

# ORDENAMENTO TERRITORIAL DA MINERAÇÃO DE BAUXITA NO BRASIL<sup>1</sup>

## TERRITORIAL PLANNING OF MINING PROJECT OF BAUXITE IN BRASIL

Lucas Magno - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais – Campus Muriaé  
[lucas.magno@ifsudestemg.edu.br](mailto:lucas.magno@ifsudestemg.edu.br)

### Resumo

O trabalho descreve o ordenamento territorial do setor mineral brasileiro (com destaque para o da bauxita) a partir da análise de dados relativos à produção mineral e também da análise documental dos Projetos de Lei que dispõem sobre a modificação do Código da Mineração em trâmite na Câmara dos Deputados desde o ano de 2013. A partir de uma perspectiva crítica, confronta-se essa representação do território com a de movimentos sociais que estão se constituindo para fazer frente a esse projeto hegemônico.

**Palavras-chave:** Mineração - ordenamento territorial – representação espacial.

### Abstract

The paper describes the territorial planning of the Brazilian mineral sector (especially of the bauxite resources) from the analysis of data relating to mineral production and also documents that provide for the modification of the Mining Code pending in the Câmara dos Deputados of the Brazil state since 2013. After this, the paper confronted this representation of the territory with the social movements that are forming to contest this hegemonic project.

**Key-words:** Mining Project – territorial planning – spatial representation.

### GT 4 – Agroenergia, mineração e impactos socioambientais.

### Introdução

O atual Código da Mineração brasileiro foi publicado no ano de 1967 (BRASIL, 1967) e, para atualizá-lo, o governo federal, através da Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral do Ministério de Minas e Energia (SGM/MME) enviou, no ano de 2013, uma nova proposta a ser debatida na Câmara dos Deputados. Trata-se do Projeto de Lei (PL) 5807/13 (BRASIL, 2013), que se juntou a outros seis projetos sobre o assunto que já tramitavam na casa desde o ano de 2011. Na legislatura passada (2010-2014), o relator da Comissão Especial que discutia o PL apresentou um substitutivo ao mesmo (BRASIL, 2014), mas o texto não chegou a ser votado no período devido pressão exercida pela sociedade civil.

Entretanto, no dia dezenove de março de 2015, após nova definição do legislativo e do executivo federal, foi reinstalada na Câmara a Comissão Especial que discutirá o Novo

---

<sup>1</sup> Esse trabalho contou com o apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG).

Marco Regulatório da Mineração (NMM) no Brasil. O texto a ser debatido por essa comissão não é mais o original encaminhado pela SGM/MME e sim o substitutivo construído em 2013.

Nesse contexto, cabe evidenciar a relação entre a atividade extrativa e a economia nacional, e compreender as mudanças territoriais e conflitos ambientais provocados pelo avanço da atividade de mineração no país. Este é justamente o objetivo desse trabalho.

Para realizar essa tarefa, nos limitaremos em analisar apenas os dados relativos á bauxita, justificado pelo fato de este ser um dos principais minerais extraídos no país (o Brasil ocupa o terceiro lugar em produção mundial) e em termos de reservas (quinta maior reserva mundial); bem como pelo fato de o minério de ferro, recurso mais explorado em solo brasileiro, já ter significativa quantidade de estudos a respeito (ver, por exemplo, LIMA; SANTOS, 2013; MILANEZ; SANTOS, 2013; MILANEZ; SANTOS, 2014a). Portanto, especificamente, esse trabalho pretende: delinear o perfil da produção brasileira de bauxita; descrever o ordenamento territorial do setor e analisar recentes embates socioambientais envolvendo extração desse recurso mineral.

Em termos metodológicos, o trabalho partiu das premissas da pesquisa descritiva - que tem como objetivo a descrição de características de determinada população e/ou fenômeno social - e explicativa - que visa o estabelecimento de relações entre as variáveis descritas para a explicação de um fenômeno (GIL, 2002). Foram empregadas as seguintes técnicas de construção de dados: i) levantamento de informações junto ao Ministério de Minas e Energia (MME), mais especificamente no site do Departamento Nacional de Propriedade Mineral (DNPM) através da análise dos sumários minerais dos anos de 2009, 2010, 2011, 2012, 2013 e 2014 (disponíveis em <http://www.dnpm.gov.br/>), e também junto ao Instituto Brasileiro de Mineração (IBRAM) (disponível em: <http://www.ibram.org.br/>); ii) análise documental do PL 5807/13, do seu substitutivo (Substitutivo ao PL 37/11 e apensos) e do Plano Nacional da Mineração (PNM) (disponíveis, respectivamente, em <http://www.camara.gov.br> e em <http://www.mme.gov.br>); e iii) revisão bibliográfica sobre a temática.

### **Referencial teórico**

Para Ruy Moreira (2007), a palavra ordenamento é um derivativo da de ordem, e sempre se refere ao que pretenda vir como ordem. Assim, pode-se dizer que a sociedade está ordenada territorialmente no sentido de certa direção, querendo com isso anunciar que a sociedade “arruma-se” a partir de um arranjo do espaço para uma determinada finalidade. Ordenamento do território, portanto, inclui a ideia de orientação para um fim.

Ainda segundo esse autor, toda constituição geográfica da sociedade começa na localização espacial dos elementos de sua estrutura. A escolha de um ponto da superfície terrestre para a localização de um dado objeto (uma mina, por exemplo) ocorre por meio de processos de seletividade espacial. Frente à diversidade de objetos, o ato de seleção de uma determinada área dá origem a um arranjo de múltiplas localizações possíveis, cujo conjunto forma a distribuição de uma atividade no espaço (a mineração no Brasil). E é na relação entre localização e distribuição dessa atividade que se estabelece a organização espacial da sociedade de particular importância, ou, em outras palavras, o ordenamento territorial.

