

Preservar para extrair, grilar e espoliar: ambientalismo operacional e as unidades de conservação de Carajás

Preserve to extract, scam and dispossess: operational environmentalism and units of conservation in Carajás

Rodrigo Castriota
DIST, Politenico di Torino
rodrigo.castriota@polito.it

Resumo

Unidades de conservação (UCs) têm diversas funções alternativas que excedem sua suposta finalidade original de preservar o meio ambiente. No caso da mineração, em particular, há uma grande diversidade de funções articuladas aos interesses das mineradoras. A partir do caso do “Mosaico de Carajás”, um conjunto de UCs no sudeste paraense, o presente artigo discute os diversos usos e funções das operações da Vale na região, chamando a atenção para suas intencionalidades subjacentes e formas institucionais de implementação. Três funções principais são destacadas: primeiro, o controle territorial através das UCs protege fisicamente os sítios de extração de ocupações e conflitos territoriais, viabilizando a operação mineradora; segundo, UCs regularizam operações ilegais de aquisição de terras e rodadas anteriores de grilagem, geralmente envolvendo a empresa mineradora; terceiro, a criação de novas UCS serve como instrumento de espoliação de grupos e comunidades assentadas, definindo novas funções e parâmetros legais de uso da terra. A partir da ideia de “operações do capital”, este artigo apresenta o conceito de “ambientalismo operacional” para denotar as formas pelas quais a regulação ambiental e as UCs se tornam elementos fundamentais para a mineração, em múltiplas instâncias.

Palavras-Chave: Unidades de Conservação, Ambientalismo Operacional, Amazônia, Mineração, Preservação, Sustentabilidade.

Abstract

Units of conservation (UCs) have diverse alternative functions that exceed its alleged original goal of preserving the environment. In mining, particularly, there is a large diversity of functions articulated to the interests of mining companies. Through the case of the “Carajás Mosaic”, a set of UCs in Southeast Pará, this article discusses the diverse uses and functions of Vale’s operations, highlighting its intentionalities and institutional forms of implementation. Three primary functions are highlighted: territorial control through UCs physically protecting extraction sites from land occupations and territorial conflicts, enabling mining to take place; second, UCs regularize illegal operations of land acquisition and previous rounds of land scams, usually involving the mining company; third, the creation of new UCs serves as a dispossessive instrument of settled groups and communities, defining new functions and legal parameters of land use. Drawing upon the idea of “operations of capital”, this article presents the concept of “operational environmentalism” to refer to the ways in which environmental regulation and UCs become foundational elements for mining, in multiple instances.

Keywords: Units of Conservation, Operational Environmentalism, Amazonia, Mining, Preservation, Sustainability.

Introdução

Unidades de conservação (UC) têm diversas funções alternativas que excedem sua suposta finalidade original de preservar o meio ambiente. As formas de espoliação realizadas através da regulação ambiental e das UCs têm registro amplo e já são conhecidas na literatura internacional como “espoliação ambiental” (*environmental dispossession*) (Latorre, 2014) – com exemplos também no Brasil (Vieira, 2018). As UCs já foram também analisadas em relação à mineração, seja pela sua insuficiência em frear o avanço de suas fronteiras (Marent et al., 2011), seja pelas formas em que é instrumentalizada pela própria atividade mineradora no Brasil (Barros, 2018; Santos, 2018b) e no mundo (Guedes, 2016). Entretanto, a pergunta que procuro explorar neste artigo é: quais são as formas possíveis de instrumentalização das UCs (e mais amplamente, da regulação ambiental) para diferentes “operações do capital” (Mezzadra e Neilson, 2019)? Se as funções ocultas das UCs são múltiplas, podemos reuni-las em um mesmo conceito para explorar suas várias intencionalidades e formas de instanciação?

Esta pergunta é particularmente relevante no caso da mineração, em função da grande diversidade de funções articuladas aos interesses das mineradoras e do poder dessas empresas de influir em marcos normativos municipais, regionais e nacionais. Nas últimas décadas, sua expansão produziu tanto uma intensificação de conflitos socioterritoriais e da extração de recursos naturais, quanto pressões populares e políticas por reparações socioambientais e conservação da biodiversidade. Por um lado, e em função dos temores advindos do cataclisma ambiental global iminente, existem reivindicações pela criação de novas UCs capazes de desacelerar o avanço da mineração (Marent et al, 2011). Por outro lado, sabe-se também que as UCs são mecanismos que não impedem, mas sim compatibilizam as necessidades de licenciamento ambiental e de ordenamento territorial das atividades extrativas (Sales e Pereira, 2020). Novamente, parece importante compreender como se dão os mecanismos de instrumentalização das UCs e suas formas de implementação.

Neste artigo, discuto o uso de UCs localizadas em Carajás, no sudeste paraense, região explorada pela Vale há mais de 50 anos. Nos últimos 25, desde sua privatização, as UCs têm um papel particular nas operações extrativas através do Mosaico de Carajás – um complexo de unidades de conservação que não apenas coincide geograficamente com a infraestrutura produtiva e logística da mineração, mas é também condição de possibilidade para as operações extrativas da Vale. Através da pesquisa de campo conduzida em Canaã dos Carajás e Parauapebas em 2018 e 2019, da análise da legislação constitutivas das UCs, de documentos

oficiais e de publicações acadêmicas que discutiram criticamente o papel das UCs em Carajás, apresento as funções alternativas dessas unidades, bem como sua forma de implementação. Procuo mostrar os diversos usos de um complexo de unidades de conservação em relação às operações da Vale, chamando atenção para o modo como esses processos são territorialmente mediados e instanciados. Três funções principais são destacadas: extrair, grilar e espoliar. Primeiro, o controle territorial através das unidades de conservação protege fisicamente os sítios de extração de ocupações e conflitos territoriais, viabilizando a operação mineradora; segundo, unidades de conservação regularizam operações ilegais de aquisição de terras e rodadas anteriores de grilagem, geralmente envolvendo a empresa mineradora; terceiro, a criação de novas unidades de conservação serve como instrumento de espoliação de grupos e comunidades assentadas, definindo novas funções e parâmetros legais de uso da terra.

Através do caso de Carajás, proponho o conceito de “ambientalismo operacional” para designar as múltiplas formas pelas quais a regulação ambiental e as UCs se tornam parte constitutiva do que Mezzadra e Neilson (2019) chamaram de “operações do capital” – conceito que enfatiza extração, logística e finanças não apenas como atividades técnicas e econômicas, mas, mais além, como a lógica predominante do capitalismo contemporâneo. Estou interessado, em particular, em como diferentes operações extrativas interagem e incorporam os múltiplos “lados de fora” do capital (Ibid, p. 17; ver também Luxemburg, 2003; Gibson-Graham, 2006; Fraser, 2014). Argumento que as UCs fazem parte de um conjunto de condições que não podem ser produzidas pelo capital, mas são parte constitutiva e fundamental de sua operação em diversas funções – no caso de Carajás, principalmente: extrair, grilar e espoliar.

