

Impactos e conflitos socioambientais da mineração de ferro nas comunidades camponesas de bandarro e besouro em Quiterianópolis – CE**Impacts and social environmental conflicts of iron mining in the camponesian communities of bandarro and beetle in Quiterianopolis – CE**

DOI:10.34117/bjdv6n1-093

Recebimento dos originais: 30/11/2019

Aceitação para publicação: 09/01/2020

Erivan Camelo da Silva

Mestrando em Geografia no Programa de Mestrado Acadêmico em Geografia (MAG), da Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA) – Sobral/CE. E-mail: [erivancs05@gmail.com]

Aldiva Sales Diniz

Prof^ª. Dra. adjunta do curso de Geografia e do Programa de Mestrado Acadêmico em Geografia - CCH/UEVA – E-mail [aldivadiniz@gmail.com]

RESUMO

Esta pesquisa buscou analisar os impactos e conflitos socioambientais, bem como elucidou as principais injustiças e/ou os crimes da mineração de ferro de responsabilidade da mineradora Globest Participações Ltda., ocorridos entre o ano de 2011 até 2019 nas comunidades camponesas de Bandarro e Besouro no município de Quiterianópolis – CE. Durante o mesmo período, destacaremos as formas de resistências a mineração protagonizadas pelas comunidades. A metodologia aplicada abordou o diálogo entre a teoria e empiria no território camponês injustamente impactado, compreendendo que estes dois aspectos foram fundamentais para a consolidação de um pensamento coerente com a realidade. Destacamos a nossa busca por uma teoria crítica ao modelo de mineração ainda vigente, buscando historicamente elucidar de forma concreta a luz da nossa pesquisa o descaso da indústria mineral para com a sociedade brasileira. Visitamos o território, presenciamos, dialogamos e escutamos as histórias de vida das famílias camponesas. Coletamos e analisamos dados a partir de vasta pesquisa documental, principalmente processos administrativos e judiciais ocorridos entre os anos de 2011 a 2019, período que justifica o recorte temporal considerando o ano de ingresso formal da mineradora no território. A mineração causou diversos impactos e crimes socioambientais, alguns que poderão ser reparados e outros que são irreversíveis pela sua profundidade no espaço e no tempo. Assim, o processo de mineração é conceituado na fala dos camponeses como portador do desassossego e pobreza e, que sua essência provoca destruição, doença e morte.

Palavras chave: Mineração; impacto socioambiental; Crime; Território; Conflito.

ABSTRACT

This research aimed to analyze the social and environmental impacts and conflicts, as well as to elucidate the main injustices and / or the crimes of iron mining under the responsibility of mining company Globest Participações Ltda., Which occurred between 2011 and 2019 in the peasant communities of Bandarro and Besouro in the municipality of Quiterianópolis - CE. During the same period, we will highlight the forms of mining resistance carried out by the communities. The applied methodology approached the dialogue between theory and empiricism in the unjustly impacted peasant territory, understanding that these two aspects were fundamental for the consolidation of a coherent thinking with reality. We highlight our search for a critical theory to the mining model still in force, historically seeking to elucidate in the light of our research the neglect of the mineral industry towards Brazilian society. We visited the territory, witnessed, dialogued and listened to the life stories

of the peasant families. We collected and analyzed data from extensive documentary research, especially administrative and judicial proceedings that took place between 2011 and 2019, a period that justifies the time frame considering the year of formal entry of the mining company in the territory. Mining has caused many social and environmental impacts and crimes, some that can be repaired and others that are irreversible for their depth in space and time. Thus, the mining process is conceptualized in the speech of peasants as bearer of unrest and poverty and that its essence causes destruction, disease and death.

