# Conflitos ambientais territoriais em Comunidades Camponesas impactadas por grandes projetos de extrativismo mineral em Catalão, Goiás

Conflictos ambientales territoriales en las Comunidades Campesinas afectadas por grandes proyectos de extracción de minerales en Catalão, Goiás

Environmental territorial conflicts in Peasant Communities impacted by large mineral extractive projects in Catalão, Goiás

Ricardo Junior de Assis Fernandes Gonçalves
Professor Doutor do Curso de Geografia
Universidade Estadual de Goiás – Campus Iporá
ricardo.goncalves@ueg.br

### Resumo

A primeira década do século XXI no Brasil foi marcada por transformações econômicas impactaram as diferentes escalas do território nacional. O modelo neodesenvolvimentista imprimiu aos lugares novas racionalidades e funções da produção e troca de mercadoria, aumentando, especialmente, os ritmos extrativos de recursos naturais para abastecer as demandas internacionais por commodities. Em Goiás, a expansão de atividades como agronegócio, construção de hidrelétricas e mineração é reveladora desta constatação e do controle do Cerrado pelo capitalismo extrativo. Assim, a centralidade deste artigo é analisar os conflitos ambientais territoriais da mineração em Comunidades Camponesas. O recorte espacial é a Comunidade Macaúba, localizada no município de Catalão, no Sudeste Goiano. A metodologia conta com pesquisa de campo, observação direta e entrevistas. A pesquisa de campo, neste sentido, é compreendida como intercâmbio substantivo entre geografia e abordagem qualitativa da realidade no itinerário das investigações geográficas. Os resultados apresentados revelam as possibilidades da interlocução entre Geografia e Pesquisa Qualitativa em territórios tradicionais e impactados por grandes projetos de desenvolvimento.

**Palavras-Chave:** Geografia. Pesquisa qualitativa. Território. Mineração. Conflitos Socioambientais.



#### Resumen

La primera década de este siglo en Brasil fue marcado por los cambios económicos que afectaron a las diferentes escalas del país. El modelo neodesenvolvimentista impresa a lugares nuevos racionalidades y funciones de producción e intercambio de bienes, especialmente el aumento de los ritmos de extracción de recursos naturales para abastecer la demanda internacional de commodities. En Goiás, la expansión de las actividades como lo agronegocio, la construcción de hidroeléctricas y la minería está revelando esta observación y control del Cerrado por el capitalismo extractivo. Por lo tanto, la centralidad de este artículo es analizar los conflictos ambientales territoriales en minería Comunidades Campesinas. El área espacial es la Macaúba Comunidad, que se encuentra en la ciudad catalán en el sureste de Goiano. La metodología se basa en la investigación de campo, la observación directa y entrevistas. La investigación de campo en este sentido se entiende como un cambio sustancial entre la geografía y el enfoque cualitativo de la realidad en el itinerario de las investigaciones geográficas. Los resultados presentados muestran las posibilidades de diálogo entre la geografía y de la investigación cualitativa en los territorios tradicionales y están afectadas por grandes proyectos de desarrollo.

**Palabras clave:** Geografía. La investigación cualitativa. Territorio. Minería. Conflictos socio-ambientales.

### **Abstract**

The first decade of the 21st century in Brazil was marked by economic transformations that impacted the different scales of the national territory. The neodevelopmentalist model impressed the places with new rationalities and functions of production and exchange of commodities, especially increasing the extractive rhythms of natural resources to supply international demands for commodities. In Goiás, the expansion of activities such as agribusiness, hydroelectric and mining construction is revealing of this finding and the control of the Cerrado by extractive capitalism. Thus, the centrality of this article is to analyze the territorial environmental conflicts of mining in Peasant Communities. The spatial cut is the Macaúba Community, located in the municipality of Catalão, in the Southeast Goiano. The methodology relies on field research, direct observation and interviews. Field research, in this sense, is understood as a substantive exchange between geography and a qualitative approach to reality in the itinerary of geographical investigations. The results presented reveal the possibilities of the interlocution between Geography and Qualitative Research in traditional territories and impacted by large development projects.