Apresento o argumento em três seções, seguidas de uma quarta seção conceitual conclusiva. A primeira estabelece brevemente a tensão entre a preservação e a extração na Amazônia, onde representações moderno-coloniais de uma região primitiva cria as bases para intervenções exógenas – tanto como fronteira de recursos, quanto como reserva de biodiversidade. A segunda seção discute detalhadamente o Mosaico de Carajás, com foco na criação da Floresta Nacional (FLONA) Carajás nos anos 1990, no seu papel de proteção da infraestrutura mineradora criada nos anos 1970, nas contradições do marco regulatório e nas funções das UCs para a Vale em sua transição de empresa estatal para transnacional. A terceira seção apresenta novas funções do Mosaico em outro momento do tempo, qual seja, o da criação do Parque Nacional (PARNA) dos Campos Ferruginosos em 2017, como contrapartida do

Projeto S11D da Vale,¹ que permitiu regularização de aquisições ilegais de terra e espoliação de comunidades assentadas. Por fim, a seção conclusiva reúne um conjunto de oito funções desempenhadas das UCs em Carajás para as operações da Vale, propondo o conceito de “ambientalismo operacional” para designá-las.

Amazônia Primitiva: Extrair e Preservar

O imaginário popular da Amazônia ainda é constituído por vastas paisagens de rios e florestas predominantemente desumanizadas. Dicotomias moderno-coloniais se formaram através das representações produzidas pelos primeiros invasores portugueses e foram reproduzidas em larga escala ao longo dos séculos em discursos estatais, planos de desenvolvimento e livros didáticos de geografia e história (Gondim, 1994; Bueno, 2002; Hecht, 2013). A ideia colonial de uma Amazônia verde, primitiva e homogênea, entretanto, cristalizou-se em uma série de práticas e políticas federais. Foram apresentadas múltiplas “respostas” estatais e empresariais baseadas nas ideias de “progresso”, “vazio demográfico”, “segurança nacional” e “integração”, sobretudo a partir da segunda metade do século XX. A partir do regime militar, a região foi “integrada” mais intensamente à economia brasileira e mundial como uma das últimas fronteiras territoriais para colonização de terra por assentamentos, extração de recursos, agropecuária e energia hidrelétrica (Monte-Mór, 2004).

Nesse período, muitos mitos e caricaturas foram (re)criados. A Amazônia como o “celeiro do mundo” tornou-se uma ideia popular durante os anos de 1960, através de campanhas estatais de planos de desenvolvimento, embora o termo já estivesse presente em histórias de viajantes do século XIX (ver Hecht e Cockburn, 2010). Na década de 1980, novas representações da Amazônia emergem no discurso público em meio a debates sobre crises climáticas globais. A ideia de preservacionismo ganhou força como possível resposta à expansão extrativista e à destruição dos rios e florestas. Capas de revistas e jornais nacionais exibiam imagens catastróficas da região, por vezes culpando determinadas empresas e executivos do agronegócio (Bueno, 2002). A ideia da Amazônia como “pulmão do mundo” se tornou popular nesse período (Hecht e Cockburn, 2010) e foi expressa em imagens recorrentes

¹ O Projeto Ferro S11D da Vale foi construído entre 2011 e 2016 e abriga a maior mina a céu aberto do mundo. O nome do projeto vem de sua localização na chamada Serra Sul de Carajás (S), corpo S11 (com reservas estimadas em 10 bilhões de toneladas de minério de ferro), bloco D.

de árvores em forma de pulmões e campanhas de celebridades internacionais apresentando a nova causa da moda: *save the Amazon* (Salve a Amazônia).

A partir daí, a região passou então a ser caracterizada como reservatório ambiental – aquela que abrange quase metade das florestas tropicais, um quarto da água doce e um terço das espécies conhecidas no mundo (Heckenberger et al 2007: 197). A caracterização da região como um *hotspot* global – o termo *hot* (quente) sendo usado para descrever reservatórios de grande variabilidade biológica – fortaleceu a presença amazônica em debates globais sobre sustentabilidade ao reforçar constantemente seu potencial para prevenir (ou possivelmente reverter) a crise ambiental global. “Preservar” (re)emerge, então, como uma resposta ambiental discursiva em oposição à ofensiva extrativa na Amazônia. Ainda hoje essa ideia é amplamente reproduzida, mesmo nos campos de debate mais progressistas, justamente porque a floresta, contraditoriamente, ainda é instrumentalmente considerada um tesouro nacional da natureza abençoada – um dos mitos fundadores da nação, segundo Marilena Chauí (2000).

A primitivização da Amazônia – dos discursos moderno-coloniais às formas mais contemporâneas de colonialismo interno (Malheiro, 2020) – possibilitou que a região se tornasse presa fácil de agentes exógenos, seja como fronteira de recursos, seja como reserva de biodiversidade. No primeiro caso, tem destaque o papel do Estado brasileiro que impôs à Amazônia uma “vocação extrativa”, enquanto concentrava a industrialização na região sudeste do país (Malheiro et al, 2021). No segundo caso, tem destaque um discurso ambientalista que impõe uma “vocação de preservação”   região, como se as populações autóctones e as maiorias regionais amazônidas devessem carregar o fardo do antropoceno, garantindo condições ambientais que previnam a catástrofe planetária iminente. Nesse contexto, as ideias de “riqueza” e “preservação” na Amazônia andam lado a lado, reproduzindo a mesma exotividade e as mesmas caricaturas moderno-coloniais que prefiguram um território inexplorado de imenso potencial de riquezas a ser *conquistado* (Hecht eCockburn, 2010). Em outras palavras, a primitivização da Amazônia – que debilita e infantiliza os povos enraizados para então tomar conta de seu passado, seu presente e seu futuro – permite que a região seja operacionalizada de formas distintas, por grupos distintos, mesmo que com interesses divergentes.

No caso do sudeste paraense, preservação e extração estão intimamente conectados, visto que as unidades de conservação nos anos 1990 foram criadas (como discutido na seção seguinte) pela própria mineração em larga escala presente na região desde os anos 1970. A

criação das UCs isola a infraestrutura mineradora em uma região histórica e contemporaneamente marcada por conflitos de terra e pela violência no campo ligada a grilagem, pistolagem e lutas travadas por trabalhadores sem-terra, camponeses, migrantes, povos tradicionais contra oligarquias rurais e empresas neoextrativistas (Pereira, 2015; Pereira e Afonso, 2018; Michelotti, 2019). No governo Temer, por exemplo, a violência e os conflitos no campo atingiram um recorde histórico (CPT, 2018). Em 2017, houve 71 assassinatos e 708 mil pessoas envolvidas em mais de 37 milhões de hectares de terra – 4,3% do território brasileiro. Na Amazônia brasileira, se deram 4 dos 5 *massacres*¹ registrados em 2017 – Pau D’Arco (PA), Vilhena (RO), Colniza (MT) e Canutama (AM). Não só a região amazônica concentra a grande maioria dos massacres e vítimas de assassinato como

o estado que se apresenta como o primeiro no ranking dos massacres no país é o estado do Pará com 26 casos (55.31%) e 125 mortes (56.05%). Desses, 20 (42.55%) ocorreram no sul e sudeste paraense, com 102 vítimas (45.73%) (Pereira e Afonso, 2018, p. 186).

Nesse contexto, as UCs são também um instrumento de espoliação das maiorias regionais amazônidas e privação de suas relações com e usos não-exploratórios da natureza. Ademais, a partir do momento em que uma única mineradora influi fortemente nos processos decisórios tanto da governança local de uma unidade de conservação, quanto na própria criação de determinada lei ambiental em escala federal, as possibilidades de controle de acesso de determinados grupos são imensas, como discuto nas seções seguintes.

