideram que essa lei gera uma dupla perversidade com relação ao desenvolvimento regional, prejudicando o equilíbrio da arrecadação e a oferta de bens públicos, resultando desigualdades regionais. Assim, os autores ao analisar o período de 1997 a 2016 verificam que as perdas corrigidas de todas as unidades federadas (UFs) aproximasse a 270 bilhões de reais. Conforme o estudo dos autores, 82% das perdas totais com relação a Lei Kandir se concentram em cinco estados, vejamos: Minas Gerais com R$ 64,65 bilhões; Rio de Janeiro com R$60,70 bilhões; Pará com R$35,72 bilhões; Mato Grosso com R$30,88 bilhões; e Espirito Santo com R$28,33 bilhões.

AmeliCA Sem fins lucrativos acadêmica projeto, desenvolvido no âmbito da iniciativa acesso abertoPDF gerado a partir de XML JATS4R

Nesse sentido, o que se percebe na região do Complexo Carajás é que já não existem industrias nascentes a base de mineração, como a metalurgia e siderurgia, setores essenciais para a ampliação das infraestruturas logísticas tão necessárias ao país. Devido a desoneração desses impostos, se tornou muito mais viável as empresas exportarem os recursos in natura, visto que ao agregar valor por meio de processos industriais mais sofisticados serão onerados, inviabilizando diversos projetos. Logo, toda a riqueza mineral da Amazônia é enviada a outros países, que irão utilizar esses recursos em processos produtivos de alta tecnologia, desenvolvendo os seus territórios. Podemos afirmar que hoje o Brasil, em especial a região amazônica, exporta diversos minérios in natura, em especial o ferro, para importar itens necessários para construção, agricultura, ciência e tecnologia, transporte, comunicações, manufaturados, bens de consumo, objetos artísticos e até para a própria mineração.

Sabemos que no mundo moderno as indústrias estão perdendo espaço para o setor de serviços, entretanto, nem mesmo nessa linha o Brasil se atentou. Empresas de tecnologia estão revolucionando a economia, deixando para trás antigas gigantes industriais, e mesmo com essa tendência, não se vê por parte do poder público políticas de incentivo a novos entrantes, estimulando a destruição criativa schumpeteriana, baseando a estrutura econômica nacional na dependência dos setores do agronegócio e mineração. O que permanece são políticas extrativistas, de curto prazo, tornando o Brasil um país que renunciou a sua industrialização, e consequentemente, aos novos modelos de clusters empresariais do moderno capitalismo, calcado no progresso tecnológico e nas cadeias globais.

Dessa forma, não há como negar que hoje, devido o ordenamento político construído, a mineração se apresenta como uma maldição aos territórios. A mineração é uma atividade essencial para a sociedade moderna, todavia, ainda carece de debates mais qualificados, principalmente com relação ao projeto de país e políticas públicas. Um passo importante se refere a mudança de paradigma com relação a estrutura, processo, função e forma dos empreendimentos. Para tal, Veyret (2015, p. 180) considera duas relações, sendo o primeiro no sentido da empresa-sujeito ao território-objeto, que privilegia a estratégia das empresas. O território é o seu meio ambiente, que oferecem recursos (materiais e energéticos) para o seu sistema de produção. Seus efeitos, conforme a autora, são relacionados aos "[...] impactos econômicos e financeiros (benefícios), de empregos (benefícios ou pressões conforme a conjuntura), de danos, poluições ou riscos (ameaças)" (VEYRET, 2015, p. 180).

A segunda relação é o território-sujeito à indústria-objeto, sendo uma relação que privilegia as estratégias da sociedade (VEYRET, 2015). A autora considera que nesse sentido, a medição passa a ser relacionada "[...] em termos de informação, de imagem, de representações, de aceitação ou rejeição da indústria, mas também da organização do território" (VEYRET, 2015, p 180).

Por não considerar o território-sujeito a indústria-objeto que se percebe o fracasso com relação ao Projeto Grande Carajás. Coelho (2015) compreende que esse projeto apresenta trinta anos de desenvolvimento frustrado, pois o que se observa empiricamente é um o desenvolvimento do subdesenvolvimento no território, resultantes na desindustrialização e reprimarização das exportações. Portanto, a região de Carajás teve seu desenvolvimento hipotecado, frustrando as expectativas da sociedade, dado o custo de oportunidade, trilhando um caminho de absoluta dependência. Nesse sentido, "tudo em Carajás é grandioso, principalmente a tragédia humana [...] a mais rica província mineral do planeta testemunha a depleção da rica hematita, fonte de acumulação privada e da pobreza da maioria" (COELHO, 2015, p. 152). Portanto, por meio da recusa e revolta do agir simbólico, possamos (re)construir uma sociedade pautada no desenvolvimento em devir.

DA DOENÇA HOLANDESA A DESINDUSTRIALIZAÇÃO NACIONAL

AmeliCA Sem fins lucrativos acadêmica projeto, desenvolvido no âmbito da iniciativa acesso abertoPDF gerado a partir de XML JATS4R

A mineração no Complexo Carajás apresenta diversas características da doença holandesa, que conforme Bresser-Pereira, Marconi e Oreiro (2016, p. 1) refere-se a "[...] crônica sobre apreciação da taxa de câmbio de um país causada pela exploração de recursos abundantes e baratos". A doença holandesa é considerada uma falha de mercado, atingindo na sua maioria os países em desenvolvimento abundantes em recursos naturais. Devido ao foco na atividade primária, a doença holandesa acaba atrapalhando a industrialização do país, devido o declínio de arranjos produtivos de maior agregação de valor, como a manufatura. Esse fenômeno está diretamente ligado as questões cambiais, que a depender da sua precificação e sobreapreciação, intensifica as receitas relativas as exportações de matéria prima, gerando externalidades negativas a outros setores, tanto exportadores como importadores.