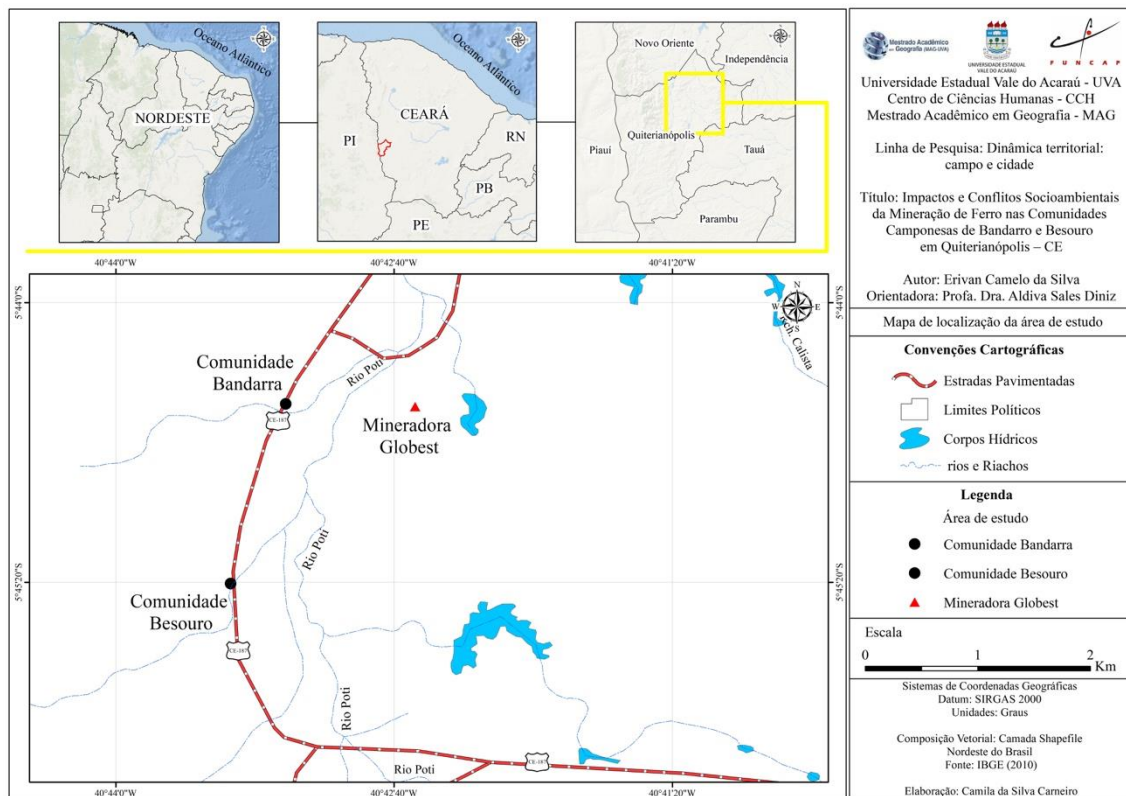
Keywords: Mining; social and environmental impact; Crime; Territory; Conflict.

1 INTRODUÇÃO

Nesta pesquisa, analisamos os impactos e conflitos socioambientais, bem como elucidamos as principais injustiças e/ou crimes da mineração de ferro de responsabilidade da mineradora Globest Participações Ltda., que chegou e iniciou o saque mineral no ano de 2011 e, até então (2019) vem colocando em risco os modos de vida constituídos pelas comunidades camponesas de Bandarro e Besouro no Quiterianópolis - CE.

O município de Quiterianópolis está localizado na microrregião do Sertão dos Inhamuns a 410 km de Fortaleza – CE. O território estudado está em plena Caatinga no Semiárido cearense, mais precisamente nas comunidades camponesas de Bandarro e Besouro, aproximadamente a 15 km da sede municipal.

Figura 01 – Mapa de localização da área da pesquisa



As chuvas na região semiárida do Sertão dos Inhamuns onde está situado o município de Quiterianópolis, assim como Nordeste, são irregulares. Segundo a Fundação Cearense de Meteorologia - FUNCEME (2019) a média pluviométrica naquele município é de 605,7 mm/a, com potencial de evapotranspiração na ordem de 1.769,7 mm, registrando assim 37,4 de índice de aridez. Esse fenômeno é caracterizado por Ab'Sáber (1999) como balanço hídrico negativo pois a evapotranspiração chega a ter três vezes mais potencial do que a chuva propriamente dita.

Por estar situado em condições fisiogeográfica e ecológica no sertão “seco”, Ab'Sáber (1999) nos alerta de noções herdadas por todos nós em relação ao preconceito de olhar para essa região como sendo de solos pobres, extensivamente gretados, habitado por gente improdutivo, maltratadas pelas secas entendida como natureza perversa. Tal visão preconceituosa prevalece e é utilizada pelas mineradoras para justificar a mineração como a redenção e/ou única possibilidade de desenvolvimento do Sertão cearense.

Nessa perspectiva, a narrativa de negação de qualquer potencial existente no Semiárido imposta pela indústria mineral faz com que se crie uma demasiada impressão de que os territórios sertanejos são vazios e devem ser ocupados pelo capital e o Estado-Nação como demonstra as declarações públicas de um estudo técnico do DNPM (2009) de que a riqueza e o único desenvolvimento possível do Semiárido brasileiro está concentrado apenas no subsolo dessa região. Dessa forma, toda e qualquer cultura e vivência que os camponeses possuam de relação com a natureza, é simplesmente descartada pelas mineradoras, assim, como demonstramos nesta pesquisa. Dessa forma, a localização geográfica desta pesquisa nos permite enfatizar desde já os efeitos socioespaciais da expansão da mineração sobre certas frações do território, constituindo novos espaços de negação dos potenciais locais e ao mesmo tempo de acumulação de capital. É a partir de tal realidade que se trava os conflitos territoriais entre o grupo que já ocupa determinado território com as empresas que passam a ocupar determinando ou sucumbindo os modos de vida ali existentes. Por isso, concordamos com Oliveira (1999) quando afirma que o território é produto concreto da luta de classes travada no seio da sociedade capitalista, ou seja, traduzindo para nossa pesquisa, cabe aos camponeses que ocupa o território nas comunidades camponesas de Bandarro e Besouro em Quiterianópolis, defenderem seus modos de vida que estão ameaçados de morte pela mineração.