Antes de prosseguir, é necessária uma ressalva em uma conjuntura de invasão de unidades de conservação e terras indígenas por fazendeiros, garimpeiros e mineradoras, em que chefes de Estado, burocratas e uma parte da opinião pública nem sequer acreditam na existência do aquecimento global. Não há dúvidas sobre a gravidade da questão ambiental e sobre a importância da manutenção de ciclos naturais e da ampliação e reprodução da biodiversidade, sobretudo na Amazônia. O que argumento, entretanto, é que parte do discurso e da própria legislação ambiental, fundados na ideia de uma Amazônia primitiva e preservada, é operacionalizado pelas próprias empresas extrativistas, em conjunção com o Estado – em parte porque reproduz a distinção moderna entre cultura e natureza, e se baseia na falsa incompatibilidade entre a atividade antrópica e a conservação e reprodução da floresta, como se esta não tivesse sido produzida pelos próprios povos ameríndios ao longo de séculos (Heckenberger et al, 2007; Heckenberger e Neves, 2009).

Na seção seguinte, a partir da análise da constituição do Mosaico de Carajás – um complexo de unidades de conservação em constante mutação que serve às operações extrativas da Vale há décadas – procuro ilustrar o caráter co-constitutivo da preservação e da extração na formação da Floresta Nacional (FLONA) de Carajás. Em seguida, através do caso do Parque Nacional dos Campos Ferruginosos, inserido no mesmo Mosaico, chamo a atenção para como as unidades de conservação são também instrumentos de espoliação e regularização de grilagem.

O Mosaico de Carajás: unidades de conservação, mineração e conflitos socio-territoriais

A Companhia Vale do Rio Doce (CVRD) foi fundada em 1943 a partir da estratégia varguista de criação de uma estatal especializada em exportação de minério de ferro, somada à necessidade geopolítica de não dependência de empresas estrangeiras no setor primário, ampliando as cadeias produtivas que seriam vitais no processo de industrialização por substituição de importações. Em 1970, antes do deslocamento do protagonismo mineral de Minas Gerais para o Pará, a CVRD se torna a maior exportadora do país e instrumento de “desenvolvimento” do Estado brasileiro. Com o Projeto Ferro Carajás, a estatal ganha um protagonismo ainda maior como gestora e operadora das atividades extrativas e logísticas na Amazônia Oriental (Coelho, 2015). Em 1974, a CVRD obtém direito de lavra para toda a região de Carajás, e em 1978 começa a exploração da Mina N4WS, quando reivindicou, sem sucesso, o direito de uso de uma área muito superior aos depósitos minerais com a justificativa de “preservação ambiental” (Bunker, 2007; Fearnside, 1986). Apenas em 1986, diante da intensidade dos conflitos entre a mineradora e diversos grupos regionais, o conselho do Projeto Grande Carajás² autorizou o poder executivo a conceder à CVRD o direito de uso de uma área de 411.948 mil hectares (Brasil, 1997 *apud* Barros, 2018).

Em 1997, o STF barrou o decreto de 6 de março de 1997 que concedia o direito real de uso dos quase 412 mil hectares de terras (área mais de treze vezes maior que o município de Belo Horizonte) à CVRD (Barros, 2018). Meses depois, o processo de privatização da estatal é

² Em 1980 foi implementado o Programa Grande Carajás (PGC) - Decreto 1.813/1980 - a fim de subordinar a Amazônia Oriental à economia nacional e mundial através da mineração. A magnitude do projeto é sem precedentes. O PGC englobou uma área de mais de 900 mil quilômetros quadrados - mais de 10% do território brasileiro - com investimentos estimados em 61,7 bilhões de dólares. Apesar de ser anunciado como um grande programa de desenvolvimento regional, o PGC teve ênfase absoluta na mineração e concedeu à Vale poderes quase absolutos na condução do projeto. Ver Coelho (2015) para uma abordagem mais ampla do PGC.

concluído, no bojo do Programa Nacional de Desestatização do governo FHC com o leilão de 41,73% do controle acionário da empresa para um único consórcio pelo valor ínfimo de 3,3 bilhões de reais – com subsídios do BNDES (Coelho, 2015). O procedimento de desestatização, ainda questionado por diversas ações populares ainda pendentes de julgamento mais de 25 anos depois, passou ao setor privado grande parte da direção e dos resultados da companhia (ver Zagallo, 2014).

Em fevereiro do ano seguinte, com a publicação do Decreto nº 2.486/98, é criada a FLONA de Carajás sobre os mesmos 411.948 hectares de terra concedidos à CVRD em 1986, ainda que de acordo com o Plano de Manejo (Brasil, 2003), apenas 104 mil hectares fossem áreas de mineração. O decreto é baseado no Código Florestal que previa a criação de “Florestas Nacionais, Estaduais e Municipais, com fins econômicos, técnicos ou sociais, inclusive reservando áreas ainda não florestadas e destinadas a atingir aquele fim”³. No caso específico da FLONA Carajás, há uma ressalva no decreto ligada às “peculiaridades geológicas da área”:

Art. 2º Os objetivos de manejo da Floresta Nacional de Carajás são aqueles estabelecidos no Decreto nº 1.298, de 27 de outubro de 1994.

Parágrafo único. Consideradas *as peculiaridades geológicas* da área da Floresta Nacional de Carajás, incluem-se dentre seus objetivos de manejo a pesquisa, a lavra, o beneficiamento, o transporte e a comercialização de recursos minerais.

Art. 3º As atividades de pesquisa e lavra mineral realizadas pela Companhia Vale do Rio Doce [...] bem como a infra-estrutura existente, deverão ser integralmente consideradas no plano de manejo, sem que venham a sofrer qualquer solução de continuidade, observadas as disposições legais pertinentes. (Decreto nº 2.486/98, grifo nosso)

A FLONA Carajás é, portanto, criada com um marco próprio, visto que o Decreto 1298/94 que estabelece os objetivos das Florestas Nacionais nem sequer menciona as possibilidades de extração mineral dentre as atividades elencadas para unidades de conservação. Seu uso, ao contrário, é voltado para o manejo e exploração dos recursos da floresta, em especial vegetais e demais recursos da biodiversidade.⁴ A criação da FLONA Carajás, além disso,

³ Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965 que institui o Código Florestal.

⁴ Art. 1º As Florestas Nacionais FLONAS são áreas de domínio público, provida de cobertura vegetal nativa ou plantada, estabelecidas com os seguintes objetivos:

I - promover o manejo dos recursos naturais, com ênfase na produção de madeira e outros produtos vegetais;
II - garantir a proteção dos recursos hídricos, das belezas cênicas, e dos sítios históricos e arqueológicos;
III - fomentar o desenvolvimento da pesquisa científica básica e aplicada, da educação ambiental e das atividades de recreação, lazer e turismo.

estabelece explicitamente um papel de gestão e administração preponderante da Vale – empresa estatal que operava há 3 décadas na mesma área, privatizada poucos meses antes da criação da UC. Um gestor da FLONA Carajás declarou que “privatizar as jazidas, o território, teria sido um escândalo um pouco maior”, por isso “se fez esse arranjo que foi criar a unidade de conservação em 1998”.⁵

A Lei Nº 9.985/2000 que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC) e atualiza o marco legal que regula as Florestas Nacionais expõe contradições e ambiguidades ainda maiores. Ainda que a legislação seja expressa quanto ao objetivo principal de compatibilizar a preservação ambiental com a utilização dos ditos “recursos naturais renováveis”, ela não define o tratamento atribuído aos recursos não renováveis, como é o caso do minério de ferro. Além de posicionar legalmente a FLONA dentro dos usos sustentáveis – sem definir “uso não-sustentável” –, a legislação define o território como “público” ao mesmo tempo em que cria regras para acesso de determinados grupos.⁶

Quem, portanto, define esses acessos? O Plano de Manejo da Floresta Nacional de Carajás estabelece que a gestão da unidade é realizada pelo ICMBio, com participação ativa de um conselho consultivo no qual a Vale tem assento – conforme Portaria Nº 81/03-N de 2003. O próprio decreto de constituição da FLONA Carajás já apontava o protagonismo da Vale na gestão da unidade, designando que a empresa deveria participar do processo de elaboração do

⁵ Entrevista concedida à Juliana Barros (2018, p. 149) em 17 de junho de 2015.

