# MINERAÇÃO NO NORTE DE MINAS GERAIS: TENSÕES E CONFLITOS PELO ACESSO E USO DA ÁGUA

## MINING IN NORTH OF MINAS GERAIS: TENSIONS AND CONFLICTS FOR ACCESS AND USE OF WATER

### Rômulo Soares Barbosa romulo.barbosa@unimontes.br Universidade Estadual de Montes Claros

#### **RESUMO**

A partir de 2008 a mesorregião Norte de Minas Gerais, inserida no semi-árido mineiro, passou a ser reconhecida como uma nova fronteira mineral do estado de Minas Gerais. Isso devido, a projetos de exploração mineraria em processo de implantação por grandes empresas mineradoras. Trata-se da descoberta de enormes jazidas de ferro no vale do Alto Rio Pardo e encostas da Serra Geral (complexo norte do Espinhaço) e, também, da exploração de ouro por empresa canadense no município de Riacho dos Machados.Os empreendimentos minerários encontram-se em processo de licenciamento ambiental, sendo alvo de contestação por parte de organizações da sociedade civil, tais como, Organização Não Governamentais, Sindicatos, Associações de Produtores, Associações de Moradores, Pastorais Sociais, dentre outros. O presente artigo abordao processo em curso no norte de Minas Gerais de exploração mineral e os conflitos e tensões decorrentes de projetos contraditórios de acesso e uso da água na região. De um lado empresas mineradoras e de outro, diversos agentes sociais, dentre os quais: organizações de agricultores, associações de fruticultores em perímetros irrigados e instituições da sociedade em geral.

Palavras-chave: Mineração; Água; Tensões e Conflitos

#### **ABSTRACT**

From 2008 to the north of Minas Gerais mesoregion, inserted in the mining semi-arid, was recognized as a new mineral frontier of Minas Gerais. This is due to mineral exploration projects under implementation by big mining companies. It is the discovery of huge deposits of iron in the Alto Rio Pardo Valley and the slopes of the Serra Geral (complex north of Espinhaço), and also the gold exploration by Canadian firm in the city of the Riacho dos Machados. The mining ventures are in the licensing process, the target of opposition by civil society organizations such as Non-Governmental Organisation, Trade Unions, Producers Associations, Neighborhood Associations, Social Works, among others. This article discusses the process in northern Minas Gerais mineral exploration and conflicts and tensions arising from conflicting access projects and water use in the region. On one side and the other mining companies, many social workers, among which: farmer organizations, associations of fruit growers in irrigated areas and the institutions of general society.

**Keywords**: Mining; Water; Tensions and Conflicts

## INTRODUÇÃO

O Norte de Minas Gerais possui uma área de 120.701 km2, correspondendo a 20,7% do território do Estado. O mundo rural do Norte de Minas Gerais é habitado por uma diversidade de populações, "co-evoluindo e produzindo saberes", tais como vazanteiros, ribeirinhos, indígenas e quilombolas (DAYRELL, 1998). Tais populações construíram, ao longo da história, formas de apropriação e conhecimento do ambiente natural, por meio de intercâmbios ecológicos e socioculturais, constituindo estratégias de reprodução social, que envolve extrativismo vegetal e animal em áreas de uso comunal, dentre outras (POZO, 2002).

A partir de 1965 quando a região foi inserida dentro da área de atuação do SUDENE, iniciou-se um processo de modernização, sob a égide deste organismo do Estado, principalmente através das linhas de financiamento como FINOR (Fundo de Investimento no Nordeste) e FISET (Fundo de Investimentos Setoriais). RODRIGUES (2000). Pode-se verificar 5 (cinco) principais pilares deste processo: agricultura/fruticultura irrigada, monocultura de eucalipto, pecuária extensiva e monocultura de algodão, incentivos à industrialização de algumas cidades. (ANAYA et al, 2006)