Podemos perceber que no atual momento em que o dólar está em sua cotação recorde (Real desvalorizado), valendo aproximadamente R$ 5,70 (final do mês de outubro de 2020), atrelado a valorização das commodities, em especial o minério de ferro (Figura 1), cria ao setor mineral o estimulo a produzir o máximo possível, independente das consequências socioambientais e conflitos com populações. Inclusive, dentro da nossa história recente, tivemos dois gigantescos impactos da atividade mineradora a sociedade e o ambiente natural, relativos ao rompimento das barragens da Samarco (2015) e da Vale (2019), sendo atrelados aos ciclos econômicos.



Figura 1
Série histórica da cotação da commodities de minério de ferro
Elaboração própria a partir do Index Mundi

AmeliCA Sem fins lucrativos acadêmica projeto, desenvolvido no âmbito da iniciativa acesso abertoPDF gerado a partir de XML JATS4R

Com o objetivo de entender a dinâmica entre os ciclos econômicos do setor mineral e o rompimento das barragens de rejeitos, Davies e Martins (2009) apontam para indícios quantitativos de um aumento no rompimento de barragens, visto que, ao considerar uma análise dos últimos 45 anos (1965-2009) perceberam uma relação entre a desvalorização do preço do minério e o aumento do número de rompimentos de barragens. No momento de alta dos preços das commodities e desvalorização cambial, as empresas intensificam a sua exploração, buscando o lucro extraordinário dessa operação. Desconsideram a capacidade de suporte, exploram sua força de trabalho ao máximo e assumem os riscos inerentes a operação, apesar de intensificarem sua gestão de risco, como monitoramento e controle. No momento de queda nos preços, os mecanismos de monitoramento e controle e a própria gestão de riscos são reduzidos, afinal, necessitam cortar custos para manter o lucro, e é nesse momento que os crimes corporativos se materializam em sua maior amplitude.

A desvalorização da moeda nacional (Figura 2), por mais que beneficie os setores primários, é um fator importante para a desindustrialização de um país conforme a tese da doença holandesa. A importação de produtos tecnológicos se tornam mais caros, logo, é mais complexo investir. Além de ser péssimo para a indústria é igualmente perverso para a sociedade, pois uma moeda fraca reduz o poder de compra das famílias. Hoje, final de 2020, o Real é uma das moedas mais desvalorizadas do mundo, nos fazendo refletir se essa desvalorização é natural ou artificial. Vale lembrar que o atual Ministro da Economia, Paulo Guedes, afirmou que o Dólar chegaria a R$5,00 apenas se o governo fizesse muita besteira. Apesar disso, aparentemente ele se demonstra satisfeito com o câmbio, e nos indagamos, por quê? A sua própria linha econômica de formação (escola de Chicago) é avessa a isso.

Percebemos assim o alinhamento do Estado para com os setores do agronegócio e mineração, desconsiderando em absoluto a sociedade e o ambiente natural, em uma relação que mescla o clientelismo e bandidismo. Ambos os setores empregam pouco, não agregam valor aos seus produtos, são intensivos em capital, mas devido a escravidão na métrica do crescimento econômico, e ao seu poder financeiro, corrompem os agentes políticos, forçando a sociedade para um modelo insustentável em devir.

AmeliCA Sem fins lucrativos acadêmica projeto, desenvolvido no âmbito da iniciativa acesso abertoPDF gerado a partir de XML JATS4R



Figura 2
Relação do Real e Dólar dos últimos 25 anos
Banco Central Disponível em: https://pt.tradingeconomics.com/brazil/currency . Acesso: 26, out. 2020

Para demonstrar empiricamente as afirmações anteriores, iremos realizar uma análise simplificada da produção de ferro, das finanças e do mercado da maior mineradora do Brasil, a Vale S.A. Conforme podemos perceber na Figura 3, em 2015, momento do rompimento da barragem da Samarco, há uma retração na expansão da produção de minério de ferro, em especial no sistema sudeste e sul que entram em colapso. Para compensar essa retração produtiva, a empresa intensifica a exploração no sistema norte, vindo a ter uma grande redução em termos globais em 2019, devido ao rompimento em Brumadinho. Depois de períodos turbulentos a empresa inicia uma franca recuperação, que só tem uma retração em 2020 devido o desaquecimento global por causa da pandemia da Covid-19, mesmo sem pararem suas operações.