**Keywords:** Geography. Qualitative research. Territory. Mining. Socio-environmental conflicts.

## Introdução

Exportamos produtos ou exportamos solos e subsolos? Salvavidas de chumbos: em nome da modernização e do progresso, os bosques industriais, as explorações mineiras e as plantações gigantescas arrasam os bosques naturais, envenenam a terra, esgotam a água e aniquilam pequenos plantios e as hortas familiares (GALEANO, 2013, p. 6-7).

A epígrafe que abre a introdução desta pesquisa, escrita por Eduardo Galeano e retirada do livro *Veias Abertas da América Latina*, é compreendida como um convite para a reflexão e crítica ao modelo extrativista que apropria territórios e desterra camponeses e demais trabalhadores dos lugares de existência comunitária. Revela ainda a subordinação de países da América Latina como o Brasil à Divisão Internacional do Trabalho na condição histórica de exportadores de matéria-prima.

Diante disso, 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. Por consequência, a materialidade e imaterialidade da vida e das condições de reprodução social da existência nestes lugares são ameaçadas pelos interesses expansionistas do capital hegemônico enredado no capitalismo extrativista (PETRAS, 2014).

Os resultados apresentados neste artigo contaram com a análise geográfica munida de pesquisa de campo em Comunidades Camponesas impactadas por grandes empreendimentos de mineração em Goiás. O recorte espacial é a Comunidade Macaúba, localizada em Catalão e no entorno de mega projetos de extrativismo mineral de nióbio e fosfato. Assim, no conjunto das metodologias qualitativas, a pesquisa de campo se insere na fase de pesquisa denominada documentação direta e consiste no levantamento de informações onde os fenômenos ocorrem. Ela permite a inserção do pesquisador no movimento da realidade que se propôs pesquisar, transformando teorias, abstrações filosóficas em experiências reais e concretas assentadas na observação da realidade com suas contradições e conflitos.

Conforme Suertegaray (2002, p. 3) "a pesquisa de campo constitui para o geógrafo um ato de observação da realidade do outro, interpretada pela lente do sujeito na relação com o outro sujeito". Desse modo, ir a campo não é algo aleatório, demanda lucidez a respeito dos objetivos e da escolha dos recursos utilizados na coleta de dados.

Olhar e permear a organização social e cultural do outro, com base nos procedimentos metodológicos claros e definidos é parte integrante e substancial da pesquisa de campo.

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. Esses aspectos estão baseados nos interesses privados por lucros em curto prazo, incompatível com a vida e a história coletiva dos camponeses, inconciliável com o planejamento consciente e sustentável numa escala temporal abrangente. Como afirma Mészáros (2007, p. 39) "[...] no interior da estrutura do controle sociometabólico do capital, sob quaisquer circunstâncias, planejar para os próximos milhares de anos é totalmente inconcebível".

Por conseguinte, a abordagem qualitativa intrínseca à pesquisa de campo aplicada aos estudos geográficos permitiu o contato direto com 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. 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 ambiental e da força de trabalho.

#### Comunidade Macaúba: serra virou buraco e baixada virou morro

O percurso entre a cidade de Catalão e a Comunidade Macaúba revela a paisagem exaurida pelo extrativismo mineral. A pilha de estéril formando uma "serra" amarelo-avermelhada envolve o horizonte com indicativos de exaustão do meio ambiente, contrapondo-se às paisagens verdes das pastagens e árvores do Cerrado. Desde a saída da cidade de Catalão, percorrendo a BR 050 e, após poucos quilômetros virando a direta pela GO 504, avista-se a pilha de estéril, transformando as características naturais da "tradicional" serra da Comunidade, chamada localmente

pelos camponeses de "terra quebrada". Erodida pela atividade mineral, a "terra quebrada" permanece apenas na memória desses sujeitos. À vista disto, é narrada com frequência nas histórias orais dos moradores. Possui significância simbólica herdada dos antepassados.