Para Coelho (2016), a extensão dos impactos da atividade mineradora e a localização dos territórios têm como variáveis explicativas a renda, a cor da pele, etnia e gênero, ou seja, populações pobres com baixo poder de influencia. Baseado nessa informação descobrimos, através do Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará - IPECE (2019), que Quiterianópolis tem o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de 0,594, abaixo da média nacional que é de 0,744 e da média

estadual de 0,682. Dos 19.921 habitantes, 7.641 (38,36%) vivem abaixo da linha da pobreza (*per capita* mensal de até R\$ 70,00).

E, ao mesmo tempo em que Quiterianópolis vive basicamente em situação de extrema pobreza, dados do Departamento Nacional de Produção Mineral – DNPM (2014;2016), constata que entre 2011 e 2015 a empresa Globest comercializou mais de três milhões de toneladas de ferro entre minério bruto e contido e comercializou R\$ 106.025.659,00.

Segundo o IBGE (2019), o PIB *per capita* de Quiterianópolis é de R\$ 6.809,05. Outra informação relevante é que o percentual de receitas oriundas de fontes externas é de 89,6%. Tal indicador significa que o município quase não dispõe de fontes econômicas internas e é dependente de recursos das esferas federal e estadual. Do total de 19.921 habitantes, apenas 1.764 pessoas são ocupadas que percentualmente significa 8,5% da população.

Nos apoiamos na visão de Zonta e Trocate (2015), quando afirmam que os recursos naturais e humanos são jogados numa mesma lógica ensandecida da expansão capitalista sem precedentes. Tal lógica compulsiva do capital se alastra por todos os lugares do planeta produzindo nas palavras de Mészáros (2009) uma forma de sistema global plenamente integrado.

Wanderley (2008) também nos ajuda refletir quando diz que em alguns lugares antes renegados, deixados à margem, podem ser revalorizados e reestruturados de forma rápida por suas características físicas, de recursos naturais, tornando-se espaços de disputa, sobreposições e conflitos. Dessa forma, compreender as relações sociais na escala regional/local como produto das mudanças dos projetos de mineração industrial nos é, por si só, bastante intrigante. Todavia, segundo Wanderley (2008) não podemos nos limitar à escala local, quando o cerne dos interesses envolve commodities situados em um corredor de exportação numa região periférica de fronteira explorada por empresas transnacionais ou associada às nacionais por joint-venture¹ e com forte participação do poder público regional e nacional.

Este é o caso da Mineradora Globest Participações Ltda., em relação a seu Quadro de Sócios e Administradores (QSA) que consta na base de dados do Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ). Segundo informações do Ministério da Fazenda² a mineradora é associada com duas empresas, uma inglesa denominada United Goalink Limited com 22 associados e outra Chinesa cujo nome é Globest Resources Limited, também com 22 associados. As duas se associaram a Globest Participações Ltda., declarando para Receita Federal um capital social de R\$ 61.524.903,00 (sessenta

¹ Joint venture é uma expressão de origem inglesa, que significa a união de duas ou mais empresas já existentes com o objetivo de iniciar ou realizar uma atividade econômica comum, por um determinado período de tempo e visando, dentre outras motivações, o lucro.

² Disponível em: <http://www.receita.fazenda.gov.br/PessoaJuridica/CNPJ/cnpjreva/Cnpjreva_Solicitacao.asp> Acesso em 12 de abril de 2019.

e um milhões quinhentos e vinte e quatro mil e novecentos e três reais) que é completamente investimento das estrangeiras. A inglesa tem CNPJ datado de 14 de dezembro de 2010, a chinesa de 20 de outubro de 2009. Já a Globest Participações Ltda., (brasileira) tem CNPJ desde 30 de janeiro de 2007 tendo como atividade principal a extração de minério de ferro, com endereço no Sítio Bandarro, S/N, Serra do Besouro, Quiterianópolis, CE.

Porém, uma vez o investimento sendo de duas empresas estrangeiras que utilizou-se da forma legal para se associar a uma empresa brasileira, é um indicativo de que a responsabilidade social de tal consorcio é uma falácia. Tudo isso rima com o processo histórico de saqueamento de nossos bens comuns que chegou no Sertão e por sua vez, parafraseando Eduardo Galeano (1981), abriu-se as veias nas terras esturricadas onde os camponeses teimam continuar produzindo a vida.

Dessa maneira, desde quando a mineradora Globest se estabeleceu dentro do território camponês em 2011 iniciou também o conflito social a partir dos impactos da extração mineral aos modos de vida estabelecidos pelas famílias camponesas, principalmente relacionados a poluição do Rio Poty, diminuição da produção de alimentos e aumento de doenças respiratórias e de dermatológicas. Portanto, aquele espaço geográfico onde está constituído o território camponês, agora vive em conflito e em disputa com a indústria da mineração, cuja suas relações sociais são distintas e promovem modelos divergentes do chamado desenvolvimento.