Esse processo, se por um ladoprovocou a modernização de processos produtivos, por outro implicou no empobrecimento dos agricultores, na degradação dos recursos naturais e na manutenção da concentração fundiária, além da criação de bolsões de pobreza. Fenômenos denominados "viúvas da seca", "comunidades fantasmas" e "escravos do carvão", ficaram nacionalmente conhecidos devido, sobretudo, ao deslocamento sazonal de agricultores familiares para trabalharem nas lavouras de café e cana-de-açúcar, no sul de Minas Gerais e interior de São Paulo, respectivamente, bem como através da utilização da mão-de-obra familiar regional em condições sub-humanas pelas reflorestadoras, nos seus fornos de produção de carvão. (BARBOSA e FEITOSA, 2006).

A instalação de grandes projetos de fruticultura irrigada pelos Governos Federal e Estadual, como o caso dos Projetos Jaíba<sup>1</sup>, Pirapora e Gorutuba são exemplos da modernização do campo na região, baseado nos princípios da "Revolução Verde", com uso intensivo de mecanização e pacotes agroquímicos. (SILVA, 2000). De acordo com Demier e Barbosa (2007), o perímetro de irrigação do Projeto Jaíba "foi concebido para ser implantado em quatro etapas, com uma área total de 107.612,89 hectares, sendo 65.880,08 hectares irrigáveis, das quais apenas as Etapas I e II estão implantadas, através da CODEVASF e da RURALMINAS".

A partir de 2008 a mesorregião Norte de Minas Gerais, inserida no semi-árido mineiro, passou a ser reconhecida como uma nova fronteira mineral do estado de Minas Gerais. Isso devido, a projetos de exploração mineraria em processo de implantação por grandes empresas mineradoras. Trata-se da descoberta de enormes jazidas de ferro no vale do Alto Rio Pardo e encostas da Serra Geral (complexo norte do Espinhaço) e, também, da exploração de ouro por empresa canadense no município de Riacho dos Machados.

Os empreendimentos minerários encontram-se em processo de licenciamento ambiental, sendo alvo de contestação por parte de organizações da sociedade civil, tais

\_

Projeto de irrigação concebido nos anos 1970 e implementado a partir dos anos 1980, com área total de 107.612,89ha

como, Organização Não Governamentais, Sindicatos, Associações de Produtores, Associações de Moradores, Pastorais Sociais, dentre outros.

## MINERAÇÃO: TENSÕES E CONFLITOS PELA ÁGUA

O tensionamento social estabelecido e os conflitos decorrentes se fundamentam, principalmente, nos riscos relativos ao acesso à água disponível nos cursos d'água da região, à devastação de mananciais, e à contaminação de águas represadas para consumo humano e animal e para as lavouras irrigadas (perímetro público de fruticultura irrigada). Nesse sentido, os conflitos apontam para a disputa entre agentes sociais e projetos de apropriação material e simbólica dos ambientes (ACSELRAD, 2004), com efeitos sobre as formas, sujeitos e possibilidades de transformação regional.

O vale do Alto Rio Pardo, no Norte de Minas, atualmente é tratado como nova fronteira mineral mineira, com jazidas estimadas em mais de 20 bilhões de toneladas de minério de ferro, além de exploração de ouro, no município de Riacho dos Machados. Empresas tais como a Sul Americana de Metais, subsidiária do grupo Votorantim e a canadense Carpathian Gold Inc já iniciaram os processos de licenciamento ambiental. A instalação de um mineroduto e a origem da água necessária para o seu funcionamento, bem como a localização da barragem de rejeitos da mineração de ouro em afluentes do Rio Gorutuba, embora não sintetizem a complexidade da questão, têm centralizado a discussão e visibilizado o conflito.