⁶ Art. 2º Para os fins previstos nesta Lei, entende-se por:

XI - uso sustentável: exploração do ambiente de maneira a garantir a perenidade dos recursos ambientais renováveis e dos processos ecológicos, mantendo a biodiversidade e os demais atributos ecológicos, de forma socialmente justa e economicamente viável;

Art. 7º As unidades de conservação integrantes do SNUC dividem-se em dois grupos, com características específicas:

II - Unidades de Uso Sustentável.

§ 2º O objetivo básico das Unidades de Uso Sustentável é compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parcela dos seus recursos naturais.

Art. 14. Constituem o Grupo das Unidades de **Uso Sustentável** as seguintes categorias de unidade de conservação: (...); III - Floresta Nacional;

Art. 17. A Floresta Nacional é uma área com cobertura florestal de espécies predominantemente nativas e tem como objetivo básico o uso múltiplo sustentável dos recursos florestais e a pesquisa científica, com ênfase em métodos para exploração sustentável de florestas nativas.

§ 1º A Floresta Nacional é de posse e domínio públicos, sendo que as áreas particulares incluídas em seus limites devem ser desapropriadas de acordo com o que dispõe a lei.

§ 2º. Nas Florestas Nacionais é admitida a permanência de populações tradicionais que a habitam quando de sua criação, em conformidade com o disposto em regulamento e no Plano de Manejo da unidade.

§ 3º. A visitação pública é permitida, condicionada às normas estabelecidas para o manejo da unidade pelo órgão responsável por sua administração.

§ 4º. A pesquisa é permitida e incentivada, sujeitando-se à prévia autorização o órgão responsável pela administração da unidade, às condições e restrições por este estabelecidas e àquelas previstas em regulamento.

Plano de Manejo, além de prestar apoio ao ICMBio na vigilância, proteção, fiscalização e conservação do território da floresta, apesar de já se tratar de uma empresa privada – cujo repasse de recursos é fundamental para o funcionamento das unidades de conservação.

A instituição da FLONA Carajás sob controle da Vale garantiu que a própria floresta protegesse a infraestrutura mineradora – como o caso da mina, da *company town*, das rodovias, ferrovias e do aeroporto exibidos na FIGURA 1 –, há décadas sujeitas a conflitos territoriais envolvendo inúmeros grupos atingidos pela mineração (ver Santos, 2013; Santos, 2018a; Santos, 2018b).



FIGURA 1 - Mina, *company town*, aeroporto e a cidade de Parauapebas.

Fonte: Google Earth.

Notemos que o arranjo legal descrito acima não tinha precedentes normativos no ordenamento jurídico brasileiro até então. Sua criação passou a permitir, portanto, que outros arranjos similares fossem criados a partir de um precedente legal. Esse é um exemplo do que Eduardo Gudynas (2015, p. 15) chamou de “efeito derrame” do neoextrativismo, para se referir a impactos que transbordam a localização imediata da extração e se “derramam” em outras

partes do país. Notemos também que a Vale poderia muito bem continuar as atividades mineradoras em Carajás em conformidade com as concessões e licenças já emitidas até então, sem a criação de uma unidade de conservação. No entanto, o poder executivo cria não só a FLONA Carajás, mas todo um sistema de unidades de conservação no seu entorno – o chamado Mosaico de Carajás, apresentado na FIGURA 2.

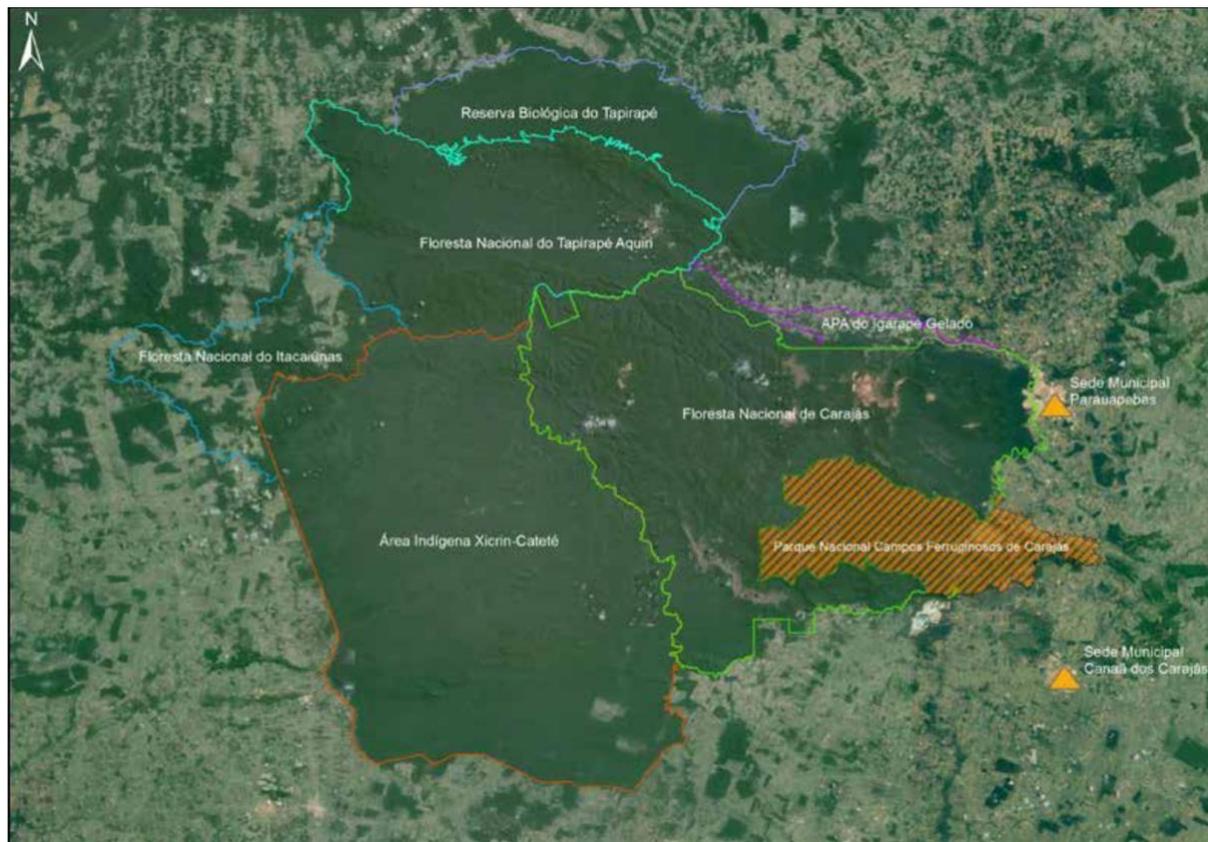


FIGURA 2 – Mosaico de Carajás.