Tendo isso em mente, pode-se argumentar que organizar uma sociedade para um fim determinado envolve um processo de valorização de uma dada representação do espaço geográfico em detrimento de outra. Por isso, o espaço e a sociedade se estruturam dialeticamente a partir do conflito ou da cooperação, a depender das representações em “jogo”. Este é, segundo Moreira (2007), o princípio do conceito de ordenamento territorial. Nas palavras do autor:

O ordenamento não é, pois, a estrutura espacial, mas a forma como esta estrutura espacial territorialmente se autorregula no todo das contradições da sociedade, de modo a manter a sociedade funcionando segundo sua realidade societária. São duas formas de ordenamento territorial: uma é a da sociedade organizada numa estrutura de espaço e contra-espaço e outro é a da sociedade organizada numa estrutura de pluralidade espacial de equivalência. A primeira reflete uma base espacial de centralidade e a segunda de alteridade (MOREIRA, 2007, p. 77).

Assim, para Moreira (2007), atualmente pode-se falar de uma sociedade de contra-espacos, no sentido de uma estrutura societária em que o conflito está instituído desde a base e na qual a regulação via ordenamento territorial visa normatizar e circunscrever uma determinada representação espacial e manter outra sob controle. Por isso que, para esse geógrafo, a forma protótipo desse modelo societário talvez seja a sociedade burguesa.

Laschefski e Costa (2008), sintetizando as ideias de Lefebvre (1991), apresentaram uma tríade conceitual bastante interessante e que corrobora a argumentação de Moreira (2007). Como base da produção social e política do espaço, esses autores afirmaram existir o espaço na prática (espaço real, concreto, usado), a representação do espaço (espaço abstrato, planejado, burocratizado) e o espaço de representação (espaço diferencial, produzido e modificado no tempo, carregado de signos e símbolos).

De acordo com Laschefski e Costa (2008), essa multiplicidade de possibilidades de usos espaciais é a razão de ser impossível integrar na representação do espaço (no espaço abstrato) aspectos qualitativos, isto é, aqueles que não são regulados pelo valor de troca e sim

pelo valor de uso, distintos conforme a representação do espaço de cada organização social (o espaço diferencial). Para os autores é justamente essa a causa de inúmeros conflitos ambientais (ACSELRAD, 2004) contemporâneos.

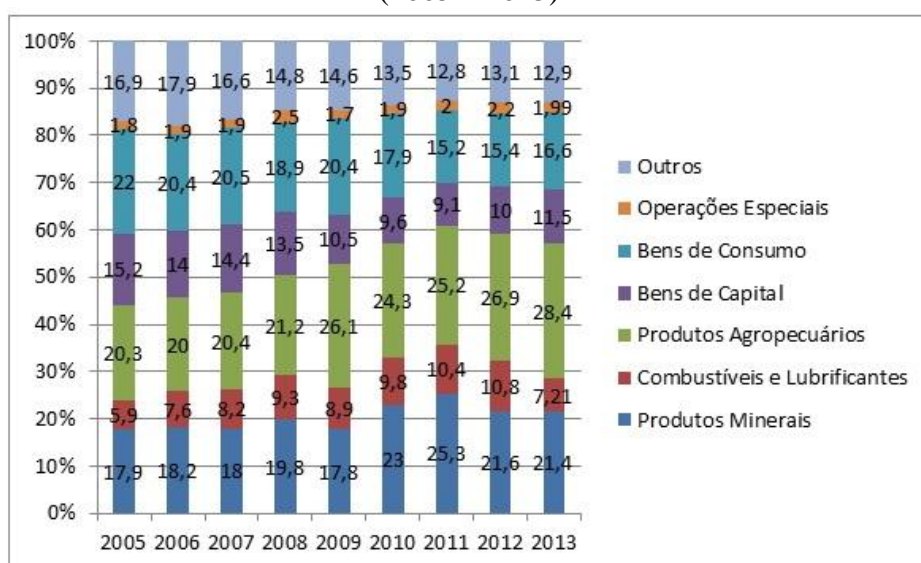
Como se pretende demonstrar a partir da análise do setor mineral brasileiro, em especial do relativo à extração de bauxita, ao mesmo tempo em que se projeta (re)arranjar uma determinada atividade (a mineração no Brasil) para alavancar mais uma rodada de crescimento econômico, novos conflitos são visibilizados. Esse processo caracteriza, a nosso ver, uma sociedade de contra-espacos, conforme apontou Moreira (2007).

## Resultados e discussões

O Brasil tem grande diversidade de recursos naturais, bem como importantes depósitos minerais de relevância internacional. O país tem significativa importância na produção de alguns minerais, particularmente os metálicos, como o ferro, a bauxita, o níquel e o manganês, figurando entre os maiores produtos mundiais e também entre aqueles países que possuem as maiores reservas (MME, 2014).

Entretanto, se internacionalmente o país tem destaque no cenário relativo à produção mineral, em termos nacionais a importância do setor tem variado consideravelmente nos últimos 50 anos. Entre os anos de 1950 e 2000, a participação da mineração na indústria de valor agregado não superou os 8%. Sua relevância aumentou nos anos recentes, alcançando, em 2006, 10% e, em 2012, 16%, sendo que esse aumento se deu em grande medida pela redução da proporção da indústria manufatureira e pelo peso do setor nas exportações (MILANEZ; SANTOS, 2014a). O gráfico 1 apresenta este incremento do setor de mineração nas exportações brasileiras.