O conceito de conflitos ambientais é fundamental para a análise proposta. Acselrad (2004) entende por conflitos ambientais:

[...] aqueles envolvendo grupos sociais com modos diferenciados de apropriação, uso e significação do território, tendo origem quando pelo menos um dos grupos tem a continuidade das formas sociais de apropriação do meio que desenvolvem ameaçada por impactos indesejáveis – transmitidos pelo solo, água, ar ou sistemas vivos – decorrentes do exercício das práticas de outros grupos. (ACSELRAD, 2004, p. 26)

Essa abordagem define quatro dimensões constitutivas do conflito ambiental: apropriação simbólica e apropriação material, durabilidade (da base material necessária à continuidade de determinadas formas sociais de existência) e interatividade (ação cruzada de uma prática espacial sobre outra) – que seriam essenciais para apreender a dinâmica conflitiva própria aos diferentes modelos de desenvolvimento. (ACSELRAD, 2004)

Para além das dimensões constitutivas do conflito ambiental, Zhourie Laschefski (2010, p. 18-25) definem três tipos diferentes de conflitos ambientais, a saber: conflitos ambientais distributivos, conflitos ambientais espaciais e conflitos ambientais espaciais. Os conflitos ambientais distributivos "indicam graves desigualdades em torno do acesso e da utilização dos recursos naturais". Os conflitos ambientais espaciais decorrem de efeitos ambientais "que ultrapassam os limites entre territórios de diversos agentes ou grupos sociais, tais como emissões gasosas, poluição da água etc.". Os conflitos ambientais territoriais envolvem situações "em que existe sobreposição de reivindicações de diversos segmentos sociais, portadores de identidades e lógicas culturais diferenciadas, sobre mesmo recorte espacial".

Ao analisar os conflitos pelo uso da água na Cidade do México, numa perspectiva complementar às conceituações de Acselrad (2004) e Zhouri e Laschefski (2010), Castro (2010, p. 192) afirma que:

explicar os conflitos pela água exige incorporar a dimensão social na análise e avançar no desenvolvimento de arranjos interdisciplinares que permitam identificar a interação entre os processos físico-naturais e sociais, posto que não é possível dar por explicados esses conflitos remetendo-se meramente a fatores tais como a escassa disponibilidade de água, a aridez ou a pressão do crescimento urbano.

Nesse sentido, a abordagem teórica sobre os conflitos ambientais que orienta esta pesquisa reside na identificação de agentes e processos em disputa, revelando projetos e formas de apropriação simbólica e material dos espaços e meios contestados.

Por voltado ano 2008, a mesorregião Norte de Minas Gerais passou a ser vista como uma das novas fronteiras minerais do estado. Imensas jazidas de minério de ferro passaram ser de interesse de grandes empresas e a mina de ouro já anteriormente explorada pela empresa Vale do Rio Doce, hoje denominada Vale, foi adquirida por uma empresa canadense.

A localização das jazidas conforma o que se denominou Projeto Vale do Rio Pardo. As empresas mineradoras que estão se instalando na região são: SAM – Sul Americana de Metais (Grupo Votorantim), cujo investidor principalé o grupo chinês Honbridge Holdings; MIBA - Mineração Minas Bahia, que tem no Grupo do Cazaquistão ENRC (Eurasian Natural ResourcesCooporation) seu principal parceiro; mineradora Vale; e Carpathian Gold Inc.

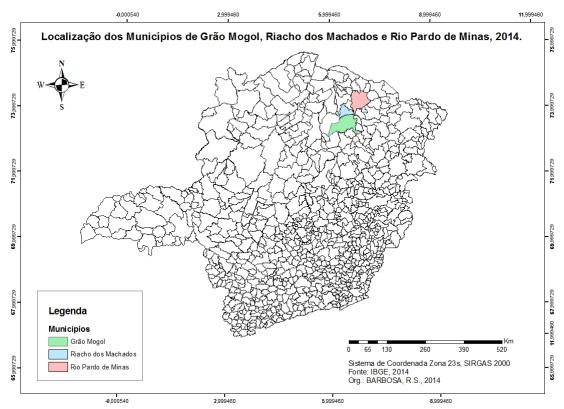


Figura 1: Localização dos municípios de Grão Mogol, Riacho dos Machados e Rio Pardo de Minas, 2014.