AmeliCA Sem fins lucrativos acadêmica projeto, desenvolvido no âmbito da iniciativa acesso abertoPDF gerado a partir de XML JATS4R

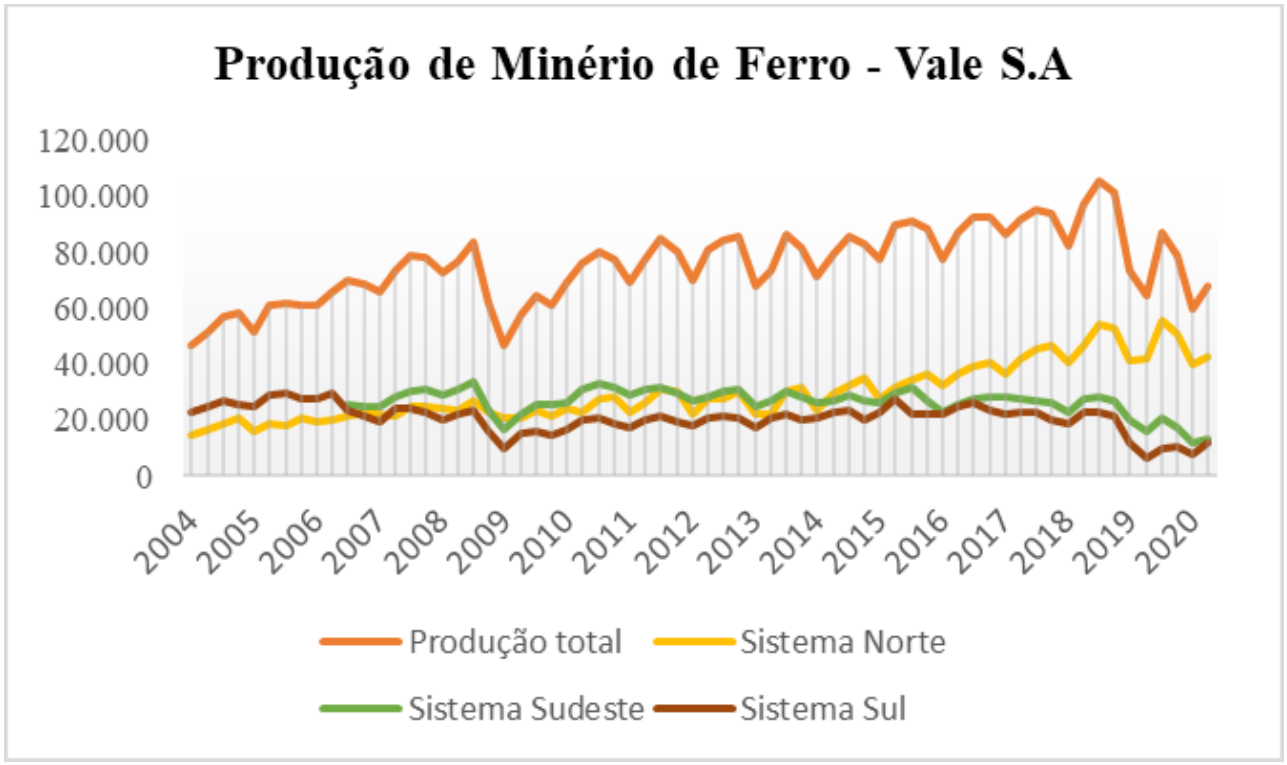


Figura 3
Produção de minério de ferro pelos principais sistemas produtivos da Vale S.A.
Elaboração própria a partir dos relatórios de produção da Vale S.A.

Os resultados financeiros da empresa (Figura 4) apresentam uma visão relacionando os lucros operacionais, EBITDA[1], lucro líquido e investimentos. Percebemos que nos anos das rupturas das barragens em 2015 e 2019, em especial em 2015, houve uma queda acentuada do lucro (operacional e líquido), retração dos investimentos, mas um EBITDA positivo. No relatório 2T20 é curioso notar que apesar de excluírem US$130 milhões em despesas com Brumadinho e US$85 milhões de doações relacionados a Covid-19, o EBITDA ajustado proforma totalizou US$3,586 bilhões, ficando US$545 milhões acima do 1T20. A receita operacional líquida passa de US$6.969 bilhões no primeiro trimestre do ano, para US$7.518 bilhões no segundo semestre de 2020.

Mesmo com uma queda acentuada na demanda internacional, a empresa consegue um lucro líquido de US$239 milhões no primeiro trimestre do ano, ampliando para US$995 milhões no segundo trimestre de 2020. Demonstra assim uma franca recuperação pós-crime corporativo de 2019 que fechou o ano com um prejuízo de aproximadamente US$8 bilhões. Caso o ritmo de alavancagem financeira se manter nessa proporção, provavelmente no primeiro semestre de 2021 já terão se recuperado do crime corporativo de 2019, mesmo inseridos nesse momento de retração da demanda devido a pandemia. Tudo isso sem as resoluções jurídicas e legais pelos seus atos.