2 MATERIAL E MÉTODO

A nossa pesquisa está referendada a partir de algumas categorias e conceitos de análise que serão fios condutores da nossa reflexão e, ao mesmo tempo nos permitirá nos conectar com nosso objetivo, como também serão indispensáveis para nos ajudar a compreender a realidade estudada. Traremos uma breve relação do conceito de território que está ligado no caso desse trabalho com o conceito de impactos e conflitos socioambientais, bem como da mineração.

Começamos pelo o conceito de território que na visão de Diniz (2009) sendo ele objeto de estudo da Geografia, é também construído a partir das relações sociais estabelecidas em um dado espaço. Nessa mesma linha, para Haesbaert (2014), o território é a constituição do espaço a partir das relações sociais, com atuação e protagonismo de atores e sujeitos sociais com seus interesses. Estes sujeitos fariam a distinção dos territórios. Portanto, pensar em território supõe pensar em espaços delimitados por e para relações de poder, mas que nem sempre redundam em fronteiras visíveis. Raffestin ressalta que “falar de território é fazer uma referência implícita à noção de limite que, mesmo não sendo traçado, como em geral ocorre, exprime a relação que um grupo mantém com uma porção do espaço. A ação desse grupo gera de imediato, a delimitação” (RAFFESTIN, 1993, p. 153).

No caso desta pesquisa analisamos o conceito de território a partir das relações de poder constituídas em um mesmo território. Neste sentido, vale salientar que o espaço geográfico onde acontece a mineração de ferro em Quiterianópolis já existia enquanto território camponês antes do capital mineral se instalar. Por isso, não compreendemos o território apenas como espaço de governança como geralmente o Estado e outras instituições o fazem, mas consideramos os conflitos existentes a partir dos horizontes antagônicos na forma que compreendem o desenvolvimento territorial.

Desta forma, compreendemos que as conflitualidades surgem porque os modelos de desenvolvimento que disputam o mesmo território têm perspectivas diferentes. Enquanto o capital mineral se impõe em um território para extrair matéria prima e em seguida produzir mercadorias e obter lucros, o grupo de camponeses organiza seu território primeiro para sua existência, precisando desenvolver todas as dimensões da vida. Para Fernandes (2008) a própria paisagem do território ocupado pelo capital (entendido aqui por mineração) é homogênea, enquanto a paisagem do território camponês é heterogênea.

A diversidade dos elementos que compõem a paisagem do território camponês é caracterizada pela grande presença de pessoas no território, porque é neste e deste espaço que constroem suas existências, produzindo alimentos. Homens, mulheres, jovens, meninos e meninas, moradias, produção de mercadorias, culturas e infraestrutura social, entre outros, são os componentes da paisagem dos territórios camponeses (FERNANDES, 2008, p. 286).

Reverbera Wanderley (2008) que a disputa direta por territórios pode até se dar de forma mais intensa na escala local, porém, para entendê-la, precisamos compreender a conjuntura política da economia mineral, as formas de espacialização dos grandes conglomerados transnacionais e suas estratégias em busca de novos mercados de commodities. Raffestin (1993) enfatizou que o Estado também assume papel primordial neste campo de conflito, com suas ações afetando diretamente a geografia do poder.

O papel do Estado dentro da lógica do sistema capitalista se fundamenta em criar condições de regularização e funcionamento da indústria da mineração, mesmo em condições adversas, como afirma Poulantzas: “É cada dia mais evidente que estamos enredados na prática de um estado que, nos mínimos detalhes, manifesta sua relação com interesses particulares e, conseqüentemente, bem precisos.” (POULANTZAS, 1985, p. 14).

Em Quiterianópolis, se detectou a presença falha do Estado, quando este por diversas vezes através do seu órgão ambiental, (Superintendência Estadual do meio Ambiente - SEMACE) deixou que a mineração funcionasse com licenças ambientais cassadas, ou seja, de forma irregular e criminosa.

A mineração é um dos conceitos centrais neste trabalho. Mas, existe uma complexidade ao estudá-la, no sentido de ser um tema pouco estudado e, em muitos casos as informações disponíveis sobre o tema ainda é de forma romantizada com a narrativa da dependência que a sociedade tem em relação aos minérios e que eles são essenciais para o desenvolvimento humano. Por isso, buscamos desvendar ou tirar a máscara do que a mineração tem representado ao longo do tempo na vida das pessoas

Nos afirma Coelho (2016) que “apesar do avanço nas forças produtivas da mineração e do comércio global, continuam muitos dos problemas ligados ao setor. As ‘riquezas’ comercializadas e os danos causados são motivos para posicionamentos de grupos conflitantes” (COELHO, 2016, p. 24). Dessa forma, prevalece a dualidade que se traduz na dicotomia: dádiva ou maldição dos recursos naturais? A dádiva como sendo a solução dos problemas sociais e redenção econômica dos países atrasados e, como maldição a extração dos recursos naturais condenariam os países a pobreza e ao atraso.