**Gráfico 1.** Evolução da participação (%) das exportações brasileiras por categoria de uso (2005 – 2013)



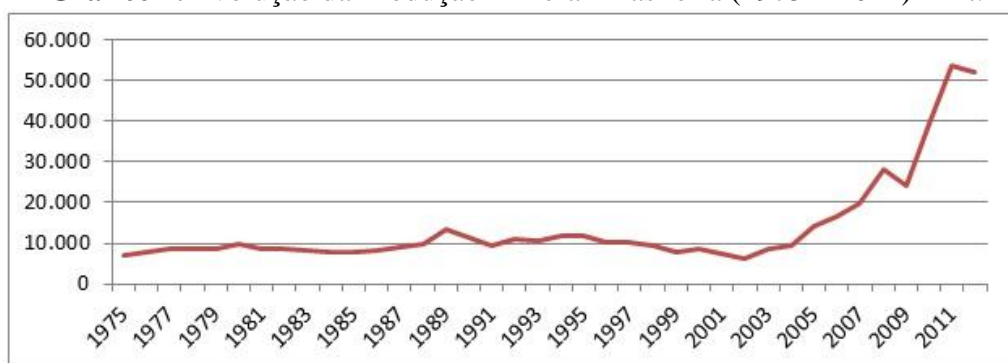
Fonte: MME/DNPM/Sumário Mineral, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013 e 2014.

A partir da leitura do gráfico, pode-se perceber que, em 2005, os produtos minerais tinham participação de 17,9%, chegando em 2011 a 25,3% e, em 2013, representaram 21,4% do total de exportações. O crescimento das exportações do setor mineral se deve, em grande medida, ao aumento da demanda do mercado asiático (em especial o da China) para onde se destina mais da metade dos minerais exportados de nosso país. Em 2012, levando em consideração apenas as exportações de minerais metálicos, a Ásia foi responsável pela compra de aproximadamente 70% do volume exportado do Brasil (principalmente de minério de ferro), seguida da Europa (19%) e do Oriente Médio (6%) (MCDI, 2013). Os produtos manufaturados, ao contrário, tiveram relativa queda, passando de 18,1% em 2009 para 5,9% em 2013.

Segundo Milanez e Santos (2014a), este comportamento das exportações brasileiras é condicionado não apenas por fatores econômicos, mas também por decisões políticas. O Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), por exemplo, direcionou grande quantidade de recursos a um seleto grupo de empresas que extraem os minerais com maior peso nas exportações brasileiras. Entre esses minerais destaca-se o minério de ferro e a bauxita, sendo as principais empresas extratoras dos mesmos a Vale, a Rio do Norte e a Companhia Brasileira de Alumínio (CBA).

Nesse contexto, o setor tem contribuído consideravelmente para o crescimento do Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro (cerca de 4% entre 2003 e 2010), a ponto alimentar teses de que o país estaria passando por um processo de reprimarização da economia (MILANEZ; SANTOS, 2013). Os dados do DNPM contribuem com essa argumentação quando apresentam que, na década de 1980, a mineração era responsável por aproximadamente 6% do PIB; nos anos 2000 por cerca de 3%; e, em 2011 o setor foi responsável por mais de 5,7% do PIB brasileiro (MME, 2014.). O gráfico 2 abaixo representa a evolução da produção mineral do país entre 1975 e 2011.

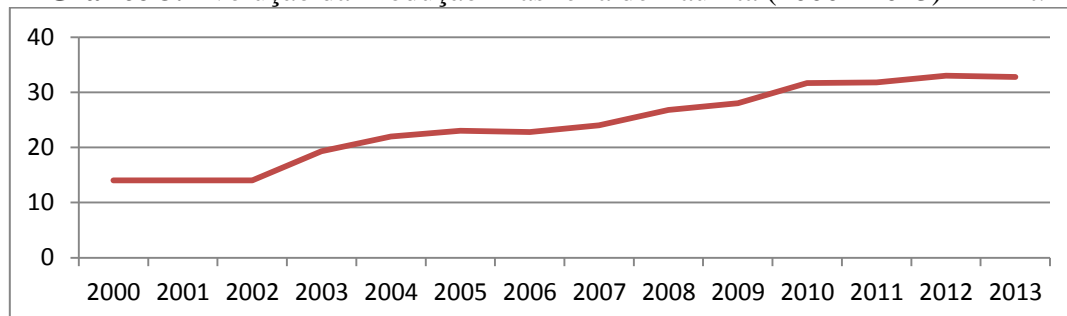
**Gráfico 2.** Evolução da Produção Mineral Brasileira (1975 – 2011) - Mt.



Fonte: MME/DNPM, 2013; IBRAM, 2012.

Especificamente em relação à produção de bauxita, nos últimos anos ela tem apresentado significativo crescimento, passando de 14 milhões de toneladas no ano 2000 para aproximadamente 32 milhões em 2013, conforme apresenta o gráfico abaixo.

**Gráfico 3.** Evolução da Produção Brasileira de Bauxita (2000 - 2013) – Mil t.



Fonte: IBRAM, 2012/DNPM/Sumário Mineral, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014.

A bauxita é utilizada na fabricação do alumínio que, por sua vez, é empregado em vários setores industriais como na metalurgia, na indústria farmacêutica, na aeronáutica e também a de alimentos. O setor de embalagens é a maior fonte consumidora de alumínio no país, representando aproximadamente 30% do total, seguida do setor de transporte (21,5%), da construção civil (13,7%), da indústria elétrica (10,2%), para fabricação de bens de consumo (10,2%) e aproximadamente 5% é usado na fabricação de máquinas e equipamentos. Ou seja, mais de 80% do alumínio produzido no país é utilizado no Brasil (CARDOSO, *et al*; 2011). A tabela 1 abaixo sintetiza as informações a respeito do setor no país.

