

Revisão

Pilhagem e desenvolvimento destrutivo dos *territórios campesinos* pelos megaprojetos de mineração em Goiás no Brasil

Pillage and destructive development of *campesinos territories* by megaprojects of mining in Goiás in Brasil

Ricardo Junior de Assis Fernandes Gonçalves. Universidade Estadual de Goiás – UEG.

ricardo.goncalves@ueg.br

Recebido: 22/02/2018 Acetado: 20/09/2018

Resumo

O desenvolvimento das forças capitalistas e o avanço da fronteira do capital no Brasil contam com a exploração intensa de recursos naturais como terra, água e minérios como fonte de acumulação por espoliação. As implicações territoriais deste processo provocam a pilhagem da natureza e do trabalho. Neste sentido, os grandes projetos de mineração representam a força erosiva do capital mineral na apropriação do subsolo brasileiro, expropriação de comunidades tradicionais e conflitos socioambientais. O objetivo desta pesquisa é apresentar uma análise geográfica dos efeitos socioespaciais dos megaprojetos de mineração em Goiás, Brasil. A metodologia usada baseia-se em procedimentos qualitativos e quantitativos, tais como entrevistas, diário de campo, observação participante e levantamento de dados estatísticos. O texto apresenta a pilhagem causada pelos impactos do processo expansivo da mineração controlada empresas nacionais e transnacionais. Ao apropriar recursos naturais e transformar em *commodities* os grandes projetos de mineração ampliam as escalas de conflitos territoriais, expropriação de comunidades tradicionais e precarização do trabalho. Portanto, o extrativismo mineral baseado em megaprojetos implica ainda no desenvolvimento desigual e destrutivo dos territórios.

Palavras-chave: megaprojetos; mineração; território; goiás/brasil.

Abstract

The development of capitalist forces and the advancement of the capital frontier in Brazil rely on the intense exploitation of natural resources such as land, water and minerals as a source of accumulation by spoliation. The territorial implications of this process provoke the plundering of nature and work. In this sense, large mining projects represent the erosive force of mineral capital in the appropriation of the Brazilian subsoil, expropriation of traditional communities and social and environmental conflicts. The objective of this research is to present a geographic

analysis of the socio-spatial effects of mining megaprojects in Goiás, Brazil. The methodology used is based on qualitative and quantitative procedures, such as interviews, field diary, participant observation and statistical data collection. The text presents the plunder caused by the impacts of the expansive process of controlled mining national and transnational companies. By appropriating natural resources and transforming large mining projects into commodities, the scale of territorial conflicts, the expropriation of traditional communities and the precariousness of labor increase. Therefore, mineral extractivism based on megaprojects also implies the uneven and destructive development of the territories.

Key words: megaprojetos; mining; territory; goiás / brazil.

Introdução

Na primeira década do século XXI, o Brasil e demais países da América Latina foram impactados pelo *boom das commodities* minerais, com a China liderando importações de minérios como o ferro extraído no território brasileiro. A mineração, por sua vez, está no centro do processo de reprimarização da pauta exportadora brasileira e contribui para ilustrar a expansão do que Petras (2014) denomina de ‘capitalismo extrativo’.

Os impactos do processo expansivo da mineração, que tem como centralidade a elevação dos lucros de empresas nacionais e transnacionais, ampliaram as escalas de conflitos territoriais, expropriação de comunidades tradicionais e precarização do trabalho. Portanto, o extrativismo mineral baseado em megaprojetos a céu aberto fortalece estratégias de controle e espoliação dos territórios e dos trabalhadores. A escala da produção e exportação, os métodos e ritmos extrativos, os impactos econômicos locais e regionais, assim como o uso e desperdício dos próprios minérios, água e energia exemplificam os efeitos socioespaciais de grandes empreendimentos de mineração.

Por conseguinte, o objetivo da pesquisa é apresentar uma análise geográfica dos efeitos socioespaciais dos megaprojetos de extrativismo mineral em Goiás, Brasil. A metodologia usada baseia-se em procedimentos qualitativos e quantitativos, tais como entrevistas, diário de campo, observação participante e levantamento de dados estatísticos.

Goiás ocupa a terceira posição – depois de Minas Gerais e Pará – entre os principais territórios de extrativismo mineral no Brasil. O Estado é o principal produtor de amianto (com participação de 100% do minério produzido no país) e níquel (com participação de 85,6% da produção nacional), é o segundo maior produtor de rocha fosfática (com participação de 35,4%) e nióbio

(com participação de 12,9%). Além disso, é o quarto maior produtor de ouro, com participação de 13,2% da produção nacional (DNPM, 2014).