Para Coelho (2016) quando tratamos o minério enquanto jazidas formadas geologicamente sendo parte da natureza, não há obviamente nada de maldição ou dádiva. Mas, a partir do momento que são consideradas reservas minerais e possui valor para o mercado, começa também a relação de conflitos entre os seres humanos, como aponta o autor: “O mercado de minerais, a extração mineral, a produção de bens, o Estado, as corporações e o comércio entre países são resultados da ação humana e das relações sociais. Mas tais relações não se dão de maneira neutra, sem conflitos e contradições” (COELHO, 2016, p. 25). Dessa forma, as decisões de onde, como e o que minerar, são condicionadas por estas relações sociais.

Dessa forma, para Brito (2011), os conflitos socioambientais se apresentam como um conflito social que expressa uma luta de interesses opostos, que disputa o controle dos recursos naturais e o uso do meio ambiente comum. Para Wanderley (2008) quando se estabelece o conflito de um grupo com sua exterioridade, o grupo se integra mais, cria ou intensifica uma identidade comum e desenvolve alianças internas, à procura de uma maior coesão para ser mais combativo na luta, temendo as perdas ou a própria aniquilação.

De forma geral, compreendemos que desde século XVI a mineração é o grande dragão metamorfoseado de empresa capitalista colonial que saqueou os bens comuns e exterminou as populações nativas de nossa América Latina e, continua em plena atividade neocolonial no século XXI se reconfigurando como o “progresso inevitável” que na compreensão do sociólogo Argentino Horácio Machado Araújo é responsável pela mineralização do que é humano. Nesse sentido, a própria empresa mineradora é invocada pela narrativa burguesa como moinho incontrolável capaz de subverter qualquer ordem natural para transformar minério em mercadorias e bens de consumo.

Tais conceitos implicam fazer um diálogo entre o que eles dizem e ao mesmo tempo refletir como estão conectados com a prática, considerando que o conhecimento é processualmente construído a partir do que já existe enquanto conceitos prévios, mas principalmente levando em conta os fatos concretos que emergem da realidade onde o nosso “objeto” está inserido. Pedro Demo (1995), nos alerta que a ciência é produto processual, histórico, social e apresenta as marcas epistemológicas dos caminhos percorridos, bem como as técnicas utilizadas para a sua construção.

Concordamos com Marine (2005) quando expressa que “a ciência não é um conjunto de procedimentos destinados a embelezar ou escamotear a realidade. Cabe à ciência lidar com os fatos, embora isso implique perder a elegância e sujar as mãos” (MARINI, 2005, p. 235). Assim, partimos do real e da premissa que vivemos em uma sociedade dividida em classes sociais, que se enfrentam no processo de produção e reprodução social da riqueza. O método crítico-dialético é central no nosso trabalho quando busca por meio da categoria da totalidade partir da aparência do fenômeno para apreender a sua essência.

Desta forma, estamos de acordo com Marx e Engels (2009) quando confirmam que a ciência tem início na concretude da vida real, que são nos processos da vida material que se dão as transformações da realidade, inclusive no campo do pensamento e da consciência. Não são apenas as ideias ou as palavras que correspondem a verdade no mundo científico, mas, principalmente os modos de vida reais que pulsam concretamente no dia a dia de um território que se expressa a partir de sua visão de mundo.

Fizemos coleta de dados a partir de vasta pesquisa documental entre os anos de 2011 a 2019, principalmente nos processos administrativos e judiciais e outros documentos de denúncias produzidos pelas comunidades e movimentos sociais. Realizamos revisão de literatura sobre o tema, principalmente aqueles que trazem uma leitura crítica em relação a mineração.

Dialogamos e escutamos os moradores das comunidades Bandarro e Besouro e, a partir das escutas informais fomos sistematizando o que eles contam em relação a mineração. Realizamos entrevistas semiestruturadas com seis pessoas que contaram sobre os seus modos de vida, principalmente depois que mineradora chegou no território. Destacamos que os depoimentos estão expostos no trabalho da mesma forma que os camponeses soletram o português sertanejo.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Carbomil S/A Mineração e Indústria era detentora de concessão de lavra oriunda do Departamento Nacional de Produção Mineral – DNPM³ desde 1959⁴ e funcionava sob licença ambiental de operação LO n° 60/2011. Na época a Globest⁵ obtém junto ao DNPM a titularidade da concessão, adquirida da Carbomil, e formalizada em 01/04/2011. O agricultor João Silva nos informou que em 1989 quando a Carbomil começou a extrair minério de ferro era com métodos artesanais e/ou braçal e, por isso, não degradava meio ambiente como a extração feita de forma mecânica.