Fonte: ICMBio ⁷

O manejo da FLONA é realizado em conjunto com as demais unidades que constituem o Mosaico, criado como *contrapartida* da exploração mineral, abrangendo uma área total de 807 mil hectares. Fazem parte também do Mosaico a FLONA do Tapirapé-Aquiri, a Reserva Biológica do Tapirapé e a Área de Proteção Ambiental do Igarapé do Gelado (criadas em 1989),

⁷ Cartilha “Proposta de criação do Parque Nacional Campo Ferruginosos de Carajás”. Disponível em: <<https://www.gov.br/icmbio/pt-br/centrais-de-conteudo/cartilha-baixa-pdf>>. Acesso em 15-Jul-22.

a FLONA Itacaiúnas (criada em 1998) e a Terra Indígena Xikrin do Cateté.⁸ Mesmo o posicionamento geográfico das unidades no mosaico é, no mínimo, atípico. Como nota Juliana Barros (2018, p. 152), no Mosaico de Carajás a Reserva Biológica (ReBio) – unidade com fortes restrições de uso que veta até mesmo a visitação pública – está na parte externa da floresta, enquanto a Floresta Nacional, unidade geralmente usada como amortecimento para áreas de preservação, está no interior do mosaico.

Os interesses de “preservação” e “uso sustentável” da biodiversidade não guardam relação com os interesses da atividade mineradora. Técnicos do próprio ICMBio (2012) atestaram a desvirtuação da legislação que teoricamente protege o território da FLONA em função de extinção da vegetação nativa. Em outras palavras, a forma como essa unidade é criada pelo Estado – atribuindo à Vale poderes de controle e vigilância – tratou de adequá-la a uma determinada operação. Essa é uma das mudanças importantes pós-privatização: enquanto a CVRD estatal estimulava até certo ponto a “colonização ordenada” dos arredores da FLONA (e da reserva mineral) a fim de amenizar os conflitos territoriais e garantir o abastecimento alimentar regional através de projetos de assentamento (Barros, 2018), a Vale transnacional privada tenta assegurar a *propriedade* e o *controle* da maior quantidade possível de terras.

A criação de unidades de conservação não teve o objetivo de preservar o meio ambiente, tanto quanto de preservar a infraestrutura extrativa da Vale em Carajás. Outros autores utilizaram termos como “escudo verde” (Santos, 2018a) e “cinturão verde” (Barros, 2018) para se referir a essa funcionalidade do Mosaico. De fato, as disputas históricas do sudeste paraense envolvendo as maiorias regionais e as elites regionais explicitam o papel central da terra e do controle do território nas relações regionais de poder. Entretanto, outras funções são também exercidas pelo Mosaico e por outras UCs, seletivamente acionadas pela Vale de acordo com suas estratégias. Na próxima seção, examino essas funções através do caso do Parque Nacional dos Campos Ferruginosos para, na seção seguinte e final, discutir fatores mais dinâmicos e processuais do que as ideias de “escudo” ou “cinturão” podem sugerir. Em outras palavras, não se trata apenas de um “enclave ambiental” (Barros, 2018, p. 148), mas sim de um mecanismo processual através do qual é possível instanciar e mediar diferentes “operações do capital” (Mezzadra e Neilson, 2019).

⁸ Jorge Ribeiro dos Santos (2013) analisa o conflito dos Xikrin com a Vale, a judicialização do conflito e faz a crítica dos marcos normativos tradicionais do direito brasileiro em relação à questão indígena.

O Parque Nacional dos Campos Ferruginosos

O Parque Nacional dos Campos Ferruginosos (PARNA) foi criado em junho de 2017 como condicionante ambiental pelo IBAMA para a concessão da licença de operação do Projeto S11D da Vale em Canaã dos Carajás (IBASE, 2018, p. 11). De um lado, a justificativa da constituição do PARNA está teoricamente fundada na raridade do ecossistema, no tipo de solo (por sinal, rico em minério de ferro) e em outros aspectos geomorfológicos, o que configura, de acordo com o ICMBio, uma “oportunidade para conservação do ambiente de canga” (Santos, 2018, p. 21). Por outro lado, o PARNA permite também a instalação de “novas linhas de transmissão e gasodutos, e de suas instalações associadas, servidões administrativas e acessos às torres” (Barros, 2018, p. 155). O IBAMA em suas atribuições “autoriza à empresa Vale S/A a extração de minério de ferro, usina de beneficiamento, acessos, pilhas de estéril, diques e demais estruturas auxiliares no Corpo D da Serra Sul, na Floresta Nacional de Carajás” (ICMBio, 2018 *apud* IBASE, 2018, p. 11). Em outras palavras, a contrapartida de um projeto minerador criou uma unidade de conservação: o S11D criou o PARNA.

Dos 79.086 hectares do PARNA, 59.638 foram desmembrados da FLONA Carajás e 19.448 são áreas “doadas” pela empresa. Entretanto, Andréia Silvério dos Santos (2018b) apurou, junto ao INCRA (Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária) e a partir de relatórios da Vale, que a empresa adquiriu 16.742 hectares de terras contíguas à FLONA como justificativa à criação do PARNA, compostas por terras *públicas*. A área que a Vale “doou” para a UC foi comprada como “Fazenda São Luís”, imóvel rural comprovadamente formado a partir de grilagem de terras.⁹ Ou seja, terras públicas griladas e aglomeradas em uma única fazenda foram compradas pela Vale (sem a documentação apropriada) e “doadas” de volta para o Estado para a criação de uma unidade de conservação que serve de contrapartida ambiental ao projeto que abriga a maior mina a céu aberto do mundo.

O decreto de criação do PARNA dispõe ainda que imóveis rurais de domínio privado, assim como suas benfeitorias, tornam-se de utilidade pública para fins de desapropriação, que

⁹ A Fazenda São Luís é um “complexo de fazendas com medida total superior a 17 mil hectares, formado por dezenas de fazendas menores, algumas de propriedade particular com títulos concedidos pelo Grupo Executivo das Terras do Araguaia-Tocantins (GETAT), outras constituídas a partir de lotes sob o domínio da União pertencentes ao Projeto de Assentamento Carajás II, criado ainda na década de 1980, também pelo GETAT” (Santos, 2018b, p. 20). O mesmo latifundiário que concentrava essas terras foi responsável, segundo Santos (2018b) a partir de dados da CPT, pela aquisição irregular de lotes de terras públicas, vendidos sem anuência dos órgãos competentes em transações precariamente registradas.

por sua vez será conduzida pelo ICMBio. Ou seja, o Estado brasileiro sob a forma do mesmo ICMBio que compartilha a gestão das UCs com a Vale assume a responsabilidade de desapropriação e indenização de terceiros para que seja criada uma UC que é contrapartida da exploração mineral de uma mineradora transnacional.

Ainda na área do PARNA, existem também 3.866 hectares de terras de famílias camponesas e posseiras que já residiam no local antes da criação do parque. Com a criação do PARNA, todos os camponeses ficam imediatamente proibidos de fazer qualquer tipo de mudança na paisagem – seja criação de animais, plantação, colheita, coleta ou extensão de casas existentes há uma década – sob pena da atividade configurar crime ambiental. Uma das lideranças camponesas de Canaã dos Carajás relatou que técnicos das próprias agências ambientais rondam as áreas do acampamento para se certificar que não haja nenhum tipo de infração enquanto a situação da sobreposição do assentamento e do parque não se resolve. Em outros casos, o PARNA serve como mecanismo direto de controle de uso da terra e também de espoliação.