A exploração mineral no território goiano, controlada por grandes empresas de grupos nacionais e transnacionais, como Anglo American, Vale S.A, SAMA S.A, AngloGold Ashanti e Votorantim, revela a relação entre o domínio econômico do território e a ligação com a matéria prima mineral. O conjunto de impactos nas Comunidades, no meio ambiente, no estado de saúde dos trabalhadores, interferência na organização da propriedade fundiária ou expropriação dos camponeses de suas terras expõe o que Harvey (2012) denomina de “acumulação por espoliação”.

Territorialização de grandes projetos de mineração em Goiás, Brasil

A partir dos anos 1970 a territorialização dos grandes projetos de extrativismo mineral passou a compor as estratégias de controle e apropriação da terra, do subsolo e da água em Goiás. Além disso, compôs a canalização e fortalecimento dos investimentos e atuação do capital nacional e estrangeiro nos *territórios cerradeiros* como parte dos esforços desenvolvimentistas intrínsecos aos Planos Nacionais de Desenvolvimento (PNDs).

Jazidas de amianto, níquel, diamante, ouro, apatita e nióbio se localizam e são exploradas no *Bioma-território Cerrado* em Goiás. Sendo assim, após os anos 1970 a mineração passou a exercer influência na reconfiguração das suas paisagens e territórios. A construção de novas estradas, hidrelétricas, minas subterrâneas (a exemplo da mina de ouro explorada pela Yamana Gold, em Crixás) e a céu aberto, minerodutos e ferrovias (como a ferrovia norte-sul) revelam novos fixos e fluxos que atendem interesses privados dos setores extrativos. Isto demonstra que a “vasta infraestrutura que constitui o ambiente construído é um pressuposto material necessário para a produção capitalista, a circulação e a acumulação avançarem”. (Harvey, 2013, p. 76).

O crescimento dos investimentos (Tabela 1) e ampliação dos projetos de exploração das jazidas minerais, distribuídas espacialmente no território goiano, como ouro (Crixás, Alto Horizonte, Pilar de Goiás), cobre (Alto Horizonte), amianto (Minaçu), apatita (Catalão, Ouvidor), nióbio (Catalão) e níquel (Americano do Brasil, Niquelândia, Barro Alto), atuação de empresas nacionais e transnacionais (Orinoco Gold, Yamana Gold, Anglo Gold Ashanti e Anglo American, Votorantim) expõem a inserção de Goiás na economia de escala geopolítica nacional e internacional enquanto um dos principais produtores de minérios do país. Isso revela, por consequência, as legendas espaciais dos grandes projetos de extrativismo mineral. Por outro

lado, tendo em vista as escalas de poder da economia mundial, patenteia a relação dependente e subordinada deste território na Divisão Internacional do Trabalho.

Tabela 1 - Investimentos em fase inicial, em andamento, em fase de conclusão e previstos em Goiás.

<i>Mineração</i>	<i>Localização</i>	<i>Investimentos</i>
Nióbio	Catalão/Ouvidor	R\$ 800 milhões
Fosfato	Catalão/Ouvidor	R\$ 2,8 bilhões
Ouro e Cobre	Alto Horizonte	R\$ 250 milhões
Ouro	Pilar de Goiás	R\$ 790 milhões
Ouro	Crixás	R\$ 200 milhões
Ouro	Faina	R\$ 20 milhões
Ouro	Faina/Matrinchã	R\$ 35 milhões
Calcário para cimento	Edealina	R\$ 600 milhões
Níquel	Niquelândia	R\$ 56 milhões
Calcário para cimento	Formosa	R\$ 450 milhões
Calcário para cimento	Indiara	R\$ 350 milhões
Bauxita	Região de Barro Alto	R\$ 40 milhões
Amianto	Minaçu	R\$ 20 milhões
Vermiculita	São Luiz Montes Belos	R\$ 10 milhões
Terras raras	Minaçu	R\$ 1,2 bilhões
Total dos investimentos		7,8 bilhões

Fonte: O Popular, 2014.