Era orientado pela firma mode nós num desmatar tudo, agente desmatar só os mais fino por baixo, os paus já mais... As arvores mais grande, mais grossa que nem diz o chamar a linguagem nossa, do agricultor né, era só desmatado por baixo para num fazer muito, para num prejudicar a natureza (...) a norma deles era essa. (Camponês João Silva, Bandarro, 2018).

Em 31 de maio de 2011, a GLOBEST solicita à SEMACE Regularização da Licença de Operação LO⁶. A licença mineral permitia direitos de lavra em 300,59 ha (fl. 47) de área, no entanto, a Licença de Operação n° 60/2011⁷ autorizava a exploração de apenas 05 hectares (fl. 39). Os estudos ambientais exigidos pelo órgão ambiental⁸ foram Relatório de Controle Ambiental – RCA; Plano de Controle Ambiental – PCA e; Plano de Recuperação de área degradada - PRAD (fl. 56). A Superintendência Estadual do Meio Ambiente do Ceará - SEMACE autorizou a regularização da licença de operação de uma área total de 80 hectares (fl. 64) com validade até 29/09/2012 e, conforme Parecer Técnico n° 3252/2011- DICOP/GECON (fl. 61)⁹, elegeu condicionantes.

Quando a mineradora chegou ao final do ano de 2010 e início de 2011 para começar atividades de mineração de ferro na Serra do Besouro, sequer dialogou com as comunidades Bandarro e Besouro sobre como e quando começaria a extrair o minério. O aviso do início da extração foi dado com a explosão de dinamites e quando as máquinas e caminhões pesados começaram a passar próximo das casas e principalmente com a poeira que logo virou nevoeiro e depois ia pousando sobre as casas dos camponeses. Os relatos são contundentes para comprovar tal situação,

³ Processo no DNPM no 002.318/1959.

⁴ Conforme informação do DNPM, a Carbomil possui Alvará de pesquisa desde o ano de 1959 e a concessão da lavra desde 1982, tendo sido retificada em 1983(fl. 44). O início da lavra comunicado em 20/09/1989 (fl. 46) e a mineração de ferro, propriamente, está, no mesmo documento, com data de início em 27/02/2004. (fl. 44).

⁵ CNPJ n° 08.638.102/0001-49. Endereço: Av. Abolição, 4521, sala 200, CEP: 60165-082, Fortaleza-CE. Fone: (85) 3263-5451. Representante legal da empresa (diretor administrativo): Wei Lip Wu de CPF/MF no 125.971.468-39.

⁶ Processo SPU n° 11281932-0.

⁷ Processo N° SPU 09182837-6 e na SEMACE n° 2009-008098/TEC/RENLO

⁸ Conforme termo de referência n° 439/2011-COPAM/NUCAM

⁹ O EIA/RIMA existente para a atividade elaborado foi para o primeiro licenciamento, elaborado em 1992 (fl. 60).

Ai veja o que aconteceu, aí eles chegaram na comunidade dizendo que era bom para comunidade para cestas pessoa né, para comunidades, pra o município, que gerava emprego e renda e tal e tal, mas nunca chegaram na nossa pessoa. Na época, nós tínhamos uma associação né e eu juntamente fazia parte da associação, mais outro companheiro né, nós fizemos uma reunião, eles já cum dois meses que trabalhava né, já que eles num vem a nós, nós vamos a eles. Porque que eles quiere tomar de conta das coisas e num toma chegada a nós num senta mar nós para dizer como que é a situação. (Camponês João Silva, Bandarro, 2018).

E, o camponês João Silva segue,

Ai nós fumo, o presidente foi lá e conversou com eles, rapaz nós queremos sentar junto com vocês, dá para vocês sentarem junto cum a associação e a comunidade? Caba disse que vai, não, o que é que tá acontecendo? Não porque nós queremos sentar como que é esse movimento ai dessa mineração né. Ai até falou que a outra pessoa quando foi para entrar lá sentou junto cum nós né, da outra firma, e eles compraram ou fizeram contrato e nós quer ver como é o movimento porque a comunidade tá sendo prejudicada no movimento da poeira (Camponês João Silva, Bandarro, 2018).

Foi então, com a negação do direito a informação que a mineradora Globest chegou em Quiterianópolis sob o viés da narrativa do desenvolvimento econômico associado às promessas de geração de empregos e de melhorias de vida, ocultando as contradições da imposição desta lógica de desenvolvimento pautado no lucro. Nessa perspectiva, muito se investiu no lobby mineral criando uma narrativa sobre os benefícios que a mineração traria para a região dos Inhamuns do ponto de vista do chamado desenvolvimento econômico, principalmente para o município de Quiterianópolis, mas nada se dizia sobre os impactos e crimes dessa atividade em relação ao meio ambiente e aos modos de vida nos territórios.