Esse é o caso do acampamento Grotão do Mutum, formado em 2015 por 150 famílias. Uma narrativa mais abrangente da ocupação sem-terra e da espoliação dos camponeses foge do escopo deste texto, mas pode ser encontrada em Castriota (2021) e em Santos (2018b). Aqui, basta salientar que ao longo de 2 anos, as famílias do acampamento, assistidas pela CPT e pelo sindicato rural de Canaã dos Carajás (STTRCC), resistiram o despejo em um longo processo repleto de ilegalidades e manobras da prefeitura municipal e da Vale. Em 2017, com a criação do PARNA, a Vale requiriu novamente a reintegração de posse argumentando que a área ocupada pelos camponeses estava vinculada ao Projeto S11D para fins de preservação ambiental, realizada através do PARNA.

Caso a situação atual da invasão do imóvel não seja resolvida, mediante o cumprimento da liminar de reintegração de posse anteriormente deferida, e a área não seja destinada para a conservação da biodiversidade, como determina o rito do licenciamento ambiental do projeto S11D, o próprio empreendimento pode ter problemas para a emissão de sua Licença de Operação, razão pela qual a Vale requer o reestabelecimento da liminar para cumprimento da reintegração de posse, nos termos requeridos (e já deferidos) na exordial. (Ação Possessória 0014461-68.2015.8.14.0136 apud Santos, 2018b, p. 88, grifo nosso).

Mesmo sem ter meios de comprovar a propriedade da terra grilada para a qual requeria reintegração, a Vale anexou uma declaração do ICMBio (assinada pelo gestor chefe da FLONA

Carajás) enfatizando a vinculação da Fazenda São Luís ao Projeto S11D e ao interesse de criação de uma Unidade de Conservação, prontamente atendida pelo judiciário.

Declaramos que de acordo com as informações que dispomos pelo menos parte da terra citada, adquirida pela mineradora, tem o objetivo de conservação da biodiversidade (ver mapa anexo) para compensar parcialmente o grande impacto ambiental advindo da instalação do projeto de mineração de ferro S11D o que inclui uma mina no interior da Floresta Nacional de Carajás, além de estruturas anexas tais como o ramal ferroviário, a usina, as pilhas de estéril, estradas, linhas de transmissão, entre outros. (Ação Possessória 0014461-68.2015.8.14.0136 *apud* Santos, 2018b, p. 89)

A reintegração de posse foi concedida à Vale em janeiro de 2016 sem apuração da titulação das terras e cumprida pelo Comando de Missões Especiais (CME) e a Polícia Militar do Pará. Todas as plantações e casas foram destruídas.

É muito claro que as unidades de conservação não configuram apenas um escudo ou enclave. São mecanismos processuais ativados e desativados seletivamente, de acordo com as estratégias da Vale, articulada a diferentes braços do Estado brasileiro. A criação de parques, reservas e florestas nacionais poderia, no contexto de Carajás, ser implementada em uma gama extensa de territórios e municípios, mas essas unidades se estabelecem nas bordas de outras unidades de conservação que protegem a atividade mineradora, ou em sobreposição a assentamentos rurais e acampamentos sem terra, sempre de acordo com as estratégias da empresa. É importante notar que elas não operam necessariamente *fora* da lei. Por vezes, constitui-se o que Gudynas (2018, p. 65) chamou de “alegalidades” do neoextrativismo, i.e. “ações que são formalmente legais ou pelo menos não proibidas pelos regulamentos”, mas que, de outra parte, “aproveitam as lacunas, limitações ou imperfeições regulatórias para obter um benefício ilegítimo que prejudica a sociedade ou o meio ambiente, e que uma norma procurou prevenir”. Às alegalidades somam-se ilegalidades na aquisição de terras griladas ou de terras públicas federais reivindicadas por posseiros para assentamentos há uma década. Processos ilegais de aquisição das terras são, como no caso do PARNA e da Fazenda São Luís, legalmente regularizados *através* das UCs. O mesmo mecanismo permite que a mineradora cumpra uma série de requisitos formais, sejam as contrapartidas ambientais exigidas pelo Estado brasileiro, sejam as exigências de financiadores e emprestadores internacionais que marcam a história dos grandes projetos na Amazônia. Na seção seguinte apresento um resumo de todas essas funções e uma proposta conceitual para abarcá-las.

Ambientalismo Operacional

Na Amazônia Oriental, o Mosaico de Carajás e a *possibilidade* de ativação de determinados territórios através de regulações ambientais e unidades de conservação são elementos fundamentais das operações extrativas da Vale, cumprindo funções distintas:

- i) Cercar a atividade mineradora das interferências potenciais decorrentes dos inúmeros conflitos territoriais regionais – nesse sentido, é um “escudo” (Barros, 2018; Santos, 2018a);
- ii) Regularizar operações ilegais de aquisição de terras e, simultaneamente, sinalizar para especuladores nacionais e internacionais uma suposta segurança institucional reforçando a formalização jurídica, o direito de propriedade e a mercantilização-financeirização da terra;
- iii) Socializar os custos de “proteção” das unidades de conservação (e, conseqüentemente, das operações mineradoras), na medida em que o Estado arca com os custos relacionados à atuação do ICMBio e do IBAMA na região;
- iv) Transferir a responsabilidade da proteção da floresta e de qualquer conflito associado àquele território ao Estado, garantindo que eventuais crises, despossessões, conflitos, mortes e desastres ambientais que aconteçam dentro dessas unidades caiam “na conta” do Estado e não atinjam a credibilidade da empresa – teoricamente, um mero membro do conselho consultivo da FLONA;
- v) Criar instrumentos de despossessão, espoliação ou neutralização de quaisquer grupos assentados em determinada área, como no caso dos camponeses de Canaã dos Carajás;
- vi) Cumprir requisitos formais atendendo às “contrapartidas” da atividade mineradora, seja perante o Estado brasileiro, seja perante investidores privados;
- vii) Criar uma enorme campanha de marketing ambiental apoiada em representações populares consolidadas acerca da preservação da biodiversidade – principalmente na Amazônia.
- viii) Por fim, as múltiplas unidades de conservação e “reservas” criadas pelo Estado brasileiro operam como *reserva de valor*, na medida em que a “natureza preservada” nessas unidades está assentada sobre extensas reservas minerais. Sob esse ponto de

vista, essas unidades são instrumentos importantes do capital extrativista para manejo de conflitos, eventualidades e decisões intertemporais de exploração.

O caso do Mosaico de Carajás expõe as várias dimensões que são fundamentais para a atuação da Vale em Carajás, ainda que elas não sejam explícitas – que não façam parte dos balanços patrimoniais e demonstrativos de resultado da empresa e que não possam ser por ela formalmente assumidas. É um exemplo do que Mezzadra e Neilson (2019, p. 70) chamaram de “lados de fora” do capital:

A noção de operações do capital abre novos ângulos na questão da relação do capital com seus múltiplos lados de fora [*outsides*]. Enquanto o mundo é crescentemente constituído por uma rede de operações do capital, cada uma dessas operações é implicada em um conjunto de condições que não pode produzir, dado que as operações necessariamente envolvem o trabalho e a atividade de sujeitos que não podem ser reduzidos a capital (tradução livre do próprio autor).