Verifica-se que só em Catalão e Ouvidor, o capital investido nos empreendimentos de mineração aproxima dos R\$ 4 bilhões. Destacam-se também os novos investimentos na exploração de terras raras (Minaçu) e de ouro (Pilar de Goiás, Crixás, Faina e Matrinchã, que juntos ultrapassa R\$ 1 bilhão). (O Popular, 2014). Além disso, em novembro de 2015, novos investimentos da indústria extrativa mineral em Goiás foram divulgados no Jornal *O Popular*¹, sendo 700 milhões na exploração de ouro em Mara Rosa, pela empresa Amarillo Mineração do Brasil (Amarillo Gold Corp.); R\$ 1,2 bilhões em Minaçu para exploração de terras raras, pela empresa Mineração Serra Verde (Grupo Mining Ventures Brasil); R\$ 190 milhões em projeto de diamantes em Catalão, pela empresa Five Star Diamonds.

¹ Em matéria publicada com o título *Novos alvos atraem estrangeiros: tesouros a serem explorados*. Goiânia, 8 de novembro de 2015. p.14.

No decorrer da década de 2000 houve um incremento significativo nas cifras da extração mineral no território goiano, em estreita relação com a conjuntura do *superciclo das commodities minerais*, liderada pelo salto vertical dos preços de minérios como o ferro, carvão mineral, níquel e cobre. Essa constatação também está inserida no contexto de reprimarização da pauta exportadora brasileira, especialmente para atender demandas de países como a China. Portanto, os minérios extraídos do subsolo e comercializados no exterior também contribuem para revelar a inserção geopolítica da economia brasileira na Divisão Internacional do Trabalho enquanto exportadora de produtos primários. (Tabela 2).

Tabela 2 - Produção e valor comercializado, por minério e municípios em Goiás – 2004, 2008 e 2012.

MINÉRIOS/ MUNICÍPIOS	PRODUÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO					
	2004		2008		2012	
	Produção (t e Kg/ouro)	Valor das vendas (R\$)	Produção (t e Kg/ouro)	Valor das vendas (R\$)	Produção (t e Kg/ouro)	Valor das vendas (R\$)
Ouro	8.552	354.872.236,97	11.861	563.579.227,94	14.956,39	1.159.939.524,77
Alto Horizonte	-	-	6.414	290.072.389,94	3.722,00	398.483.409,63
Cavalcante	-	-	-	-	200,00	20.255.198,21
Crixás	5.820	221.985.677,37	5.447	273.506.838,00	11.034,39	741.200.916,94
Faina	2.643	130.861.851,08	-	-	-	-
Fazenda Nova	89	2.024.708,52	-	-	-	-
Cobre (t)	1.432	11.605.000,00	67.665	1.099.561.032,19	75.055,02	1.211.883.385,93
Alto Horizonte	-	-	63.208	1.042.840.992,13	68.299,47	1.102.804.222,30
Americano do Brasil	-	-	-	-	2.090,13	33.748.493,06
Niquelândia	1.432	11.605.000,00	4.457	56.720.040,06	4.665,42	75.330.670,57
Amianto	252.067	258.076.145,15	287.673	332.291.554,14	304.568,80	491.417.346,29
Minaçu	252.067	258.076.145,15	287.673	332.291.554,14	304.568,80	491.417.346,29
Níquel	26.390	1.078.197.482,00	45.013	1.717.687.500,62	65.177,57	2.274.647.347,95
Americano do Brasil	-	-	2.852	60.421.550,00	1.577,47	54.980.192,90

Pilhagem e desenvolvimento destrutivo dos territórios camponeses

Niquelândia	19.897	812.917.594,00	33.085	1.275.944.791,62	32.372,87	1.128.304.587,26
Barro Alto	6.493	265.279.888,00	9.076	381.321.159,00	31.227,23	1.091.362.567,79
Fosfato	2.521.553	261.724.172,96	1.309.737	347.699.085,41	2.049.545,90	447.102.850,17
Catalão	2.521.553	261.724.172,96	831.557	233.543.964,43	728.812,90	282.953.898,60
Ouvidor	-	-	478.180	114.155.120,98	1.320.733,00	164.148.951,57
Nióbio	5.373	129.264.254,00	4.618	282.429.536,40	13.037,38	334.918.567,01
Catalão	5.373	129.264.254,00	4.618	282.429.536,40	7.586,82	203.241.263,24
Ouvidor	-	-	-	-	5.450,56	131.677.303,77
Valor (subtotal em R\$)	2.093.739.291,08		4.343.247.936,07		5.919.909.022,12	
Valor total (R\$)	2.420.029.419,32		5.054.775.638,55		6.754.968.359,07	

Fonte: DNPM (2005, 2009, 2013). Organização: Gonçalves (2015).