AmeliCA Sem fins lucrativos acadêmica projeto, desenvolvido no âmbito da iniciativa acesso abertoPDF gerado a partir de XML JATS4R

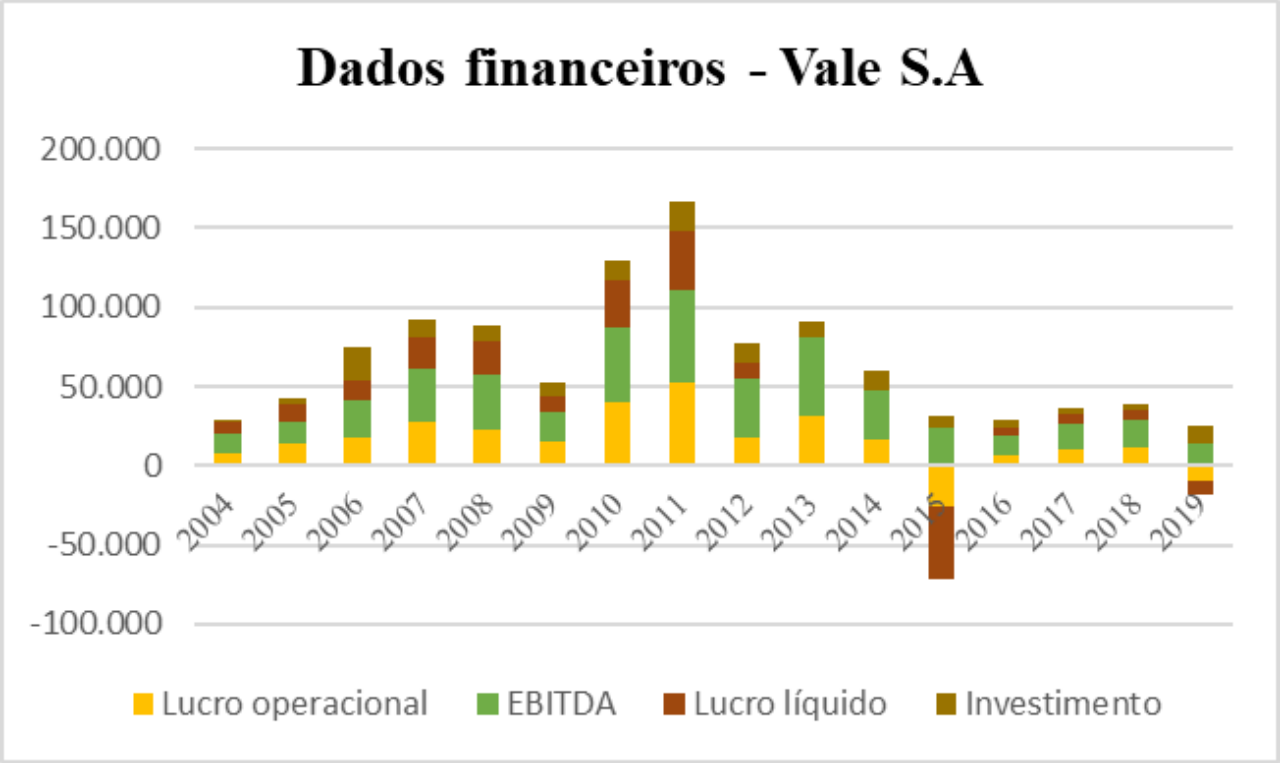


Figura 4
Dados financeiros, operacionais e de investimento da Vale S.A.
Elaboração própria a partir dos relatórios financeiros da Vale S.A.

Por fim, é interessante notar que apesar dos crimes socioambientais no passado e da pandemia que assola o mundo no presente, o mercado financeiro se mantem otimista para com a empresa (Figura 5). As ações da Vale S.A estão cotadas ao final de outubro de 2020 no valor de R$62,50, maior valor histórico. Nesse sentido, fica claro que as políticas econômicas do atual governo estão favorecendo de sobremaneira esse setor, pois além de uma desvalorização substancial da moeda, a taxa básica de juros (Taxa Selic) se encontra no menor patamar histórico, apenas 2% ao ano. Isso cria uma pressão inflacionária ao final de 2020 e juros reais negativos, provocando uma reação adversa do objetivo, estímulo econômico.

Uma redução na Taxa Selic representa mais dinheiro na economia, em especial, no mercado financeiro, pois os agentes econômicos buscam modelos de risco e retorno mais favoráveis para seus investimentos. Acreditamos que ninguém é contrário a uma redução da taxa de juros, todavia, a atual Taxa Selic não é compatível com a estrutura econômica do momento, demonstrando ser uma redução artificial que pode criar os mais diversos problemas no longo prazo, como por exemplo a elevação da inflação e já observada desvalorização da moeda. É a taxa de juros correta para a economia errada.

Hoje o que percebemos é que o Banco Central virou uma espécie de Trader com relação a nossa moeda, com aval do Ministério da Economia, possuindo variações diárias na ordem de 2 até 4% ao dia, com alta volatilidade mensal, algo no mínimo incomum, impensável quando se trabalha pela estabilidade monetária (moeda forte). Pensando no ano de 2020, do início de janeiro ao final de outubro a variação foi de aproximadamente 44% frente ao dólar. O atual governo já desvalorizou o real frente ao dólar algo próximo a 50%, o que demonstra descontrole das políticas cambiais e monetárias, mesmo utilizando as reservas financeiras para amenizar os impactos.