**Tabela 1.** Perfil da indústria brasileira de alumínio.

Composição	2012	2013
Empregos diretos	123.509	124.678
Faturamento (US\$ bilhões)	17,8	18,2
Participação no PIB (%)	0,8	0,8
Participação no PIB Industrial (%)	3,6	3,8
Investimentos (US\$ bilhões)	1,9	1,4
Impostos pagos (US\$ bilhões)	2,9	3,0
Produção de alumínio primário (mil t)	1.436	1.304
Consumo doméstico de transformação (mil t)	1.441	1.513
Consumo per capita (Kg/hab)	7,4	7,5
<b>Balança comercial da indústria do setor (US\$ bilhões FOB)*</b>		
Exportação	3.902	3.575
Importação	1.355	1.346
Saldo	2.547	2.229
Participação total das exportações de alumínio nas export. Brasil	1,6	1,5

\* Inclui bauxita e alumina.

Fonte: ABAL, 2015.

A exportação brasileira de bauxita representou, em média, 2,7% do total das exportações entre os anos de 2002 e 2010, sendo os principais países compradores desse recurso mineral os EUA (34%), o Canadá (26%), o Japão (23%) e a Argentina (14%).

Já em relação às importações de produtos da cadeia do alumínio, estas chegaram a 9% do total das importações do Brasil no mesmo período. Dos artigos importados os maiores volumes referem-se a chapas e tiras e a resíduos de alumínio (CARDOSO, *et al*; 2011).

As principais empresas extratoras de bauxita no país (em %) são: a Mineração Rio do Norte (MRN) que detém 40% da produção; a Norsk com 29%; a da CBA (17%) e a Alcoa (12%). E os estados que registram as maiores produções são, respectivamente, o Pará (85% da produção de bauxita se concentra neste estado) e Minas Gerais (14%). Há algumas plantas indústrias também nos estados do Maranhão, de São Paulo e em Santa Catarina, que juntas representam cerca de 1% do total da bauxita extraída no Brasil.

Segundo Wanderley (2012), no estado do Pará, a Região do Baixo Amazonas (Amazônia Oriental) é onde estão concentrados grandes projetos de extração de bauxita resultantes de investimentos públicos e privados, especialmente nos municípios de Oriximiná e Juriti. As empresas que atuam nessas localidades são, respectivamente, a MRN e a Alcoa. Outros municípios também ganham destaque nessa região no que diz respeito á extração desse recurso mineral como Bacarena, Paragominas e Almeirim, sendo que as empresas que extraem bauxita nessas localidades são a MSL, Albras/Alunorte e a Vale.

Em Minas Gerais, ganha destaque na produção de bauxita a Região da Zona da Mata mineira. De acordo com Silva (2012), nesta região, as empresas que atualmente extraem esse recurso mineral são a Mineração Rio Pomba (que atua no município de Mirai) e a CBA (em Itamarati de Minas), maior produtora brasileira de alumínio primário. A CBA está entre as maiores empresas do setor, possuindo a maior planta industrial do mundo a operar de forma totalmente verticalizada, isto é, realizando desde o processamento da bauxita até a fabricação de produtos destinados à construção civil, à indústria de embalagens e de transporte. Ela também destina cerca de 40% de sua produção para exportação, principalmente para países da América do Norte (CARDOSO, *et. al*; 2011).

Embora a Zona da Mata mineira ocupe posição intermediária na produção de bauxita, há, na região, o chamado “veio da bauxita”, considerado a segunda maior reserva desse recurso mineral do país, o que a coloca em posição de destaque em termos de expansão futura de empreendimentos de mineração.

Contudo, como o ordenamento do território em termos econômicos não pode ser compreendido dissociado do contexto político, cabe analisar a conjuntura que está sendo

delineada na Câmara dos Deputados referente à mineração nos últimos anos para ampliação dessa atividade no país. Ou seja, no próximo tópico apresentar-se-á como está sendo construída a representação do espaço no campo político tangente ao setor mineral que fundamenta essa estratégia econômica de ordenamento territorial.

### **O Código da Mineração em debate**

A partir da análise dos dados referentes à economia mineral brasileira o governo começou a dar mais atenção ao setor, o que refletiu num aumento de propostas de planos e projetos de leis encaminhados ao Congresso Nacional a fim de modificar o Código da Mineração. O Plano Nacional da Mineração 2030 (PNM) faz parte desses documentos.

O PNM publicado pela SGM/MME (MME, 2011) desenhou o cenário em médio prazo para a mineração no Brasil e, com uma perspectiva essencialmente setorial, ele objetivou identificar as principais limitações que enfrentava a indústria mineral brasileira, bem como delinear políticas para superá-las. Como resultado, o PNM estabeleceu uma rota para a expansão da mineração no país. Tomando o ano de 2008 como base para este processo, o PNM prevê o aumento da extração de níquel em 400%, de cobre em 360%, de ouro em 260%, de ferro em 210% e de bauxita em 195% até o ano de 2030. Para isso, o plano indica os seguintes objetivos estratégicos:

- 1) assegurar a governança pública eficaz do setor mineral;
- 2) garantir a ampliação do conhecimento geológico do território nacional;
- 3) estabelecer diretrizes para minerais estratégicos;
- 4) estabelecer diretrizes para mineração em áreas com restrições legais;
- 5) ampliar os programas de formalização e fortalecimento de micro e pequenas empresas;
- 6) ampliar o conteúdo de pesquisa e desenvolvimento nas atividades de geologia, mineração e transformação mineral;
- 7) estimular programas de formação e qualificação de recursos humanos;
- 8) promover a ampliação da infraestrutura e logística;
- 9) promover a produção sustentável do setor mineral;
- 10) estimular a agregação de valor na cadeia produtiva de bens minerais com competitividade;
- 11) promover o desenvolvimento sustentável em regiões de base mineradora (MME, 2011: p.121).

Em que pese à importância de analisar todos os objetivos estratégicos anunciados pelo PNM, nos limites desse trabalho, concentraremos as análises em apenas um deles, qual seja: o objetivo estratégico 4.