Uma operação, na concepção desses autores, se refere à fabricação de um mundo “artificial”, ainda que sem necessariamente produzir um “trabalho” ou uma “coisa” material. Em outras palavras, refere-se “à produção das conexões, cadeias e redes que envolvem materialmente o planeta, permitindo e enquadrando o trabalho e a ação de sujeitos muito além daqueles diretamente envolvidos na execução da própria operação” (2013, p. 15, tradução livre do próprio autor) – ainda que nunca seja “meramente técnica” ou igualada a determinada “atividade ou potencialidade” (2019, p. 5, tradução livre do próprio autor). Uma operação, portanto, “se refere a atores capitalistas e circunstâncias materiais específicas enquanto é incorporada em uma rede mais ampla de operações e relações que envolve outros atores, processos e estruturas” (2019, p. 70, tradução livre do próprio autor).

O conceito de Mezzadra e Neilson, portanto, é útil para pensar no “conjunto de condições que não podem ser *produzidas* pelo próprio capital” (2019, p. 77, grifo nosso, tradução livre do próprio autor). Ao contrário desses autores, estou menos interessado na análise diacrônica dos termos gerais da transição do capitalismo em suas “variedades” (Hall e Soskice, 2001) e mais interessado nesses elementos exteriores que são parte constitutiva do processo de acumulação e têm mediações importantes com outros processos socioespaciais. Em particular, no que se refere ao papel das unidades de conservação e da regulação ambiental em relação às diferentes operações do capital, cabe enfatizar “[o] poder da *abstração*, uma característica distintiva das operações do capital desde o início de sua história moderna, [que] difunde seus

efeitos materiais de maneiras que são significativamente diferentes daquelas que caracterizavam o capitalismo industrial” (Mezzadra e Neilson, 2019, p. 80, grifo nosso).

A ideia de ambientalismo operacional aqui proposta se refere, portanto, às formas através das quais determinadas representações mais abstratas da preservação do meio ambiente, incluindo manifestações mais concretas em marcos regulatórios finalmente territorializadas em unidades de conservação, são absorvidas por determinadas operações como seu “lado de fora” e, simultaneamente, como seu elemento constitutivo. Apesar de não se referir necessariamente à mineração, a ideia de ambientalismo operacional é importante no caso do mosaico de Carajás. A Vale e o Estado brasileiro determinam o domínio de uma área pretendida pela empresa desde os anos 1970 (momento, inclusive, que a empresa era não apenas estatal, como também instrumento de desenvolvimento nacional) que se materializa no fim dos anos 1990 como unidade de conservação após sua privatização. Definem-se fronteiras e credenciais de gestão e controle do acesso para proteção das minas e das áreas de beneficiamento e suporte. A decisão é instanciada pelo Decreto nº 2.486/98 mobilizando um ideário de “preservação” da natureza e do meio ambiente, que também se verifica no processo mais recente de criação do PARNA em 2017 com fins de espoliação e regularização de compra ilegal de terras, revelando novas formas de operacionalização dessas unidades. Essas representações e suas manifestações espaciais, as UCs, são interpretadas aqui como “lados de fora” co-constitutivos do capital minerador que mostram que sua “contrapartida” e sua “reparação” são também novos mecanismos de acumulação. Certamente, os exemplos não se esgotam em Carajás. Os processos recentes de reparação dos rompimentos das barragens – que Andréa Zhouri (2021) chamou certa e categoricamente de “big business”, no caso de Brumadinho¹⁰ – são também exemplos de expansão das fronteiras de acumulação através de novos mecanismos “exteriores” às operações diretamente extrativas.

Diante do avanço da mineração e das fronteiras de acumulação nas últimas décadas, parece necessário superar o antagonismo entre a extração e a preservação. Ainda que as UCs sejam desejáveis para conter os avanços violentos da mineração, do agronegócio e do desmatamento, elas também podem ser mobilizadas por esses mesmos agentes. As saídas do

¹⁰ Andréa Zhouri (2021) descreveu como “big business” o suposto processo de reparação da Vale após o rompimento da barragem de Brumadinho após o acordo (sigiloso e sem participação popular) firmado entre o estado de Minas Gerais, por Romeu Zema, e a Vale. Inicialmente estimado em 56 bilhões de reais, o valor final caiu para 37,7 bilhões. Nesse processo, a Vale, além de economizar imediatamente 19 bilhões (valor próximo ao lucro trimestral da empresa no período), teve uma valorização acionária de 4.3% no mesmo dia.

labirinto pós-extrativista (Acosta e Brand, 2019) parecem estar mais ligadas à defesa dos territórios camponeses e tradicionais e ao incentivo de práticas que interligam ciclos de reprodução naturais *e* sociais (Silva, 2017) do que na criação de unidades exógenas geridas pelo Estado e pelo capital, baseadas na prerrogativa moderno-colonial de que a ocupação humana produz, invariavelmente, a degradação ambiental.

Referências Bibliográficas

- ACOSTA, Alberto; BRAND, Ulrich. *Pós-extrativismo e decrescimento: saídas do labirinto capitalista*. São Paulo: Editora Elefante, 2019.
- BARROS, Juliana. *A Mirada Invertida de Carajás: a Vale e a mão-de-ferro na política de terras*. Tese de Doutorado, Pós-Graduação em Planejamento Urbano e Regional, Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2018.
- Brasil, IBAMA *Plano de manejo para uso múltiplo da Floresta Nacional de Carajás*. Cap. 2. Análise da Unidade de Conservação. Tomo III. Fatores Antropológicos, 2003.
- Brasil. *Decreto nº 1.298*, de 27 de outubro de 1994. Aprova o Regulamento das Florestas Nacionais, e dá outras providências. Disponível em <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/d1298.htm>. Acesso em: 13 mai. 2019.
- Brasil. *Decreto nº 2.486*, de 2 de fevereiro de 1998. Cria a Floresta Nacional de Carajás, no Estado do Pará, e dá outras providências. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D2486.htm>. Acesso em: 13 mai. 2019.
- Brasil. *Lei nº 4.771*, de 15 de setembro de 1965. Institui o Código Florestal. Disponível em <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4771.htm>. Acesso em: 13 mai. 2019.
- Brasil. *Lei nº 9.985*, de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Disponível em <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19985.htm>. Acesso em: 13 mai. 2019.
- Brasil. Decreto-Lei n. 1.813, de 24 de novembro de 1980. Institui regime especial de incentivos para os empreendimentos integrantes do Programa Grande Carajás e dá outras providências. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto-Lei/1965-1988/Del1813.htm>. Acesso em: 13 mai. 2019.
- BUENO, Magali Franco *O imaginário brasileiro sobre a Amazônia: uma leitura por meio dos discursos dos viajantes, do Estado, dos livros didáticos de Geografia e da mídia impressa*. Tese de Doutorado, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Departamento de Geografia, Universidade de São Paulo, 2002.
- BUNKER, Stephen. Da castanha-do-Pará ao Ferro: os múltiplos impactos de projeto de mineração na Amazonia brasileira. In: Coelho, M.C.; Monteiro, M.A. (org.) *Mineração e Reestruturação Espacial na Amazônia*, Belem: NAEA, 2007.