Por estar em uma região inserida no semi-árido, o extremo Norte de Minas Gerais, onde se encontram as jazidas em questão, é caracterizado por precipitações anuais concentradas no verão, variando entre 700 e 1200mm. O processo de modernização conservadora do campo na região, provocou o assoreamento e secamento de diversos cursos d'água, tornando crítico o abastecimento humano e agropecuário, especialmente, em anos de baixa precipitação, como nos dois últimos.

Nesse sentido, trava-se na região uma movimentação social contrária a exploração de minério de ferro e de ouro. Audiências públicas, conforme exemplificado na Figura 2, já foram realizadas em municípios da região, principalmente, Grão Mogol e Janaúba<sup>2</sup>. Além de manifestações públicas diversas.



Figura 2 – Anúncio da Audiência Pública realizada no período de 22 a 24/01/2013.

Foi constituída uma articulação de movimentos social denominada "Articulação dos Atingidos pela Mineração no Norte de Minas" que lançou o manifesto "Não às crateras da cobiça". Subscrevem este documento 13 (treze) organizações, dentre as quais destacamos: Comissão Pastoral da Terra-CPT; Movimento dos Pequenos Agricultores-MPA; Movimento dos Atingidos por Barragens-MAB; Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra-MST; Federação dos Trabalhadores na Agricultura de Minas Gerais-FETAEMG. Neste documento, as organizações que o subscrevem apontam suas visões e posições contrárias à mineração na região e conclamam a população em geral a aderirem ao movimento. Além da devastação ambiental geral denunciada, a questão dos riscos ao abastecimento de água, devido à perda e contaminação de mananciais, temática tratada pelo movimento como "Destruição das Águas" e "Transformação das Serras em Crateras".

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Com está prevista a construção de um mineroduto entre o Alto Rio Pardo e o porto em Ilhéus/BA, municípios do Sul da Bahia também estão envolvidos no processo de licenciamento ambiental.



Figura 3 – Capa e contra-capa do manifesto contra a mineração no Norte de Minas, em 2012.

No mês de abril de 2013 foi realizada no município de Janaúba/MG uma audiência pública, com a participação de 600 pessoas em auditório, para discutir as consequências ambientais da exploração de ouro no município de Riacho dos Machados. Chama a atenção nesse evento, a participação da população urbana em geral do município de Janaúba/MG e de produtores rurais do perímetro irrigado do Gorutuba. Trata-se de fruticultores irrigantes que utilizam água da barragem Bico da Pedra, por meio de canais de concreto. A referida barragem abastece também a população urbana de Janaúba. O barramento Bico da Pedra foi construído no leito do Rio Gorutuba. O processo de licenciamento ambiental da empresa mineradora de ouro Carpathian Gold Inc. prevê construção da barragem de rejeitos próximo a um rio da bacia do Gorutuba. Há a formação no vale do Gorutuba de uma concepção sobre os riscos de contaminação das águas, com consequências diretas para o abastecimento urbano de Janaúba/MG, município com população de 65.387 habitantes (IBGE, Censo 2010), e para a fruticultura irrigada. (SEVÁ FILHO, 2011). Assim, uma articulação que envolve a população em geral e também fruticultores irrigantesestá germinando na região. CASTRO (2010, p. 184) em estudos sobre conflitos pela água no México, identificou que

pode-se identificar que os atores que participaram nesses casos de conflitos pela água representam uma grande variedade de interesses, incluindo as organizações de habitantes rurais, associação de bairros, sindicatos trabalhistas, grupos ambientalistas, associações de pequenas empresas e partidos políticos.

No caso do Norte de Minas Gerais a organização da resistência à mineração na região envolve organizações pastorais, sindicatos, ONGs, movimentos sociais, associações de produtores rurais, ambientalistas, dentre outros.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os projetos minerários previstos para serem implantados e em implantação no Norte de Minas Gerais, como o caso da Carpathian Gold e da Sul Americana de Metais, têm provocado discussões, debates públicos, tensões sociais e conflitos com as comunidades locais.