O espaço percorrido na GO 504 expõe, aos poucos, os efeitos da poluição visual causada pela atividade mineradora na Comunidade Macaúba. A pilha de estéril, resultado das operações da empresa Anglo American Fosfatos Brasil Ltda., não se confunde com o relevo local. O que demandou milhões de anos para se formar por processos geológicos e geomorfológicos foi transformado conforme o ritmo impiedoso imposto pelas mineradoras em menos de uma década. Essas constatações cotidianas levaram um dos camponeses a dizer: "vi a serra surgir e crescer". Outro, disse também: "tudo foi modificado, serra virou buraco e buraco virou morro". A observação diária dos camponeses detalha as mudanças verificadas na paisagem, com desdobramentos nas percepções subjetivas e culturais da própria existência.

Após poucos metros do acesso a Comunidade Macaúba se vê também outra pilha de estéril, resultado dos empreendimentos da empresa Vale Fertilizantes. Neste ponto, a rodovia (GO 504) divide a Comunidade Macaúba e o Chapadão, onde se localiza as minas a céu aberto das empresas citadas — Anglo American Fosfatos Brasil Ltda. e Vale Fertilizantes. Descendo por uma estrada sem pavimentação, já no interior da Comunidade, podem-se perceber as duas pilhas de estéril, à esquerda e a direita de qualquer observador, separadas por uma propriedade camponesa, a última que restou. As demais, onde se localizam os depósitos de estéril, foram compradas pelas empresas mineradoras. O controle da terra e do subsolo se aglutina na apropriação desigual do território.

A modificação das paisagens iniciou-se com a territorialização e expansão dos grandes projetos de extrativismo mineral na Comunidade Chapadão nos anos 1970. Assim, a continuidade das atividades minerárias vem ameaçando a ocupação histórica, material e simbólica de outras Comunidades do entorno das minas, pilhas de estéril e barragem de rejeitos. Macaúba é uma destas comunidades cujo território tem sido dilapidado pelo extrativismo mineral. Ferreira (2012, p. 99), demonstrou que "a territorialização das mineradoras no município de Catalão (GO) significou a desterritorialização de muitas famílias". Na pesquisa sobre a Comunidade Macaúba e

Chapadão, a pesquisadora conseguiu mapear 75 famílias, entre proprietários e não proprietários de terras (fazendeiros tradicionais, camponeses, meeiros, agregados, arrendatários etc.), expropriadas das Comunidades no período entre 1970 e 2011.

Ferreira (2012) ainda evidenciou que apenas a empresa Anglo American Fosfatos Brasil Ltda. (antiga COPEBRÁS) adquiriu, no período supracitado, 27 propriedades no município de Catalão (GO) e 10 propriedades no município de Ouvidor (GO). Diante do processo de apropriação da terra e do subsolo pelas empresas mineradoras (incluindo a Vale Fertilizantes), Ferreira (2012) apontou que aproximadamente 35 famílias foram desterradas da Comunidade Macaúba entre 1970 e 1999, e outras 6 de 2000 a 2011. Desse modo, diante da expansão dos mega empreendimentos extrativos de fosfato e nióbio, as famílias camponesas que ainda vivem ou mantém a propriedade da terra nas Comunidades continuam ameaçadas de expropriação.

A Comunidade Macaúba é constituída por um território tradicionalmente ocupado por famílias camponesas, que enlaçaram a identidade territorial com a existência e o trabalho na terra. As famílias que ainda vivem na Comunidade são constituídas, na sua maioria, por homens e mulheres, camponeses e camponesas com idade superior a 46 anos (Tabela 1). Consequentemente, possuem trajetórias espaciais, temporais e identitárias enlaçadas na relação com a *terra de trabalho*.

Tabela 1 – Perfil dos moradores da Comunidade Macaúba, Catalão (GO) - 2011

Idade	Homens	Mulheres	Total	
0 a 15	10	9	19	
16 a 30	0	1	1	
31 a 45	6	9	15	
46 a 60	15	11	26	
61 a 75	12	3	15	
76 acima	2	2	4	
Total	45	35	80	

Fonte: Ferreira (2012, p.125).

Organização: Ferreira (2012) e modificado por Gonçalves (2015).