AmeliCA Sem fins lucrativos acadêmica projeto, desenvolvido no âmbito da iniciativa acesso abertoPDF gerado a partir de XML JATS4R

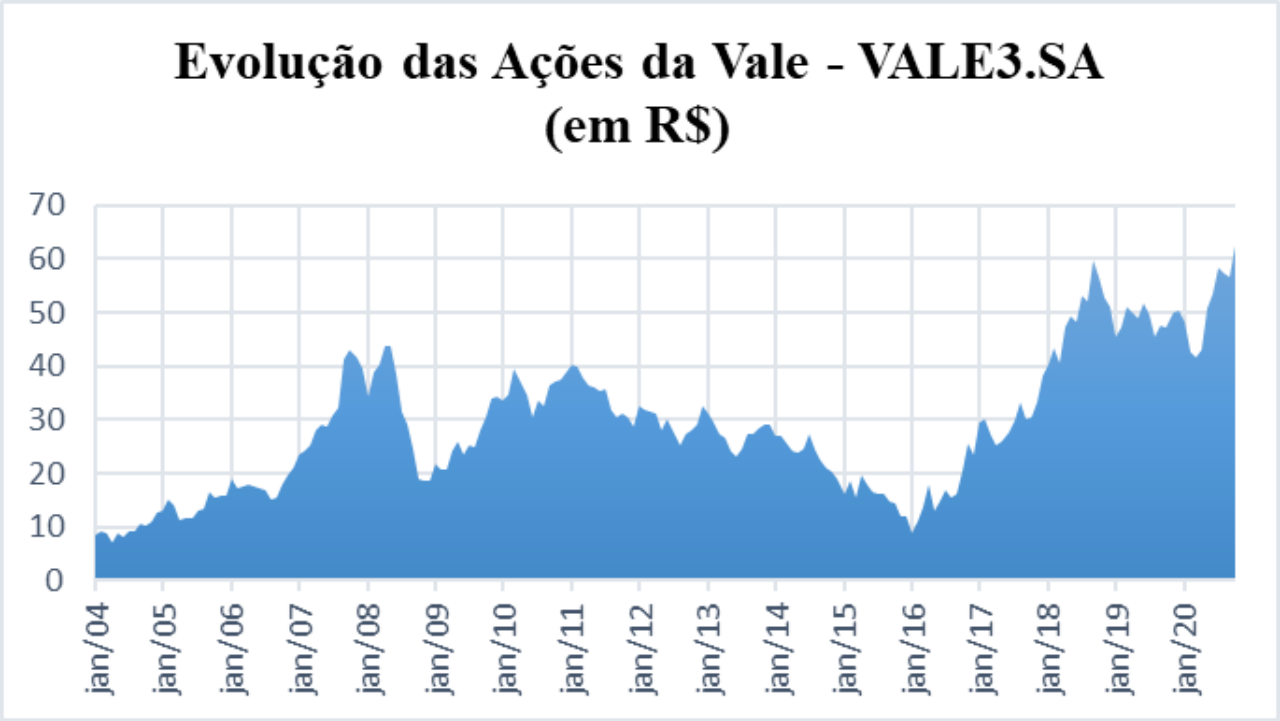


Figura 5
Série histórica da cotação das ações da Vale S.A.
Elaboração própria a partir do Yahoo Finanças

Percebemos conforme os dados acima que o atual governo está impulsionando, por meio de suas políticas econômicas, a intensificação de um modelo econômico focado na reprimarização, beneficiando de sobremaneira os setores financeiros e primários da economia. Esse não é um problema apenas desse momento. Pochmann (2016, p. 175) afirma que "nas atuais condições de estrutura de poder, a expansão econômica tende a atender aos segmentos sociais já privilegiados e que se beneficiam da lógica de curto prazo gestado pela dominância financeira". O que se verifica são políticas públicas inadequadas a um sistema produtivo dinâmico, intensivo em mão de obra, de alta agregação de valor, com base tecnológica, optando por sistemas de incentivos a setores que não estão verdadeiramente engajadas pelas pautas ecológicas e sociais.

Enquanto a economia primária lucra com as políticas econômicas atuais, a indústria de manufatura luta pela sobrevivência, perdendo espaço a cada dia em relação a sua contribuição no PIB brasileiro (Figura 6). Morceiro (2018) apresenta que após o pico da industrialização em 1980 houve dois períodos de desindustrialização intensa para a indústria de transformação, entre 1981 a 1999 e 2009 até 2018. Após o golpe de 2016 há uma pequena melhora, todavia, a partir de 2019 há uma acentuada queda da atividade industrial no Brasil, por diversos erros do governo, e, posteriormente, reforçado pela pandemia da Covid-19. Parte desses erros estão apresentados acima, afinal, foi uma opção política garantir o faturamento dos setores primários, considerados "os motores da economia", em detrimento da indústria de transformação e de base tecnológica.

AmeliCA Sem fins lucrativos acadêmica projeto, desenvolvido no âmbito da iniciativa acesso abertoPDF gerado a partir de XML JATS4R