Vejamos o que disse o então na época deputado federal e eis secretário da Agência de Desenvolvimento do Estado do Ceará - ADECE Antônio Balhmann em uma audiência pública¹⁰ que aconteceu na comunidade de Bandarro em 9 de dezembro de 2011.

Eu vou explicar para vocês, que toda a dimensão que este projeto tem no futuro muito próximo uma das transformações que vai acontecer. Por mais que a gente explique, certamente só compreenderá a dimensão de geração de emprego, transformação econômica, perspectiva para o jovem, pessoas mais idosas quando tiver concretude do resultado. Mas, o fato a gente já pode ver todas as questões iniciais criadas estar ali no morro que é a presença da matéria-prima essencial para a transformação implantação da indústria cearense (Sr. Antônio Balhmann, 2011).

E continua falando do seu orgulho de ter visitado a China e considera que mineração de ferro em Bandarro é de fato uma vocação econômica para o desenvolvimento e transformação da região.

Deu-me muito orgulho quando eu estive na China, no terminal de minério, me ver lá anotado, registrado: minério de ferro de Quiterianópolis. Quer dizer, isto eu fiquei sensibilizado, porque nós estamos falando de uma vocação econômica que eu acho

¹⁰ Ata da Audiência Pública da Comissão do Meio Ambiente e Desenvolvimento do Semiárido, para discutir os impactos causados pela exploração de ferro na localidade de Bandarro no Município de Quiterianópolis; região dos Inhamuns, realizada no salão da Igreja Evangélica, em 09 de dezembro de 2011.

que se nós tivéssemos há 3 anos, tinha alguma referência sobre este assunto aqui, no Bandarro ou no Besouro ou em Quiterianópolis, então isto é exatamente uma vocação econômica completamente nova e poderosa para promover o desenvolvimento da transformação econômica (Sr. Antônio Balhmann, 2011).

A Globest assumiu oficialmente a mina em 2011 e começou a minerar de forma mecânica e em seguida fazendo o beneficiamento do minério de ferro, o que resultou no surgimento dos diversos crimes ambientais impactando diretamente as comunidades, conforme podemos observar na tabela abaixo. Podemos também confirmar tal realidade conforme relata o camponês Manoel Luís “depois que a mineradora Globest chegou aqui na nossa localidade e iniciou o trabalho dela, para nós que mora aqui ela não trouxe benefício algum, apenas prejuízo para nossa saúde”¹¹.

Tabela 01 – descrição dos crimes ambientais da empresa Globest Participações Ltda.

Ano	Órgão responsável	Motivo do crime
2011	SEMACE	Extrair minérios de ferro em área superior ao estabelecido na licença ambiental, operando de forma irregular em 17,61 hectares.
	SEMACE	Armazenamento de 110,7 toneladas de lenha nativa e 1,94m ³ de tora de madeira, provenientes de desmatamento sem autorização e sem Documento de Origem Florestal.
	SEMACE	Destruição de floresta com infringência às normas de proteção, em Área de Preservação Permanente (APP), correspondente a 400m ² , sem autorização do órgão ambiental competente.
	SEMACE	Exploração de vegetação nativa sem aprovação prévia do órgão ambiental competente e o desmatamento gerado para a execução de lavra de minério de ferro.
2013	SEMACE	Deixar de atender condicionantes da Licença de Operação 207/2013 - DICOP
	SEMACE	Deixar de atender condicionantes da Autorização Ambiental 03/2012 – DIFLO.

¹¹ Depoimento extraído do documentário intitulado **Sertão dos Inhamuns: Mineração e Destruição, 2017**. Disponível em: < <http://mamnacional.org.br/2017/12/22/video-destaca-a-contradicao-entre-o-territorio-campones-e-a-industria-mineral/> > Acesso em 01/09/2019.

2014	SEMACE	Instalar barreira de contenção de escoamento de sedimentos na APP do Rio Poti.
2016	SEMACE	Instalar e operar atividade potencialmente poluidora (base de armazenamento, envasamento ou distribuição de combustíveis de derivados de petróleo) sem licença ambiental.
2017	SEMACE	Lançar resíduos sólidos diretamente no solo, em desacordo com as exigências em leis ou atos normativos
	SEMACE	Desmatar a corte raso a floresta nativa sem autorização da autoridade competente.
	SEMACE	Executar extração de minerais sem licença da autoridade competente.
	SEMACE	Fazer funcionar estabelecimento de atividade utilizadora de recursos ambientais, considerado efetiva ou potencialmente poluidora em desacordo com a licença obtida (beneficiamento de minérios de ferro) - licença de operação 367/2014 – suspensa.
2018	IBAMA	Suspensão das atividades de depósitos de rejeitos de minério de ferro após constatar o lançamento de rejeitos sólidos em recursos hídricos.
	IBAMA	Constatação de que a disposição e contenção dos rejeitos de minério de ferro não estavam adequadas.

Fonte: Relatório Técnico da SEMACE nº 4038/2017- DIFIS/GEFIS. Organizado pelos autores.