A análise pormenorizada do perfil dos moradores da Comunidade Macaúba por Ferreira (2012), com ênfase na idade, demonstrou que a predominância de pessoas residentes acima de 46 anos (43 no total) revela a existência de famílias que possuem

uma identidade íntima com a história da Comunidade. "Meus avós, meu pai, eu, minha esposa e meus filhos, todos possuem as suas raízes aqui na Macaúba. A nossa história e a história dos nossos antepassados fazem parte desse lugar", afirmou um dos sujeitos que colaborou com a pesquisa. Por outro lado, a ausência de jovens entre 16 e 30 anos (apenas 1 mulher), decorre de diferentes fatores, entre eles, Ferreira (2012, p. 125) aponta que "isto ocorre em função da saída dos jovens da Comunidade na busca de estudo (universidade, cursos técnicos etc.) e emprego (especialmente nas indústrias mineradoras, Mitsubishi Motors Corporation etc.) no município de Catalão". Em suma, a pesquisadora (FERREIRA, 2012, p. 125) conclui que "essa evasão dos jovens da Comunidade é em parte um reflexo de ausência de políticas públicas para incentivar e subsidiar a permanência no meio rural, não só dos jovens como de todos os camponeses".

Pode-se verificar ainda que em 2011 viviam 80 pessoas na Comunidade Macaúba. Nas pesquisas de campo em 2014, foi possível constatar que aqueles que permaneceram são homens e mulheres *dependentes* do trabalho na terra para a reprodução social da existência. Nas pequenas propriedades familiares a existência e o trabalho coletivo se reproduzem cotidianamente. Assim, a pequena propriedade, também comum nas demais Comunidades Camponesas de Catalão (GO), contribui para a caracterização e compreensão do campesinato local. (Tabela 2)

**Tabela 2** - Tamanho das propriedades rurais na Comunidade Macaúba, Catalão (GO) - 2011.

Categoria	Área (ha)	Qtde de imóveis
Pequena Propriedade	0 a 160	52
Média Propriedade	160 a 600	5
Grande Propriedade	Mais de 600	0

Fonte: Ferreira (2012, p. 126) Organização: Ferreira (2012).

Percebe-se que é predominante a pequena propriedade na Comunidade Macaúba. São 52 imóveis entre 0 e 160 hectares, e apenas 5 imóveis entre 160 e 600 hectares. A pesquisa de campo na Comunidade permitiu identificar também que nem todas as famílias proprietárias vivem no local. Há exemplos de famílias que moram na cidade, mas, mantém a casa e pagam um caseiro para cuidar da mesma, onde descansam e costumam realizar festividades entre os amigos e familiares nos finais de semana.

Geralmente são famílias que já viveram na Comunidade, herdaram a terra dos pais e por isso, carregam consigo a "memória da terra" e as territorialidades que compõem a vida comunitária. Possuem uma relação identitária com esses lugares.

A vida e o trabalho na Comunidade Macaúba revelam o intercâmbio dos camponeses com o território da existência coletiva, das relações de vizinhança e práticas culturais populares. A análise detida desta Comunidade expõe que a identidade camponesa nestes lugares é territorialmente construída. Portanto, a mineração impõe outras racionalidades e usos da terra, do subsolo e da água.

Dessa maneira, além da dilapidação dos recursos territoriais o extrativismo mineral impõe conflitos ambientais territoriais que tornam impraticável a vida comunitária e cotidiana na Comunidade Macaúba.

# Conflitos ambientais territoriais e pilhagem dos lugares da existência coletiva

A identificação dos diferentes usos do território na Comunidade Macaúba e a concomitante constatação dos processos produtivos baseados nos grandes projetos de extrativismo mineral deixam expostos os conflitos ambientais territoriais (ZHOURI; 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" (ZHOURI; LASCHEFSKI, 2011, p. 7).

Zhouri 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" (ZHOURI; 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 efeitos 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 gases e 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).