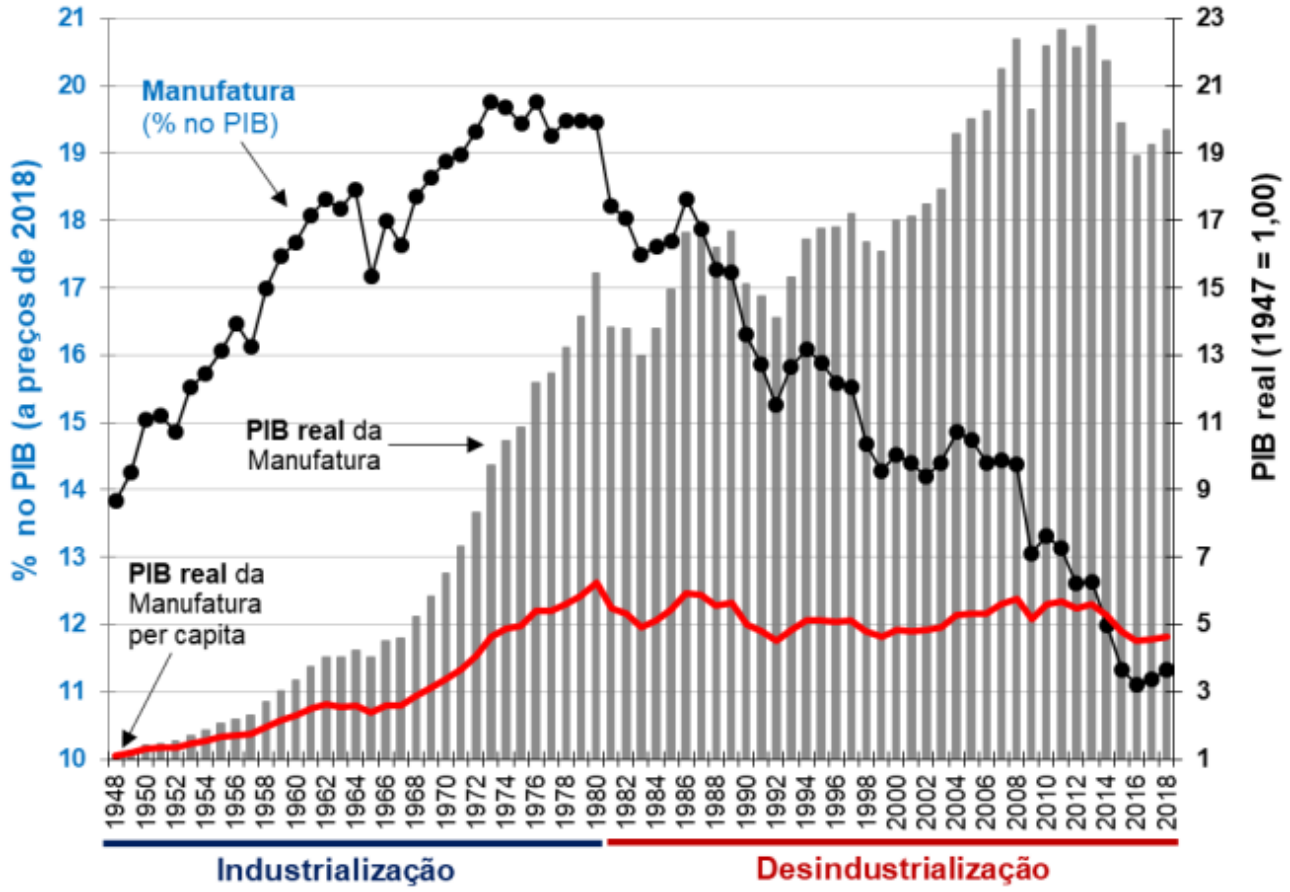


Figura 6
(Des)industrialização e PIB real da manufatura, Brasil, 1948-2018
MORCEIRO, Paulo (2018, p. 26)

Por fim, retornando a análise aos grandes projetos na Amazônia, como o Grande Projetos Carajás, não é possível verificar que a mineração venha se apresentando ao território como força desenvolvedora. Conforme exposto, a exploração está se ampliando no sistema norte, todavia, esse setor se apresenta como um grande enclave as economias locais, dificultando o desenvolvimento regional. A doença holandesa é uma realidade que está sendo intensificada no atual governo, gerando uma distribuição desigual de riquezas e oportunidades, calcado no crescimento econômico de curto prazo, com uma herança renunciada em devir.

Portanto, dentro da pergunta de Enriquez (2007) relacionado se a mineração é uma dádiva ou maldição, tudo leva a crer que, infelizmente, dado a estrutura política, institucional e financeira, a mineração se transformou em uma maldição aos territórios. Se observa um elevado nível de dependência e vulnerabilidade dos municípios, baixo desenvolvimento humano, elevados índices de desigualdades das populações e a intensificação da criminalidade em seu entorno. Além disso, a ordem do simbólico é desconsiderada, fonte dos mais diversos abusos e absurdos da ordem técnica e do poder econômico para com a sociedade e ambiente natural. Tudo isso com anuência do poder público, apresentando um ordenamento da forma jurídica extrativista ao país, a sociedade.

AmeliCA Sem fins lucrativos acadêmica projeto, desenvolvido no âmbito da iniciativa acesso abertoPDF gerado a partir de XML JATS4R

O que se verifica é um privilégio das estratégias empresariais, com o sentido da empresa-sujeito ao território-objeto. Nesse modelo se perpetua a indiferença e exclusão, sendo necessário a transição para o território-sujeito à indústria-objeto, focado nas estratégias da sociedade. Enquanto esse modelo durar, as riquezas minerais continuarão a ser uma maldição para os territórios, em especial para as populações amazônicas dado aos grandes projetos de espoliação e saque. Logo, parafraseando o lema do Movimento pela Soberania Popular na Mineração (MAM), lutemos "por um país soberano e sério, contra o saque dos nossos minérios".