Entre 2004 e 2012 (contexto do *superciclo das commodities minerais*), tanto a produção quanto os cálculos da comercialização de substâncias minerais em Goiás conheceram um rápido crescimento. O valor total da comercialização² dos minérios explorados no estado saltou de R\$ 2.420.029.419,32 em 2004 para R\$ 6.754.968.359,07 em 2012. Entre os minerais selecionados, o ouro, o níquel, o cobre e o níobio experimentaram um processo de ascensão acentuado, tanto do ponto de vista do volume extraído quando das cifras comerciais.

Em 2004, foi extraído 8.552 kg de ouro, enquanto as vendas deste metal precioso resultaram em R\$ 354.872.236,97. Oito anos depois, em 2012, foram 14.956,39 kg de ouro extraídos em Goiás, e um cálculo de R\$ 1.159.939.524,77 do que foi comercializado.

Os grandes projetos de extração de níquel responderam por 26.390 toneladas extraídas em 2004 e um valor comercializado de 1.078.197.482,00. No ano de 2012, a produção deste minério (níquel), especialmente nos municípios de Barro Alto e Niquelândia, saltou para 65.177,57 toneladas e um valor arrecadado de R\$ 2.274.647.347,95, resultantes das operações do seu comércio.

O níobio explorado pela empresa Anglo América Níobio Brasil Ltda., com empreendimentos nos municípios de Catalão e Ouvidor, também apresentou novas grandezas tanto no volume da produção quanto no valor das comercializações entre 2004 e 2012. 5.373 toneladas foi o

² Todos os valores apresentados no texto são nominais.

volume extraído em 2004, e um valor de R\$ 129.264.254,00 resultantes das transações comerciais do minério no mesmo ano. No decurso da década de 2000, novos elementos como a abertura e expansão da mina Boa Vista, de nióbio, em Catalão, resultaram, em 2012, num volume que ultrapassou mais de duas vezes a produção de 2004, ou seja, 13.037,38 toneladas. No mesmo ano, as cifras da comercialização do nióbio foram de R\$ 334.918.567,01, também maior do que o dobro do valor comercializado em 2004.

Entre os minérios extraídos em Goiás, o exemplo do cobre ilustra o crescimento da indústria extrativa mineral, e ao mesmo tempo, a expansão do “capitalismo extrativista” em seu território. Este recurso mineral desempenhou uma posição imperiosa tanto em termos de volume extraído quanto dos valores arrecadados com sua comercialização. No ano de 2004, foram extraídas apenas 1.432 toneladas de cobre em Goiás, e arrecado um valor de R\$ 11.605.000,00 do minério comercializado. Oito anos depois, desde 2004, e aproveitando o salto para cima na demanda e no preço do cobre no mercado internacional, Goiás e fundamentalmente o município de Alto Horizonte, apresentou um resultado de 75.055,02 toneladas de cobre extraídas no seu território, e R\$ 1.211.883.385,93 resultantes da comercialização desta *commodity* em 2012.

Por conseguinte, enquanto presenciamos o incremento dos investimentos e das escalas dos projetos de extração e exportação mineral em Goiás, nos primeiros anos do século XXI, os efeitos socioespaciais dessa atividade expõem os conflitos e as contradições do modelo de extrativismo mineral baseado na grande mineração exportadora, inserida nas redes de produção global de minérios.

Conflitos territoriais e pilhagem socioambiental em Comunidades Camponesas

Entre os países da América Latina, o Brasil configura-se como um dos mais expressivos territórios de extrativismo mineral desta região. Grandes projetos de mineração, *agrohidronegócio* e turismo nos diferentes biomas nacionais expõem a expansão do capitalismo extrativista (PETRAS, 2014). Por consequência, espaços ocupados por Comunidades Tradicionais camponesas, indígenas e quilombolas, além de assentamentos e unidades de conservação, abundantes em recursos minerais, florestas, solos férteis e água são transformados em objetos de conflito e ambição por novas fronteiras de lucros privados.



Figura 1: Mineração a céu aberto em Catalão, Goiás, Brasil.

Fonte: Brasil de Fato, 2015.