### **“Áreas livres da mineração” ou “áreas livres para a mineração”?**

O objetivo estratégico delineado no PNM refere-se ao estabelecimento de diretrizes para a mineração em áreas com restrições legais. Este diz respeito principalmente à



exploração mineral em Terras Indígenas (TI), em Comunidades Quilombolas e também em Unidades de Conservação (UC's).

Especificamente em relação às TI, a Constituição Federal (art. 231 e 49) assegura que é de responsabilidade do Congresso autorizar a prospecção e exploração de recursos naturais em Terras Indígenas, e esta autorização está condicionada à realização de consultas aos povos afetados, assegurando sua participação nos resultados da atividade de mineração (BRASIL, 1988). Portanto, a Constituição estabeleceu uma legislação específica para regulamentar a atividade em TI e projetos de lei sobre o tema tem sido movimentado no Congresso Nacional desde a década de 1990. Entretanto, como não se obteve uma posição clara sobre o assunto, a atividade de mineração em TI, por hora, está proibida.

Ainda que não exista uma regulamentação em vigor para a extração mineral em TI no Brasil, já há inúmeras solicitações de pesquisa mineral nestas áreas, conforme apontaram Santos *et. al.* (2009). Com efeito, a proibição de atividades de mineração em TI entra na ordem do dia nas discussões relativas ao NMM. O Substitutivo ao PL 37/11 e apensos propõe, por exemplo, que a demarcação de novas TI's ou de UC's passe antes pela Agência Nacional da Mineração (ANM – agência a ser criada com a modificação do Código da Mineração e que substituiria o atual DNPM<sup>2</sup>). Assim, ele estabelece que áreas livres para a atividade de mineração sejam entendidas como:

II - área livre - área que não esteja destinada a licitação ou que não seja vinculada a direito minerário, desde que:

- a) não exista sobre a área pedido de autorização de pesquisa, salvo se este estiver sujeito a indeferimento por interferência total;
- b) a área não esteja com o relatório dos respectivos trabalhos de pesquisa tempestivamente apresentado e pendente de aprovação; e
- c) a área não esteja com relatório dos respectivos trabalhos de pesquisa aprovado e na vigência do direito de requerer a concessão da lavra, por meio da apresentação do plano de aproveitamento econômico (BRASIL, 2014: 49).

Neste aspecto, a proposta do NMM ao invés de estabelecer “áreas livres da mineração” acabou por indicar “áreas livres para a mineração”, já que se projeto de lei estaria indicando que só seria possível criar novas TI's, territórios quilombolas ou UC's somente após análise ANM. Neste ponto, o NMM se torna mais permissível para a destruição do meio ambiente do que o Código da Mineração feito em período de ditadura militar no Brasil.

---

<sup>2</sup> De acordo com o PL 5807/13 a ANM será responsável por promover a regulação e fiscalização da atividade mineral no Brasil, incluindo: estabelecer normas e padrões para o aproveitamento mineral; gerir contratos e concessões; estabelecer requisitos técnicos, jurídicos, financeiros e econômicos para a atividade; aprovar relatórios sobre jazidas minerais; administrar dados referentes à atividade de mineração; dentre outras funções (BRASIL, 2013).

Argumentamos que essa mudança proposta no NMM indica inúmeros riscos socioambientais para as comunidades atingidas por esses projetos de maneira geral e, em especial, para as indígenas e quilombolas, e também para UC's já demarcadas no país, uma vez que grande parte da “nova fronteira mineral” avança justamente sobre esses territórios.

No caso específico das reservas de bauxita no estado do Pará, Wanderley (2009: p.5) descreveu o processo conflituoso envolvendo empresas mineradoras e comunidades quilombolas e ribeirinhas. Segundo esse autor:

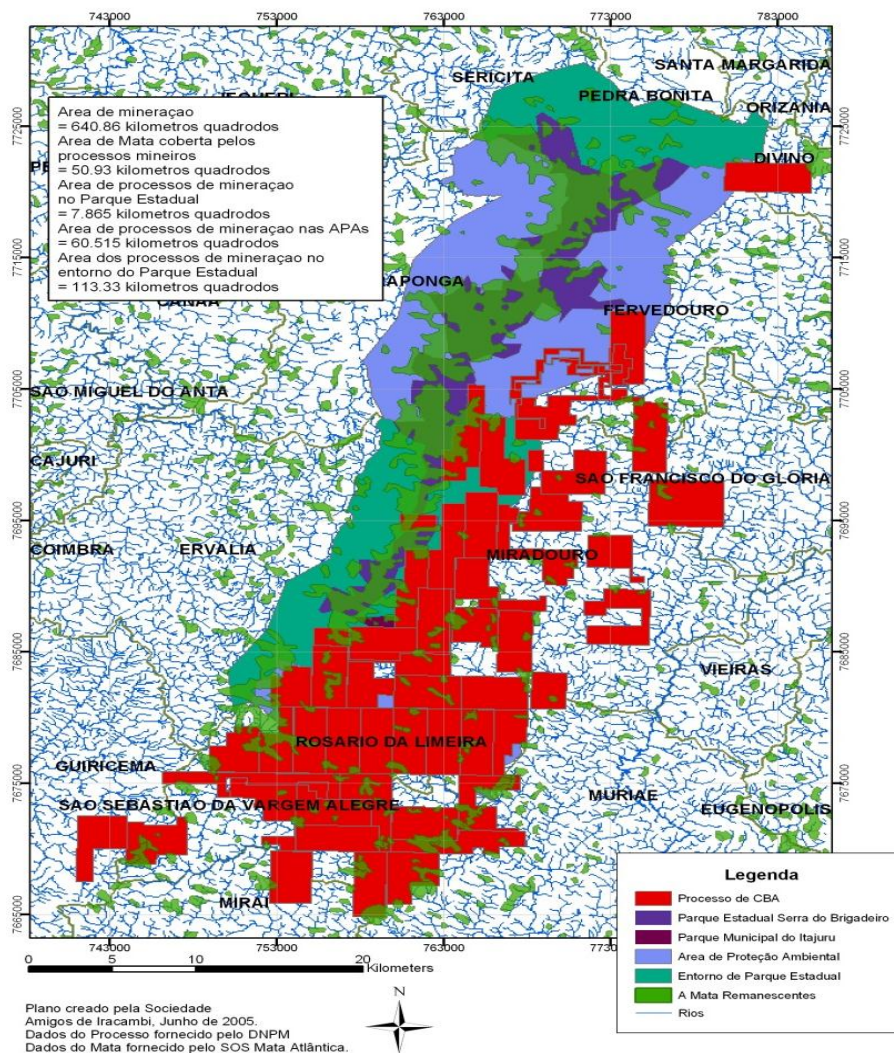
Se nos anos 1970, sustentadas pelo mito do espaço vazio difundido pelo Estado brasileiro para a Amazônia, as empresas ignoram os povos e os espaços tradicionalmente ocupados, atropelando-os e dizendo-se pioneiros desbravadores da selva, hoje, em Juruti, a ALCOA tenta deslegitimar os direitos dos povos tradicionais ribeirinhos, alegando que eles não são os legítimos donos da terra, sendo meros posseiros que não detêm o direito legítimo sobre a propriedade privada da terra. Deste modo, a mineradora, em seu processo de territorialização, desconsidera os usos e até mesmo a existência de habitantes locais, apropriando-se dos espaços, considerando-os juridicamente “vazios”, ou, no termo correto, devolutos. (...) Desta forma, teria o direito à exploração do espaço, em detrimento do uso promovido pelos povos tradicionais, que a ‘ameaçava’. Ao promover o discurso pioneiro, a MRN procurou legitimar sua expansão territorial, autoritária, sobre o espaço habitado e utilizado pelos quilombolas, assim como respaldar o poder exercido sobre os negros e seu território.

A aprovação do NMM acirraria ainda mais esses conflitos na região, pois ele, de acordo com o capítulo referente às áreas livres para atividade de mineração reproduzido anteriormente, propõe que esses territórios sejam regulamentados pela ANM antes mesmo de serem analisados pelos órgãos competentes no que tange a novas demarcações de terras tradicionais. Não se trata, como querem os juristas e burocratas em geral, de um conflito de interesse que envolveria apenas trocas econômicas, mas de um conflito sobre usos do território, apresentando, conforme apontamos a partir de Laschefski e Costa (2008), a impossibilidade de inserção no espaço abstrato do espaço diferencial.

No que se refere à mineração em áreas próximas a UC's, em Minas Gerais, mais especificamente na Região da Zona da Mata mineira, um conflito tem se tornado emblemático nesta contenda. Trata-se do caso envolvendo o entorno do Parque Estadual da Serra do Brigadeiro (PESB) que coloca em choque interesses da CBA, que pretende explorar o “veio da bauxita”, e de agricultores familiares agroecológicos que são atendidos pela política de desenvolvimento territorial do Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) (SILVA, 2012). Ou seja, há na região três territórios que foram, ou estão sendo, construídos a partir de distintas representações sociais: o território do PESB, que toma como referência a esfera ambiental; o território da agricultura familiar agroecológica que recebe apoio do MDA e, mais

recentemente, o território da mineração, este que a CBA pretende que seja construído. A figura abaixo representa esse mosaico territorial em conflito nessa região de Minas Gerais.

**Figura 1:** PESB, áreas de preservação e projetos de mineração propostos para região.



Fonte: Organização Não Governamental Amigos do Iracambi, 2005.

Nesse contexto, inúmeras comunidades rurais e urbanas atingidas pelos diversos projetos minerários Brasil a fora estão se mobilizando para influenciar o debate sobre o NMM, pois suas demandas territoriais não estão contempladas no mesmo, ou melhor, o NMM, tal como está, é um retrocesso no que se refere a direitos conquistados a duras penas. São exemplo desse processo o Movimento pelas Serras e Águas de Minas na região metropolitana de Belo Horizonte que luta pela construção de uma UC no local que a empresa Vale pretende explorar minério de ferro, da Campanha pelas Águas e Contra o Mineroduto da Ferrous na Zona da Mata mineira, do Fórum em Defesa da Vida e Contra a Mineração também na Zona da Mata de Minas Gerais, da Associação dos Pescadores de Anchieta que lutam contra impactos da usina de pelotização de minério da Samarco/Vale no estado do Espírito Santo, da Comunidade da Reserva Extrativista Tauá-Mirim que luta contra a instalação do polo

Siderúrgico da Ilha de São Luís-MA, dentre muitas outras espalhadas da Amazônia paraense à região carbonífera do estado de Santa Catarina.

Portanto, no contexto de debate político sobre mudanças na legislação minerária brasileira, novos movimentos sociais contrários à mineração ganham visibilidade no país e passaram a integrar e ampliar a contenda referente ao modelo de exploração mineral brasileiro. A nosso ver, esses movimentos estão estabelecendo contra-espços na sociedade burguesa, tal como afirmamos anteriormente a partir de Moreira (2007).