As divergências e tensões residem, principalmente, na crítica à relação ao custobenefício entre os efeitos econômicos (quem ganha e onde?) e os danos ambientais e sociais para os municípios (quem perde e onde?). Por ser uma região de transição para o semi-árido a disponibilidade hídrica para o abastecimento humano, agricultura e dessedentação animal são prioritários em relação à mineração. Além disso, os riscos à contaminação de lençóis freáticos e cursos d'água, como o Rio Gorutuba e a Barragem do Bico da Pedra, tem provocado a união de agricultores familiares, irrigantes do perímetro do Gorutuba e a população urbana e rural dos municípios, principalmente de Janaúba.

Soma-se a isso a intenção declarada no projeto da Sul Americana de Metais de construir um mineroduto conectando a planta minerária de Grão Mogol ao porto de Ilhéus na Bahia. Isso representaria uma demanda adicional de água para compor o transporte do minério no duto.

Nesse sentido, estar-se-ia transformando a água do semi-árido, bem preciosa para o desenvolvimento da agricultura, da pecuária e para a qualidade de vida das pessoas em apenas força motriz para a exportação de riqueza mineral.

#### **AGRADECIMENTOS**

O autor agradece a FAPEMIG e ao CNPQ pela bolsa de pesquisa e o auxílio financeiro.

#### REFERÊNCIAS

ACSELRAD, H. (org.) **Conflitos Ambientais no Brasil**. Rio de Janeiro: Relume-Dumará, Fundação Heinrich Böll, 2004.

ANAYA, F.; BARBOSA, R.; SAMPAIO, C. Sociedade e Biodiversidade na Mata Seca Mineira. **Revista Unimontes Científica**, 2006.

BARBOSA, R.; FEITOSA, A.M.. A Dinâmica de Luta pela Terra no Norte de Minas Gerais. In: CLEPS JÚNIOR, J.; ZUBA, J. A. G.; FEITOSA, A. M. (Org.). **Debaixo da Lona:** tendências e desafios regionais da luta pela posse da terra e da reforma agrária no Brasil.Goiânia/GO: Editora da UCG, 2006.

CASTRO, José Esteban. O estudo interdisciplinar dos conflitos pela água no meio urbano. Uma contribuição da Sociologia. In ZHOURI, A.; LASCHEFSKI, K. **Desenvolvimento e Conflitos Ambientais**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2010.

DAYRELL, C. A. **Geraizeiros y Biodiversidad en el Norte de Minas Gerais**: la contribuición de la agroecología e de la etnoecología en los estudios de los agroecossistemas. Espanha: Universidad Internacional de Andalúcia, 1998.

DEMIER, A. D. M.; BARBOSA, R. S. . Perspectivas de Futuro dos Jovens do Projeto Jaíba no Norte de Minas Gerais. **Revista Cerrados (UNIMONTES)**, v. 5, p. 109-130, 2007.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico. 2010.

POZO, O. V. C. **Regime de propriedade e recursos naturais**: a tragédia da privatização dos recursos comuns no norte de Minas. Tese (doutorado). Rio de Janeiro: CPDA/UFRRJ, 2002.

RODRIGUES, L. Formação Econômica do Norte de Minas e do Período Recente. In: OLIVEIRA, M. F. M. RODRIGUES, L. (Org.). Formação econômica e social do Norte de Minas. Montes Claros: Editora: Unimontes, 2000.

SEVÁ FILHO, A. O. **Mina Grande, Conflitos Gerais**. Texto analítico, 2011. Disponívelemhttp://conflitosambientaismg.lcc.ufmg.br. Acessoem11/03/2013.

SILVA, C. E. M. Desenvolvimento e Sustentabilidade: o caso do sertão norte-mineiro. In DAYRELL, C.A; LUZ, C. (Orgs.). **Cerrado e Desenvolvimento**: Tradição e Atualidade. Montes Claros: CAA-NM/REDE CERRADO, 2000.

ZHOURI, A.; LASCHEFSKI, K. **Desenvolvimento e conflitos ambientais**. Belo Horizonte: UFMG, 2010.