Os conflitos com comunidades e trabalhadores onde ocorre o processo de extração mineral a céu aberto se expandem e multiplicam expropriando espaços da existência coletiva. Como exemplo das constatações verificadas nesta pesquisa, destacam-se os conflitos territoriais em Comunidades Camponesas de Catalão, na Região Sudeste do estado de Goiás/Brasil, diante da expansão de grandes projetos de mineração de nióbio e fosfato. A metodologia contou com procedimentos de pesquisa qualitativa como pesquisa de campo, entrevistas e observação direta.

As leituras geográficas dos territórios e das paisagens na Comunidade Macaúba deixaram evidentes os efeitos socioespaciais da atividade mineradora nas condições de existência e trabalho dos camponeses diante dos interesses e conflitos na apropriação privada da terra, água e subsolo pelas empresas mineradoras. Por essa razão, a escala de produção, os métodos e os ritmos de extração dos minérios, as transformações das paisagens e exaustão das jazidas, da terra e das águas em poucas décadas, revela a insustentabilidade e as “irracionalidades destrutivas” (Mészáros, 2007) do capital territorializado pelos grandes projetos de mineração.

Por conseguinte, a abordagem qualitativa intrínseca à pesquisa de campo aplicada aos estudos geográficos permitiu o contato direto com os territórios impactados por grandes projetos de mineração e a realidade cotidiana dos trabalhadores que vivem no entorno das minas a céu aberto no município de Catalão/GO. A expropriação das famílias camponesas, o esgotamento dos bens comuns e as modificações nas paisagens locais, observadas *in loco* e descritas pelos

entrevistados lançam ao olhar do geógrafo as contradições do modelo mineral que transforma lugares da existência comunitária em territórios de pilhagem socioambiental.

A identificação dos diferentes usos do território na Comunidade Macaúba, localizada no município de Catalão, e a concomitante constatação dos processos produtivos baseados nos grandes projetos de extrativismo mineral deixam expostos os conflitos ambientais territoriais (Zhourí; Laschefski, 2011). Os conflitos ambientais territoriais são compreendidos a partir da sobreposição de reivindicações e interesses de grupos sociais distintos, portadores de identidades e lógicas culturais e socioeconômicas também diferenciadas, sobre o mesmo recorte espacial. Neste caso, pelos camponeses que vivem na Comunidade e pelos projetos capitalistas das mineradoras, interessadas em transformar terra, água e subsolo em fontes de lucro e renda privada. Sendo assim, são grupos que “apresentam modos distintos de produção dos seus territórios, o que se reflete nas variadas formas de apropriação daquilo que chamamos de natureza naqueles recortes espaciais” (Zhourí; Laschefski, 2011, p. 7).

Zhourí e Laschefski (2011) também explicam que os conflitos ambientais territoriais emergem no instante em que as diferentes estratégias de apropriação do espaço, com suas consequências socioambientais, se chocam com os territórios de grupos cujas formas de usos dependem, em alto grau, dos ritmos naturais de regeneração e sustentabilidade dos ambientes utilizados. Assim, “com frequência, tais formas de uso são vinculadas a uma socialização do grupo em princípios de reciprocidade e coletividade mais do que competitividade” (Zhourí; Laschefski, 2011, p. 9).

O território é entendido como patrimônio material e imaterial necessário para a produção e reprodução local, que sustenta a sobrevivência coletiva da Comunidade Macaúba. Dessa maneira, a territorialização das atividades mineradoras promove *disputas territoriais* e implicações socioambientais que envolvem a expropriação do campesinato, alteração da paisagem local, aumento do escoamento superficial e diminuição de infiltração de águas no solo, rebaixamento do lençol freático, processos erosivos, assoreamento das drenagens, aumento de partículas sólidas em suspensão, geração de ruídos, supressão da flora, migração da fauna, desequilíbrios na biota aquática, riscos de rompimento e extravasamento de lamas de rejeitos das barragens, expansão da monocultura de eucaliptos etc. (Farias, 2002; Ferreira, 2012).