O conjunto dessas demandas tenta evidenciar a diversidade de reclamações dos vários movimentos que, a partir do ano de 2013, passaram a integrar o Comitê Nacional em Defesa dos Território Frente à Mineração (CNDTFM) articulação discursiva criada no intuito de influenciar a construção do NMM junto a Comissão Especial que debate o NMM. Assim, as demandas antes circunscritas a distintos locais, com o redirecionamento da escala política de ação social dos movimentos de resistência à mineração, elas se tornaram demandas nacionais de interferência no campo político brasileiro. Portanto, mais do que interferir na construção de políticas públicas, entendemos que o CNDTFM objetiva inserção no âmbito político, já que ele pretende qualificar o debate que envolve a categoria “atingido por mineração” e o projeto de ordenamento territorial do setor mineral brasileiro, materializada com o PL 5807/13 e com o seu substitutivo.

### **Considerações finais**

As análises realizadas nos permite levantar alguns dois pontos para reflexão. O primeiro deles se refere à posição do Brasil como grande provedor de minerais metálicos para o mercado internacional.

Com a caracterização do setor mineral brasileiro foi possível perceber que, cada vez mais, o país vem explorando em demasia seus recursos naturais para a produção de produtos de baixo valor agregado para o mercado internacional. Atualmente os recursos minerais são considerados estratégicos por analistas da economia nacional, pois eles estão relacionados à competitividade no mercado. As exportações oriundas da mineração, sem embargo, geram importantes rendas para o país e, no caso da bauxita, importantes postos de trabalho. No entanto, nem sempre a riqueza se distribui para o conjunto da sociedade, o que nos levam a questionar o peso desse setor no desenvolvimento sustentável em longo prazo.

Outro ponto que se destaca é o que diz respeito aos desafios às populações e aos territórios atingidos por esses empreendimentos. Os movimentos sociais e as comunidades afetadas pela mineração estão levantando uma série de questões sobre a atividade mineral em TI, em territórios quilombolas e em UC's que estão sendo desconsideradas pela comissão

especial. Tais questões estão relacionadas a direitos garantidos pela Constituição Federal à duras penas, a conflitos ambientais que serão geradas caso o NMM seja aprovado e também questões relativas aos impactos ambientais que são negligenciadas pelos governantes. Para garantir essas demandas, algumas estratégias são delineadas em várias escalas geográficas pelos movimentos sociais, tais como: ocupação de áreas de empreendimentos minerários (de ferrovias às minas propriamente ditas); ocupação da Câmara dos Deputados por representantes de povos indígenas quando são indicadas votações de assuntos relacionadas à demarcação de TI's; denúncias sobre quebra de decoro parlamentar do relator da Comissão Especial sobre o NMM encaminhada pelo CNTFM; construção de dossiês com caráter de denúncia; dentre outras.

A nosso ver, esse contexto apresenta duas representações do espaço em disputa, porém expostas a distintos interesses, sendo uma ligada à produção econômica a partir da exploração indiscriminada dos recursos minerais, e outra ancorada em práticas culturais históricas que garantem a reprodução social de diversos grupos e na garantia de direitos sociais. Ambas entram em conflito acerca da melhor maneira de (re)ordenar o território, e o espaço social onde se dá o embate diz respeito à Comissão Especial que debate o NMM, bem como nas audiências públicas realizadas pela mesma no país. Ou seja, é uma proposta de ordenamento territorial baseada na concepção abstrata de espaço e outra(s) no espaço diferencial, conforme apontamos a partir de Laschefski e Costa (2008), e que estão em conflito evidente na cena brasileira recente.

As ações, de ambos os lados (do setor da mineração juntamente com parlamentares e de “atingidos por mineração” e seus aliados – universidades, igreja, sindicatos, dentre outros), caracterizam um ordenamento territorial característicos da sociedade burguesa, conforme apontou Moreira (2007), pois eles desnudam os conflitos por detrás desse projeto hegemônico encabeçado por representantes do governo e de aliados e, ao mesmo tempo, indicam a constituição de contra-espacos através das ações coletivas de movimentos sociais.

### **Referências bibliográficas**

ACSELRAD, H. As Práticas Espaciais e o Campo dos Conflitos Ambientais. In: ACSELRAD, H. **Conflitos Ambientais no Brasil**. Rio de Janeiro: Relume-Dumará, 2004. p. 13-35.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ALUMÍNIO. **Perfil da indústria de alumínio**. 2015. Disponível em: <http://www.abal.org.br/en/statistics/national/industry-profile/>. Acessado em 28 de maio de 2015.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.

BRASIL. Decreto-Lei nº 227 de 28 de fevereiro de 1967. **Dá nova redação ao Decreto-Lei nº 1985 de 29 de janeiro de 1940.** Brasília, DF, 1967. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/del0227.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del0227.htm). Acessado em 28 de janeiro de 2015.

BRASIL. SECRETARIA DE ASSUNTOS PARLAMENTARES. **Projeto de Lei 5807 de 17 de junho de 2013. Dispõe sobre a atividade de mineração, cria o Conselho Nacional de Política Mineral e a Agência Nacional de Mineração, e dá outras providências.** Brasília, DF, 2013. Disponível em: <http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=581696>. Acessado em 13 de novembro de 2013.

BRASIL. Comissão Especial Destinada a Proferir Parecer sobre o Projeto de Lei nº 37/2011, nº 463/2011, nº 5138/2013, nº 4679/2012, nº 5306/2013, nº 5807/2013 e nº 3430/2012. **Dispõe sobre o regime de aproveitamento das substâncias minerais, com exceção dos minerais nucleares, petróleo, gás natural e outros hidrocarbonetos fluidas e das substâncias minerais submetidas ao regime de licenciamento de que trata o inciso III do art. 2º do Decreto-Lei 227 de 28 de fevereiro de 1967.** Brasília, DF, 2014. Disponível em: <http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=581696>. Acessado em 10 de fevereiro de 2015

CARDOSO, J. G. da R; *et. al.* A indústria de alumínio: estrutura e tendências. **Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social**, Rio de Janeiro, n.33, 2011. p. 43-88. Disponível em: <https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/handle/1408/2499>. Acessado em 28 de maio de 2015.