À vista disto, a disposição de estéril exemplifica um dos problemas ambientais locais relatados pelos camponeses. Praticamente de qualquer lugar da Comunidade Macaúba é possível visualizar, no horizonte, os depósitos de estéril, pondo em destaque a poluição visual e a dilapidação da paisagem no local conhecido pelos moradores como serra "terra quebrada". Despida de vegetação e entulhada de estéril, a serra "terra quebrada" foi drasticamente modificada. "Como eu poderia imaginar que um dia nós íamos ver a "terra quebrada" entupida de estéril daquele jeito? Eu acordo todos os dias e quando observo pela janela ou saio do lado de fora da porta da sala e entro no curral, a visão é aquela, a montanha de estéril só aumentando. Antes, eram apenas os babaçus e a serra terra quebrada", disse um dos entrevistados. Os efeitos ambientais dos depósitos de estéril possuem impactos diretos e irreversíveis nas paisagens. (Fotos 1).

**Foto 6 -** Paisagem modificada pela atividade mineradora por meio das pilhas de estéril, observada a partir da "porta da sala" da casa de uma família camponesa na Comunidade Macaúba, Catalão/GO.



Fonte: Pesquisa de campo, janeiro de 2015.

Autor: Gonçalves (2015).

Os efeitos ambientais impactam as paisagens da Comunidade Camponesa na vizinhança com lugares ocupados 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 da "terra quebrada" frente as operações da empresa Anglo American Fosfatos Brasil Ltda. Para um dos moradores entrevistados "o problema é agravado, 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".

A exaustão dos recursos territoriais pelos grandes projetos de mineração é evidente por intermédio da leitura geográfica do território proporcionada pelas

observações de campo. Famílias camponesas procuram manter a produção e reprodução de práticas agropecuárias ao lado das pilhas de estéril com os taludes em ascendência, que apresentam outros problemas enfrentados pelos moradores, como a poeira e o barulho. "Eles trabalham 24 horas, é um barulho direto dos maquinários. E a poeira liberada por eles vai tornando impossível morar aqui".

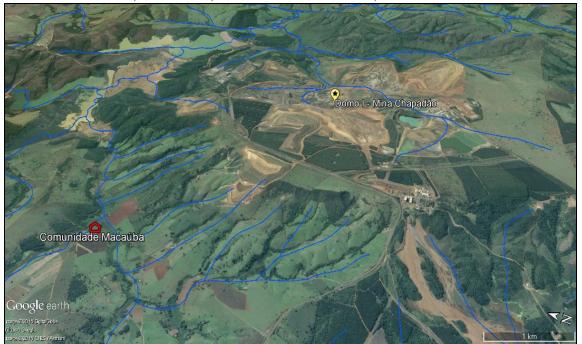
Para um morador da Comunidade Macaúba a ruína do ambiente local é uma prática estratégica exercida pelas empresas para que eles vendam suas terras. "Eles vão modificando nosso ambiente de vida, as nascentes vão secando, o barulho fica demais, a poeira vai prejudicando os pastos. A empresa usa a estratégia de separar a Comunidade até chegar ao ponto de ter que vender a terra. Aqui tem caso de famílias que diante dessas condições eles mesmos foram lá e procuram a empresa para propor vender a terra".

Por conseguinte, 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". 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.

Essas observações elucidam aos poucos 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 impactos na água são elucidativos do processo de *exaustão territorial* provocado pela mineração. A posição das pilhas de estéril não possui apenas como consequência a poluição visual, mas, também atingem a principal fonte natural da existência das famílias, as nascentes de água. A serra "terra quebrada", neste sentido, além da representação simbólica que despertava nos moradores, localiza-se num divisor de águas, onde estão algumas das principais nascentes que irrigam os córregos, pequenas barragens e regos locais. Por isso, as intervenções geradas pelos empreendimentos de mineração por intermédio do depósito de estéril da empresa Anglo American Fosfatos Ltda, neste caso, impacta diretamente as nascentes, considerando a rede de drenagem no entorno da mina do Domo I – Mina Chapadão. (Figura 1).

**Figura 1** – 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.

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 entrevistado: "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". 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".

Quanto a diminuição da água ao longo dos anos, há desdobramentos diretos 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?".