Os efeitos ambientais dos grandes projetos de mineração impactam as paisagens das Comunidades ocupadas por famílias camponesas que vivem e trabalham na terra, dedicam-se aos cultivos dos quintais, plantio de roças e pastagens para criação de gado leiteiro. As

transformações nas paisagens locais resultam na destruição das características naturais dos territórios da existência frente as operações da empresas mineradoras. Para um dos moradores entrevistados na Comunidade Macaúba *“o problema aqui na Comunidade é agravante, pois, o depósito de estéril se localiza na “cabeceira das nascentes”, afeta nossa rede de drenagens que passa ao fundo da casa aqui embaixo. Bem próximo delas haviam nascentes que desapareceram, existia captação de água naquelas nascentes. Logo embaixo da serra “terra quebrada” também tinha morador, represa para irrigar as lavouras de alho. Lá perto ainda tem as mangueiras, restos dos quintais dos moradores. Há uma modificação drástica das paisagens da nossa Comunidade”* (Entrevistado 1, Informação verbal, Fev., 2015).

A exaustão dos recursos territoriais pelos grandes projetos de mineração é evidente. As paisagens da Comunidade Macaúba são reveladoras dos antagonismos produzidos pelas atividades econômicas locais – mineração e agricultura camponesa - grafadas por relações de produção e trabalho também divergentes. O ritmo das mudanças percebidas na Comunidade contrapõe ao tempo da vida e do trabalho dos sujeitos que ainda vivem *na terra e da terra*. Isso pode ser percebido na fala de um dos camponeses entrevistados. *“Os problemas aqui, há alguns anos atrás, vamos dizer há uns 12 anos, eram bem mais maneiros para suportar do que é sentido hoje”* (Entrevistado 2, Informação verbal, Fev., 2015). A sustentabilidade socioambiental é o que garante a permanência desses sujeitos na terra, o rompimento dela significa a ruína das atividades que praticam e dependem para viver com dignidade.

Essas observações elucidam que a “convivência” com os ritmos e efeitos da atividade mineral torna a vida dos camponeses na terra insustentável. O ritmo de trabalho e extração mineral estabelecidos pelos grandes projetos de mineração é o do lucro no menor prazo possível, portanto, contraposto ao tempo e ao espaço dos camponeses que vivem há décadas na Comunidade Macaúba. A mineração impõe uma nova lógica temporal e espacial, controlada pelo sistema do capital, cujo resultado, nas palavras de Mészáros (2007), é o máximo de desperdício e destruição, assinalados pela degradação sem limites do trabalho humano e da natureza. Diante disso, *“o sistema do capital enxerga as terríveis perdas humanas, sociais e ecológicas impostas por sua míope perseguição da velocidade e da quantidade como meros “efeitos colaterais””* (Mészáros, 2007, p. 16).

Os relatos orais dos sujeitos que vivem na Comunidade Macaúba pontuaram que ao longo dos anos, a abertura da mina de Chapadão e expansão dos empreendimentos da mineradora resultou em novas áreas impactadas por barragens, estradas e pilhas de estéril, afetando, ao mesmo tempo, as fontes de água que compõem a rede de drenagem local. À vista disso, é

didática a observação de um camponês: “os depósitos de estéril coincidem com o espigão onde estão as nossas nascentes, parece que as empresas fazem isso de maneira proposital, para deixar nossa vida insustentável, vai ficando difícil, até eles poderem vim e comprar do jeito deles” (Entrevistado 2, Informação verbal, Fev., 2015). Destaca-se ainda o medo e a desconfiança que a atividade mineradora gera quanto à qualidade da água para o consumo das famílias. “Ninguém mais tem confiança de beber as águas daqui. Antes nós chegávamos na beira de qualquer córrego, nos regos ou nas minas e bebia a água limpinha. Só agachava ali e bebia com a mão mesmo, água pura. Hoje, agente tem medo de fazer isso, nós não sabemos o que tem nessas águas. Hoje as nascentes têm aquele barro amarelado, a água é suja” (Entrevistado 3, Informação verbal, Fev., 2015).

Os impactos na água são elucidativos do processo de *exaustão territorial* provocado pela mineração. A posição das pilhas de estéril e a disposição de rejeitos em barragens, por exemplo, não possuem apenas como consequência a poluição visual, mas, também atingem a principal fonte natural da existência das famílias, as nascentes de água. As intervenções geradas pelos empreendimentos de mineração impactam diretamente as nascentes, considerando a rede de drenagem no entorno da mina do Domo I – Mina Chapadão. (Figura 1).