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Percebemos que a mineração é historicamente ligada as políticas de Estado e apesar das privatizações do setor em 1997, o setor público continua como parceiro constante das mineradoras. Quando a mineração era estatal, na época do "milagre econômico", o que se tinha era o Estado investindo em uma indústria altamente poluente, com elevado desperdício de natureza e grande geradora de conflitos socioambientais. Nesse momento, o Estado se articula com outros projetos e formas de poder, deixando de fora os membros mais vulneráveis e fragilizados da sociedade. No momento da mineração privada, o que se verifica é a inação do Estado, sendo permissivo a abusos e absurdos, sem a efetiva atuação, ou deliberada inação, amplificando os danos e efeitos colaterais iniciados em outros momentos. As instituições do Estado que licenciam, fiscalizam e regulamentam em muitos momentos optam pela forma política do poder hegemônico, passando por cima do ordenamento jurídico e técnico, desconsiderando o espaço banal e a ordem do simbólico.

Diante do apresentado, torna-se um desafio para a gestão pública mediar esses conflitos e incentivar o desenvolvimento em devir, sendo necessário análises interdisciplinares que apresentem alternativas, nas quais, todos os agentes apresentem a mesma força e representatividade, de modo a gerar os maiores benefícios coletivos com os menores custos sociais e ambientais. Um bom sistema de pesos e contrapesos são essenciais para um país soberano, com uma democracia pulsante, evitando assim uma ordenação mineral endêmica com elevados custos ambientais, sociais e até econômicos, visto que muitos modelos apresentam enclaves.

O Projeto Grande Carajás é um exemplo, pois o minério é exportado in natura para os mais diversos países, gerando fracos elos produtivos e não criando cadeias de valor. Agregar valor é um ponto central para qualquer política de longo prazo, mesmo com a indústria perdendo mercado para o setor de serviços. Todavia, ambos podem evoluir conjuntamente, há espaço para sua expansão com responsabilidade ecológica e social, por meio de um Estado forte, com um claro projeto de país, de forma soberana na busca pelo desenvolvimento em devir. O Brasil ainda carece das mais diversas infraestruturas, além de outras regiões na América Latina, e o sudeste paraense poderia por exemplo ter um grande polo metalúrgico e siderúrgico, agregando valor ao minério de maior qualidade do planeta, atuando nessa perspectiva logística.

Por não gerar esses elos industriais verificamos que o Brasil caminha a passos largos para a desindustrialização, amplificando a já presente doença holandesa de forma desigual nos territórios. No atual cenário político, que se desdobra ao final de 2020, percebemos o erro crasso de manter uma estrutura econômica calcada no setor primário, com nítidos retrocessos socioambientais, e sem nenhuma perspectiva desenvolvimentista. Cegos pelo crescimento econômico, que por si só é insustentável, os agendes públicos fazem de tudo para beneficiar as bases hegemônicas do poder financeiro. Por mais que o Ibovespa apresente os mais diversos recordes históricos, a miséria bate na porta de diversas famílias, sendo que a indústria de transformação pouco consegue reagir, dado ao real desvalorizado, retração da demanda, políticas econômicas confusas e improvisadas, amplificando o já elevado índice de desemprego.

AmeliCA Sem fins lucrativos acadêmica projeto, desenvolvido no âmbito da iniciativa acesso abertoPDF gerado a partir de XML JATS4R

Não é pela mineração e agronegócio que essa situação irá melhorar, pois não adianta vender ferro para comprar parafuso, ou exportar soja para importar óleo. Vale lembrar que tanto a teoria das vantagens absolutas como as comparativas são baseados nos centros do capitalismo, não sendo um axioma para as economias periféricas, como é o caso do Brasil. Isso deriva de uma nítida distribuição desigual (econômica e ecológica) nos processos de criação de riqueza. Os mais afetados dessa distribuição desigual, como sempre, são os mais vulneráveis da sociedade, representantes legítimos do espaço banal, força propulsora da ordem do simbólico, que estão constantemente sendo excluídos por uma correlação de forças sempre desfavorável, carecendo de significação e representação.

Percebemos um problema recorrente referente a como medir essas forças e quais alternativas se deve ter para contrabalancear a balança, principalmente quando pende só para um lado, nesse caso, o econômico. Não por acaso apresentamos a necessidade de trabalharmos pela perspectiva território-sujeito a empresa-objeto, pois a empresa-sujeito ao território-objeto não está de fato mitigando os conflitos sociais, tão pouco, melhorando as condições econômicas e ecológicas.

Uma constatação disso são os recentes rompimentos com as barragens da Samarco S.A (2015) e Vale S.A (2019), pois a depender da mineradora, apesar de todo discurso midiático, pouco ou nada fariam. Logo, todo o suposto desenvolvimento aos territórios se torna questionável, demonstrando nitidamente os custos do crescimento econômico, e sua incapacidade de compensar os impactos socioambientais. De fato, a mineração pode desencadear o desenvolvimento regional, entretanto, o atual modelo não o faz, carecendo dos mais amplos debates. Apesar dos avanços quanto ao tema, há muitos obstáculos a serem superados, como a lei Kandir e os mecanismos de distribuição dessa renda. Portanto, levantamentos como esse podem contribuir, mesmo que minimamente, para debates nesse sentido, buscando um modelo pautado na soberania popular da mineração.