Outro camponês entrevistado na Comunidade Macaúba destacou também as consequências da progressiva diminuição da água que supre as necessidades cotidianas em sua propriedade, como a irrigação, os afazeres de casa e o consumo para o gado leiteiro. Com ênfase na irrigação, observou que nos últimos anos a produção de alimentos em sua propriedade reduziu devido o fato de que a água já não sustenta mais todas as áreas irrigadas que eram plantadas em distintos períodos do ano. "A minha água, que comportava três motores B18 para o uso aqui na minha irrigação, agora custa manter um, olha lá. Ano passado mesmo a água não deu e eu tive que levar o motor lá para o córrego, tive prejuízo por que o custo aumentou, comprei mais cano, tive que contar o trabalho a mais. Mas, não teve jeito, essa foi a única opção para não perder o que tinha feito. Você imagina o tamanho do prejuízo, ia ser muito maior".

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 inexequível a reprodução coletiva dos camponeses na *terra de trabalho*.

# Considerações finais

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.

Acredita-se que os resultados apresentados neste artigo, 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.

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.

Estas constatações foram fortalecidas pelas interlocuções entre Geografia e as metodologias de pesquisa qualitativa. A ênfase nas investigações de campo, observações participativas e entrevistas permitiram o contato empírico com o território pesquisado. Munidos destas metodologias o geógrafo estabelece elos substantivos de aprendizados e compreensão de cada realidade que se propõe a estudar. Tornam visíveis as relações de trabalho cotidianas, as práticas culturais locais, os elos de solidariedades e também os usos e conflitos que marcam cada lugar. Isto posto, adentrar e permear a Comunidade Macaúba contribuiu para dar visibilidade a este território grafado pelos impactos dos grandes projetos de mineração.

Há aproximadamente três décadas que os moradores da Comunidade Macaúba estão sendo confrontados pelos problemas provocados pela mineração e, isso significa impactos na existência concreta e imaterial dos sujeitos. Por conseguinte, ainda não é tarde para dedicar maior atenção e desvelar a pilhagem dos territórios, os efeitos socioambientais e os conflitos promovidos pela atividade mineradora na Comunidade Macaúba, no substrato objetivo e subjetivo que são os lugares da existência e trabalho dos camponeses e camponesas que ainda *vivem na/da terra*.

## Referências

ACSELRAD, H. (Org.). **Conflitos ambientais no Brasil.** Rio de Janeiro: Relumé Dumará; Fund. Heinrich Boll, 2004.

ALVES, G. Neodesenvolvimentismo e Estado neoliberal no Brasil. 2013.

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: nov. 2011.

FERREIRA, A. P. da S. de O. **Territórios em conflito:** a comunidade Macaúba/Catalão (GO) e a territorialização da atividade mineradora. Dissertação (Mestrado em Geografia). Programa de Pós-Graduação em Geografia, UFG — Campus Catalão, 2012. 174 f.

GALEANO, E. **As veias abertas da América Latina.** Tradução de Sergio Faraco. Porto Alegre: L&PM, 2013.

GONÇALVES, R, J. de A. F. **A vida pode mudar com a virada da peneira:** (re)organização do território e do trabalho no município de Coromandel-MG. 2012. 274 f. Dissertação (Mestrado em Geografia), UFG, Catalão-GO, 2012.

HARVEY, D. **O novo imperialismo.** Tradução de Adail Sobral e Maria Stela Gonçalves. 7.ed. São Paulo: Edições Loyola, 2013.

MARX, K. O capital. Tradução de Rubens Enderle. São Paulo: Boitempo, 2013. p.93.

MÉSZÁROS, I. **O desafio e o fardo do tempo histórico**. Tradução de Ana Cotrim e Vera Cotrim. São Paulo: Boitempo, 2007.

PETRAS, J. Brasil: o capitalismo extrativo e o grande salto para trás. **Tensões Mundiais**, Fortaleza, v. 10, n. 18, 19, p. 301-323, 2014.

SUERTEGARAY, D. M. A. Pesquisa de campo em Geografia. **GEOGRAPHIA**, Rio de Janeiro, v.4, n.7, 2002.

ZHOURI, A.; LASCHEFSKI, K. **Conflitos ambientais**. 2011. Disponível em: http://conflitosambientaismg.lcc.ufmg.br/?pg=txtAnalitico. Acesso em: 20 de Fev./2013.

Recebido para publicação em agosto de 2016 Aprovado para publicação em dezembro de 2016