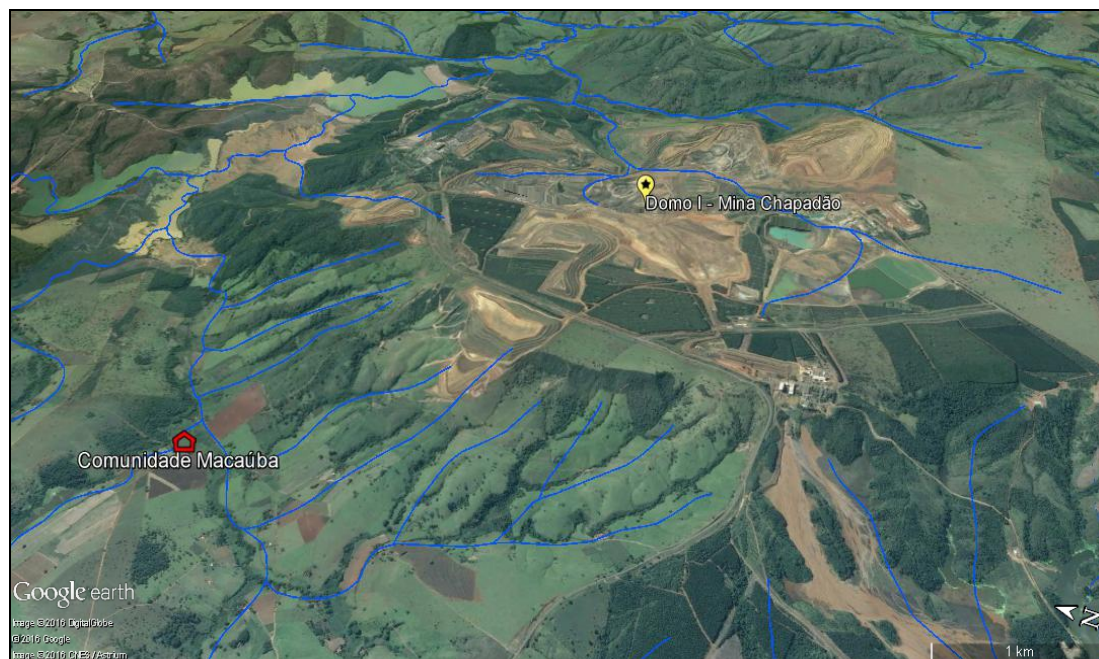


Figura 2 – Ilustração da rede de drenagem no entorno do Domo I – Mina Chapadão onde está localizada, no entorno, a Comunidade Macaúba, em Catalão/GO.

Fonte: Google earth, 2013.

A diminuição da água ao longo dos anos demonstra as implicações diretas da mineração nas fontes de geração de renda das famílias que vivem na Comunidade Macaúba. Um dos entrevistados destacou como isso reverberou na sua propriedade e produção local, tendo como exemplo o período em que plantavam alho, antes de 2000. *“Até o ano 2000 nós plantávamos quatro hectares de alho aqui. Erra tudo irrigado. A nossa represinha supria a irrigação nos meses mais críticos, que eram maio, agosto e setembro. A água nossa sustentava quatro hectares de alho irrigado. As bombas trabalhavam direto, agora você vê a diferença. Hoje eu não arrisco plantar nem meia hectare irrigada aqui na nossa propriedade. Com a falta de água eu posso perder tudo. Isso é prejuízo pra nós, não é?”* (Entrevistado 3, Informação verbal, Fev., 2015).

As palavras desses sujeitos evidenciam que a ação do capital hegemônico territorializado pelas atividades de mineração solapa pouco a pouco o substrato objetivo, a base natural da existência dos camponeses. Diante disso, as reflexões de Mészáros (2007, p. 27) contribuem para demonstrar que a relação da humanidade com a natureza, entendida como fundamento último de todo o sistema material da vida humana, “vem sendo violado pelo capital de todas as maneiras possíveis, ignorando irresponsavelmente as consequências”. Em razão disso, “não é preciso ter uma apreensão profética para entender que a cruel violação da base natural da existência humana não pode continuar indefinidamente” (Mészáros, 2007, p. 27).

A observação geográfica dos problemas socioambientais provocados pelas atividades extrativas de minérios na Comunidade Macaúba, e destacados nas fontes orais propiciadas pelos camponeses entrevistados, revela que a vida cotidiana desses sujeitos é confrontada com os impactos que as empresas de mineração vêm gerando. Essas constatações expressam passivos socioambientais que atravessam décadas. As condições materiais e imateriais da existência das famílias camponesas que *vivem na/da terra* tornam-se, assim, sistematicamente arruinadas pelas consequências da atividade mineradora.