COMITÊ NACIONAL EM DEFESA DOS TERRITÓRIOS FRENTE À MINERAÇÃO. **Texto base.** Brasília, DF, 2013. Disponível em: <http://campanhapelasaguas.blogspot.com.br/search?updated-min=2013-01-01T00:00:00-08:00&updated-max=2014-01-01T00:00:00-08:00&max-results=18>. Acesso em: 22 maio de 2014.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** São Paulo, Atlas. 2002.

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA. DEPARTAMENTO NACIONAL DE PRODUÇÃO MINERAL. **Sumário Mineral**, 2009 a 2014. Disponível em: <http://www.dnpm.gov.br/>. Acesso em 10 de março de 2015.

INSTITUTO BRASILEIRO DE MINERAÇÃO. **Produção Mineral Brasileira.** 2012. Disponível em: <http://www.ibram.org.br/>. Acesso em 10 de maio de 2015.

LASCHEFSKI, K; COSTA, H. S. de M. Segregação social como externalização de conflitos ambientais: a elitização do meio ambiente na APA-Sul, Região Metropolitana de Belo Horizonte. **Ambiente & Sociedade**, Campinas, v. 11, n. 2, Out., 2008. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-753X2008000200007&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-753X2008000200007&script=sci_arttext&tlng=pt). Acesso em: 10 de maio de 2015.

LEFEBVRE, H. **The Production of Space.** Oxford: Blackwell, 1991.

LIMA, R. J. C; SANTOS, R. S. P. Formas de ação econômica e economicamente relevante na mineração de ferro: o caso dos conflitos socioambientais em Congonhas (MG). **Anais do 37º Encontro Anual da ANPOCS**, Águas de Lindoia-SP, 2013. Disponível em: <http://www.ufjf.br/poemas/publicacoes/rgpferroaco/>. Acessado em 28 de maio de 2015.

MAGNO, L. “A água vale mais que o minério”: impactos socioambientais da implantação de um mineroduto na microrregião de Viçosa-MG e a construção da resistência. In: **Anais do VI**

**Simpósio Internacional de Geografia Agrária, VII Simpósio Nacional de Geografia Agrária, I Jornada de Geografia das Águas.** João Pessoa, 2013.

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA. SECRETARIA DE GEOLOGIA, MINERAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO MINERAL. **Plano Nacional da Mineração 2030 (PNM – 2030).** Brasília, MME, 2011. Disponível em: <http://www.mme.gov.br/web/guest/secretarias/geologia-mineracao-e-transformacao-mineral/plano-nacional-de-mineracao-2030/pnm-2030>. Acessado em 10 de outubro de 2014.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR. **Exportação/importação brasileira dos setores industriais por intensidade tecnológica.** 2013. Disponível em: <http://www.desenvolvimento.gov.br/sitio/interna/interna.php?area=5&menu=1113&refr=608>. Acesso em 10 de maio de 2015.

MILANEZ, B; SANTOS, R. S. P. dos. Neodesenvolvimentismo e neoextrativismo: duas faces de uma mesma moeda? **Anais do 37º Encontro Anual da ANPOCS**, 2013. Disponível em: [http://portal.anpocs.org/portal/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_details&gid=8676&Itemid=459](http://portal.anpocs.org/portal/index.php?option=com_docman&task=doc_details&gid=8676&Itemid=459). Acesso em: 27 de março de 2015.

MILANEZ, B; SANTOS, R. S. P dos. **Neodesenvolvimentismo às avessas? Uma análise do atual modelo de desenvolvimento brasileiro.** Rio de Janeiro: Texto para Discussão, 2014a. Disponível em: <http://www.ufjf.br/poemas/files/2014/07/Santos-2014-Neodesenvolvimentismo-%C3%A0s-avessas.pdf>. Acesso em 10 de maio de 2015.

MILANEZ, B; SANTOS, R. S. P. dos. Minería en Brasil: Problemas, perspectivas y desafíos. In: GANDARILLAS, M. A. (Org.). **Extractivismo: nuevos contextos de dominación y resistencias.** Cochabamba: CEDIB, 2014b. p. 133-154. Disponível em: <http://www.ufjf.br/poemas/files/2014/07/Milanez-2014-Mineria-en-Brasil.pdf>. Acesso em 07 de maio de 2015.

MOREIRA, R. O espaço e o contra-espaço: as dimensões territoriais da sociedade civil e do Estado, do privado e do público na ordem espacial burguesa. In: SANTOS, M. *et al* (Orgs.) **Território, territórios: ensaios sobre o ordenamento territorial.** Niterói-RJ: Lamparina, 2007. p.72 -108.

SANTOS, R. P; NAVA, D. B; FERREIRA, A. L. Recursos minerais em terras indígenas no estado do Amazonas: gargalos, potencialidades e perspectivas. **Revista Brasileira de Geociências**, n. 39, v.4, 2009. p. 669-678.

SILVA, C. H. da. **Conflitos ambientais no entorno do Parque Estadual da Serra do Brigadeiro (PESB): agricultura familiar e mineração de bauxita.** 2012. Dissertação (Mestrado em Extensão Rural) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG, 2012.

WANDERLEY, L. J. Desterritorialização pelo deslocamento compulsório em área de mineração na Amazônia: os casos de Trombetas e Juruti. **Anais do XIII Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Planejamento Urbano e Regional**, Florianópolis,SC, 2009. Disponível em: <http://unuhospedagem.com.br/revista/rbeur/index.php/anais/article/view/2961>. Acessado em 28 de maio de 2015.

WANDERLEY, L. J. Movimentos sociais em área de mineração na Amazônia Brasileira. e-cadernos (online), 2012. Disponível em: <http://eces.revues.org/1117#quotation>. Acessado em 28 de maio de 2015.