Compreender as complexidades, desafios e inconsistências do atual modelo é um caminho, tornando a reflexão sobre a estrutura, processo, função e forma da questão mineral mais robusta. “Sem a industrialização, a democracia não funciona adequadamente. Mas para haver industrialização é necessário existir um Estado forte, o que contraria o Consenso de Washington e joga contra a construção de uma sociedade superior” (POCHMANN, 2016, p. 176).

AmeliCA Sem fins lucrativos acadêmica projeto, desenvolvido no âmbito da iniciativa acesso abertoPDF gerado a partir de XML JATS4R

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos.; MARCONI, Nelson.; OREIRO, José Luís. Neutralização da Doença holandesa. In: Structuralist Development Macroeconomics a ser publicado. Disponível em: http://www.bresserpereira.org.br/papers-cursos/Cap.5-DutchDisease.pdf. Acesso em: 22 set, 2019.

CANTO, Otávio do. Mineração na Amazônia: assimetria, território e conflito socioambiental. Belem: NUMA/UFPA, 2016.

CASTRO, Paulo de Tarso Amorim; NALINI JÚNIOR, Hermínio Arias; LIMA; Hernani Mota de. Entendendo a mineração no quadrilátero ferrífero. Belo Horizonte: Ecológico, 2011.

COELHO, Tádzio Peters. Projeto Grande Carajás: trinta anos de desenvolvimento frustrado. ZONTA, Márcio (Org.); TROCATE, Charles (Org.) – Marabá, PA: Editorial iGuana, 2015.

COSTA, Eduardo José Monteiro da.; ZURUTUZA, José Dias de Carvalho.; SILVA, Tatiane Vianna da. A lei Kandir e a derrocada do federalismo brasileiro. Belém, PA: Marques Editora, 2017.

ENRIQUEZ, M. A. R. S. Maldição ou Dádiva? Os dilemas do desenvolvimento sustentável a partir de uma base mineira. Tese de Doutorado. Universidade de Brasília. Brasília, DF, 2007.

MORCEIRO, Paulo Cesar. (Des)industrialização e estagnação a longo prazo da manufatura brasileira. Informações Fipe, v. 459, p. 25-30, 2018.

OREIRO, José Luis; FEIJO, Carmem A. Desindustrialização: conceituação, causas, efeitos e o caso brasileiro. Rev. Econ. Polit. São Paulo, v. 30, n. 2, p. 219-232, jun. 2010.

PEREIRA, Airton dos Reis.; AFONSO, José Batista Gonçalves.; NETO, Raimundo Gomes Cruz. A exploração mineral e suas consequências na Amazônia brasileira. In: Fórum do Carajás. Mineração na Amazônia: Estado, Empresas e Movimentos Sociais, p. 63-71, 2010.

POCHMANN, Márcio. Brasil sem industrialização: a herança renunciada. Ponta Grossa: Ed. UEPG, 2016.

RIBEIRO JÚNIOR, Amaury. A privataria tucana. São Paulo: Geração editorial, 2011.

RODRIGUES, Alexandre de Cássio; RODRIGUES, Suzana Braga. Riqueza mineral, instituições fracas e clientelismo: a maldição dos recursos naturais nos governos locais. Revista de contabilidade e organizações, v. 13, e:153089, p.1-21, 2019.

SANTOS, Breno Augusto dos. Carajás: Patrimônio Nacional. Quarto Ensaio. In: CHAVES, F. R; et al. A questão mineral na Amazônia: seis ensaios críticos. Brasília, CNPq, Assessoria editorial e divulgação científica, p. 95-131. 1982.

SANTOS, Milton. A natureza do Espaço. 4° edição – São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo – EDUSP, 2017.

SINTONI, Ayrton; et al. Importância dos recursos naturais. In: TANNO, Luiz Carlos (Org.); SINTONI, Ayrton. Mineração e Municípios: bases para o planejamento e gestão de recursos minerais. São Paulo: Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT), p. 3-8, 2003.

Notas

AmeliCA Sem fins lucrativos acadêmica projeto, desenvolvido no âmbito da iniciativa acesso abertoPDF gerado a partir de XML JATS4R

[1] Esse termo deriva da língua inglesa, sendo Earnings before interest, taxes, depreciation and amortization. Em português é conhecida como Lucros antes de juros, impostos, depreciação e amortização ou LAJIDA. Esse indicador auxilia na compreensão dos balanços financeiros e operacionais da empresa e sua potencial geração de caixa e produtividade.

AmeliCA Sem fins lucrativos acadêmica projeto, desenvolvido no âmbito da iniciativa acesso abertoPDF gerado a partir de XML JATS4R

AmeliCA

Disponível em:
https://portal.amelica.org/ameli/ameli/journal/274/2745507006/2745507006.pdf

Como citar este artigo

Número completo

Mais informações do artigo

Site da revista em portal.amelica.org

AmeliCA
Ciência Aberta para o Bem Comum

Tiago Soares Barcelos
A maldição dos recursos minerais na Amazônia brasileira: desindustrialização e o projeto grande Carajás
The curse of mineral resources in the Brazilian Amazon: deindustrialization and the great Carajás project

Revista Presença Geográfica
vol. 12, núm. 2, 2025
Fundação Universidade Federal de Rondônia, Brasil
rpgeo@unir.br

ISSN-E: 2446-6646

CC BY 4.0 LEGAL CODE
Licença Internacional Creative Commons Atribuição 4.0.