- CASTRIOTA, Rodrigo. *Urbanização Extensiva na Amazônia Oriental: Escavando a não-Cidade em Carajás*. Tese de Doutorado, Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional (CEDEPLAR), Belo Horizonte, FACE/UFMG, 2021.
- CHAUÍ, Marilena. Brasil: mito fundador. *Revista da Associação Psicanalítica de Porto Alegre*, n. 19, p. 23-36, 2000.
- COELHO, Tádzio Peters. *Projeto Grande Carajás: Trinta anos de desenvolvimento frustrado*. Rio de Janeiro: Ibase, 2015.
- CPT – Comissão Pastoral da Terra (org.), *Conflitos no Campo Brasil 2017*. Goiânia: CPT Nacional, 2018.
- FEARNSIDE, Philipp. Os planos agrícolas: desenvolvimento para quem e por quanto tempo? In: Almeida Jr., J. M (org.) *Carajás: desafio político, ecologia e desenvolvimento*. São Paulo: Brasiliense, 1986, p. 362-418.
- FRASER, Nancy. Behind Marx's Hidden Abode. *New Left Review*, v. 86, p. 55–72, 2014.
- GIBSON-GRAHAM, J. K. *A Postcapitalist Politics*. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2016.
- GONDIM, Neide. *A invenção da Amazônia*. Marco Zero, 1994.
- GUDYNAS, Eduardo. Extractivismos: el concepto, sus expresiones y sus múltiples violencias. *Papeles Relaciones Ecosociales y Cambio Global*, Madrid, No. 143, 2018.
- GUDYNAS, Eduardo. *Extractivismos: ecología, economía y política de un modo de entender el desarrollo y la naturaleza*. Cochabamba: CEDIB, 2015.
- GUEDES, Rogério Pereira. *A autorização administrativa ambiental de atividade mineradora em unidade de conservação : uma análise no Brasil e em Portugal*. Dissertação de Mestrado, Faculdade de Direito, Universidade de Lisboa, 2016.
- HALL, Peter; SOSKICE, David. *Varieties of Capitalism*. Oxford: Oxford University Press, 2001.
- HECHT, Susanna. *The Scramble for the Amazon and the "Lost Paradise" of Euclides da Cunha*. Chicago: University of Chicago Press, 2013.
- HECHT, Susanna; COCKBURN, Alexander. *The fate of the forest: developers, destroyers, and defenders of the Amazon*. University of Chicago Press, 2010.
- HECKENBERGER, Michael; RUSSELL, J. Christian; TONEY, Joshua; SCHMIDT, Morgan. The legacy of cultural landscapes in the Brazilian Amazon: implications for biodiversity. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London B: Biological Sciences*, 362(1478), p. 197-208, 2007.
- HECKENBERGER, Michael; NEVES, Eduardo Góes. Amazonian archaeology. *Annual Review of Anthropology*, v. 38, p. 251-266, 2009.
- IBAMA, *Portaria nº 81/03-N*, de 12 de dezembro 2003. Disponível em <<http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/imgs-unidades-coservacao/portarias/FLONA%20Caraj%C3%A1s%20Port%20081%20de%2012%202012%202003.pdf>>. Acesso em: 13 mai. 2019.
- IBASE, *Carajás: o Brasil hipoteca seu futuro*. Rio de Janeiro: Achiame, 1983.

- ICMBio, O Avanço da Mineração na Floresta Nacional de Carajás, Pará, *versus* A conservação do Ecossistema de Canga. In: Justiça nos Trilhos, Não Vale, 2012.
- ICMBio. *Plano de Manejo da Floresta Nacional de Carajás*. Brasília: MMA, 2016.
- LATORRE, Sara. Resisting Environmental Dispossession in Ecuador: Whom Does the Political Category of ‘Ancestral Peoples of the Mangrove Ecosystem’ Include and Aim to Empower?. *Journal of Agrarian Change*, v. 14, n. 4, p. 541-563, 2014.
- LUXEMBURG, Rosa. *The Accumulation of Capital*. New York: Routledge, 2003.
- MALHEIRO, Bruno; MICHELOTTI, Fernando.; PORTO-GONÇALVES, Carlos Valter *Horizontes amazônicos: para repensar o Brasil e o mundo*. São Paulo: Expressão Popular, 2021.
- MALHEIRO, Bruno. O que Vale em Carajás? Geografias de exceção e r-existência pelos caminhos do ferro na Amazônia. Tese de Doutorado, Departamento de Geografia, Universidade Federal Fluminense, 2020.
- MARENT, Breno Ribeiro; LAMOUNIER, Wanderson Lopes; GONTIJO, Bernardo Machado. Conflitos ambientais na Serra do Gandarela, Quadrilátero Ferrífero-MG: mineração x preservação. *Revista Geografias*, 99-113, 2011.
- MEZZADRA, Sandro; NEILSON, Brett. Extraction, logistics, finance: Global crisis and the politics of operations. *Radical Philosophy*, v. 178, n. Mar-Abr, 8-18, 2013.
- MEZZADRA, Sandro; NEILSON, Brett. *The politics of operations: excavating contemporary capitalism*. Durham, London: Duke University Press, 2019.
- MONTE-MÓR, Roberto Luís. *Modernities in the Jungle: Extended Urbanization in the Brazilian Amazonia*. Tese de Doutorado, University of California Los Angeles, UCLA, 2004.
- PEREIRA, Airton dos Reis. *Do posseiro ao sem-terra: a luta pela terra no sul e sudeste do Pará*. Recife: Editora UFPE, 2015.
- PEREIRA, Airton dos Reis; AFONSO, José Batista. Conflitos e Violência no Campo, na Amazônia Brasileira. In: CPT – Comissão Pastoral da Terra (org.), *Conflitos no Campo Brasil 2017*. Goiânia: CPT Nacional, p. 183-188, 2018.
- SALES, Clemerson de; SANTOS PEREIRA, Henrique dos. *Mineração e Unidade de Conservação: legislação e seus conflitos de interesse*. Editora Dialética, 2020.
- SANTOS, Andreia Silvério. Mineração e Conflitos Fundiários no Sudeste Paraense. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal Do Sul E Sudeste Do Pará Instituto De Ciências Humanas Programa de Pós-Graduação em Dinâmicas Territoriais e Sociedade na Amazônia, 2018.
- SANTOS, Jorge Luís Ribeiro. Xikrín versus Vale: direitos olvidados Tese de Doutorado, Instituto de Ciências Jurídicas, Universidade Federal do Pará, 2013.
- SANTOS, Jorge Luís Ribeiro. Território em transe: a Floresta Nacional de Carajás. *Anais do V Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade (ANPPAS)*, Florianópolis, Brasil, 2018a. Acesso em 2-fev-19. Disponível em: <<http://www.anppas.org.br/encontro5/cd/artigos/GT16-43-16-20100903195758.pdf>>.

SILVA, Harley. *Socialização da natureza e alternativas de desenvolvimento na Amazônia Brasileira*. Tese de Doutorado, CEDEPLAR-FACE, Universidade Federal de Minas Gerais, 2017.

VIEIRA, Renata. “Nós Somos Raiz do Lugar”: Produção do espaço na Comunidade Quilombola São José do Barro Vermelho. Tese de Doutorado, Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional (CEDEPLAR), Belo Horizonte, FACE/UFMG, 2017.

WAGLEY, Charles. *Amazon Town*. New York: Alfred A, 1964.

ZHOURI, Andreia. A efetivação do ‘Big Business Brumadinho’. Folha de São Paulo, São Paulo, 9 de Fevereiro de 2021. Disponível em <<https://www1.folha.uol.com.br/opiniaio/2021/02/a-efetivacao-do-big-business-brumadinho.shtml>>. Acesso em 5-mar-2021.