Em suma, ao assorear as nascentes, poluir o ar, destruir as paisagens naturais, arruinar os córregos locais, afetar negativamente a biodiversidade animal e vegetal, os efeitos dos empreendimentos de mineração tornam inexecutável a reprodução coletiva dos camponeses na *terra de trabalho*.

Considerações finais

1. O modelo de extrativismo mineral vigente no Brasil e demais países da América Latina como o Chile, Peru, México e Argentina deixa exposto as consequências da expansão do capitalismo contemporâneo. A ruína das condições materiais e imateriais de existência de Comunidades Camponesas, quilombolas e indígenas em todo o território latino americano é um *retrato* da “acumulação por espoliação” (HARVEY, 2013) na mineração e no mercado mundial de *commodities* minerais.
2. Acredita-se que os resultados apresentados neste trabalho, referenciados no estudo da Comunidade Macaúba, em Catalão/GO, exemplificam o *modus operandi* do capital na mineração. A pilhagem de recursos territoriais e do trabalho e a expropriação dos sujeitos dos seus lugares de existência são práticas indissociáveis do avanço da mineração predatória subordinada aos interesses globais por *commodities*. Elucida ainda que as estratégias de rapinagem embutidas na fase inicial do capitalismo, chamada por Marx (2013) de “acumulação primitiva”, não deixaram de existir e continuam sendo intrínsecas desse sistema econômico no seu atual estágio de desenvolvimento.
3. Sabe-se que a perda do *valor simbólico*, atribuído pelos camponeses aos lugares onde vivem, é incapaz de ser mensurado limitando-se ao olhar forjado pelos princípios que a modernidade capitalista oferece, onde tudo se reduz a objetos para a produção de mercadorias e o lucro privado. Portanto, a pesquisa revelou que além dos danos materiais defrontados por esses sujeitos em suas propriedades, a identidade territorialmente construída na relação com a Comunidade Camponesa não pode ser mensurada como objeto economicista.

Referências

- DNPM. (2013). Desempenho do setor mineral: Goiás e Distrito Federal. DNPM - 6° DS/GO.
- DNPM. (2009). Desempenho do setor mineral: Goiás e Distrito Federal. DNPM - 6° DS/GO.
- DNPM. (2005). Desempenho do setor mineral: Goiás e Distrito Federal. DNPM - 6° DS/GO.
- Farias, C. G. E. Mineração e meio ambiente no Brasil. Relatório Preparado para o CGEE. Outubro de 2002. Disponível em: http://www.cgee.org.br/arquivos/estudo011_02.pdf. Acesso em: 03/11/2015.
- Ferreira, A. P. da S. de O. (2012). *Territórios em conflito: a comunidade Macaúba/Catalão (GO) e a territorialização da atividade mineradora*. 174 f. Dissertação (Mestrado em Geografia). Programa de Pós-Graduação em Geografia, UFG – Campus Catalão.

- Harvey, D. (2013). O novo imperialismo. Tradução de Adail Sobral e Maria Stela Gonçalves. 7.ed. São Paulo: Edições Loyola.
- Marx, K. (2013). O capital. Tradução de Rubens Enderle. São Paulo: Boitempo.
- Mészáros, I. (2007). O desafio e o fardo do tempo histórico. Tradução de Ana Cotrim e Vera Cotrim. São Paulo: Boitempo.
- Neruda, P. (2006). Canto geral. Tradução de Paulo Mendes Campos. 13ª ed. Rio: Bertrand Brasil.
- O Popular. (2014). Tesouros que transformam a economia. Goiânia, domingo, 6 de Abril de 2014. p.20.
- O Popular. (2016). Impacto econômico devastador: sem a Votorantim, Niquelândia já faz as contas do imenso prejuízo para o município. Disponível em: <<http://www.opopular.com.br/editorias/economia/impacto-econ%C3%B4mico-devastador-1.1024705>>. Acesso em: 28/05/2015.
- Petras, J., (2014). Brasil: o capitalismo extrativo e o grande salto para trás. Tensões Mundiais, *Fortaleza*, v. 10, n. 18, 19, p. 301-323.
- Zhour, A.; Laschefski, K. Conflitos ambientais. 2011. Disponível em: <http://conflitosambientaismg.lcc.ufmg.br/?pg=txtAnalitico>. Acesso em: 20/03/2014.