Além dos crimes listados, a empresa Globest responde por três ações penais perante a Vara Única de Quiterianópolis acusada por práticas de crimes ambientais. O processo de 2012 foi sentenciado em novembro de 2017¹².

Vale destacar que desde 2011 as comunidades camponesas também começam a sofrer os impactos e por isso começam denunciar os crimes da mineradora Globest coletivamente conforme está descrito em uma ata da Associação Comunitária de Bandarro que também tem integrante da comunidade Besouro. No lavramento da ata¹³ tem a seguinte discussão,

¹² Condenou a empresa por crime ambiental previsto no art. 38 da Lei nº 9605/98 por danificar vegetação em APP.

¹³ Ata da Associação Comunitária de Bandarro da reunião de sócios e convidados realizada no dia 18 de setembro de 2011 as 14:00hs. Páginas 21 e 22 do livro de registro. A ata foi assinada por 31 participantes.

Os sócios se reunião junto com alguns moradores das comunidades que estão sendo prejudicados com a poluição causada pela firma Globest. Muitas pessoas já estão se sentindo prejudicadas com infecção pulmonar, infecção respiratória e alergia causando coceira no corpo. A gente está se mobilizando para pedir os verdadeiros responsáveis para amenizar com a poeira pois na nossa comunidade são 33 idosos e 43 crianças foras as comunidades adjacentes (Associação Comunitária de Bandarro, setembro de 2011).

Passaram se os anos, a empresa sempre prometendo solucionar a situação da poeira, assoreamento do Rio Poty, entre outros danos, mas nada foi cumprido. Se se formou uma Comissão com membros das comunidades Bandarro e Besouro e algumas organizações como igrejas Católica e Evangélica e o Sindicato dos trabalhadores Rurais, que tinha como ação representar os afetados pela mineração e acompanhar a exploração do minério na Serra do Besouro. O relatório de uma reunião da Comissão de 15 de outubro de 2013 traz elementos gravíssimos que foram relatados pelas comunidades.

Foi visto que os compromissos assumidos pela gerencia da empresa não foram cumpridos; A poeira que a empresa falou que não teria é a pior situação enfrentada pelos moradores das comunidades e região; Foi solicitado asfaltamento do trecho onde passa os caminhões em frente as casas, bem como projeto de contenção da poeira na usina de beneficiamento; Que seja coberto os caminhões que transportam minério; Que a empresa verifique algumas casas rachadas perto de onde passa os caminhões pesados; O Rio Poty está sendo assoreado nas proximidades da mineradora e barrado em alguns lugares; O trabalho da empresa a noite é uma forma de encobrir a poeira que cai principalmente na comunidade Bandarro e vem causando doenças; Explosão de dinamites sem previamente ter aviso para as comunidades; E todos falaram das falta de responsabilidade da empresa (Relatório da reunião da Comissão, outubro de 2013 – Crivo nosso).

É impressionante a grande quantidade de violações de direitos identificadas pelas comunidades já em 2013. Entre elas, destaca-se o barramento e o assoreamento do Rio Poty¹⁴ com possível comprometimento da quantidade e da qualidade de suas águas, os danos causados à infraestrutura das casas dos moradores, a disseminação de poeira sobre as comunidades, a explosão de uma grande quantidade de dinamites ao mesmo tempo provavelmente sem as devidas autorizações ambientais, o adoecimento das famílias, a inexistência de um projeto de contenção e o desrespeito ao direito à informação e ao direito à participação das pessoas inclusive com o descumprimento de acordos feitos com a gerência da empresa.

¹⁴ O Rio Poty nasce em pleno Sertão no município de Quiterianópolis e faz parte da bacia hidrográfica do Rio Parnaíba. Portanto, é o único Rio federal do Ceará por nascer no estado e desaguar no Piauí. Com extensão total de 538 km da nascente à foz, sua bacia abrange uma área total de 52.370 km², dos quais 38.797 km² estão no Piauí e 13.573 km² no Ceará, e banhando através de seu curso vinte e quatro municípios de ambos os estados. Tem grande importância para os municípios onde passa porque contribuiu e contribui com disponibilidade de água e terras férteis para o desenvolvimento da economia local como a agropecuária e toda cadeia da agricultura camponesa.

Uma coisa importe em relação ao enfrentamento e resistência das comunidades a indústria mineral, é que toda ação organizativa ou mesmo de denuncia, gerou uma ação de resposta por parte da mineradora ou do próprio Estado. Foi assim que surgiu em 2014 a construção do Termo de Compromisso de Ajustamento de Conduta – TAC 14/2014 que foi firmado e assinado pelo Ministério Público Estadual – MPE, a empresa Globest e a SEMACE no dia 11 de abril. O TAC foi uma forma encontrada para que a empresa pudesse assumir e cumprir os procedimentos do licenciamento ambiental com foco na segurança ambiental, ficando condicionada pelas licenças de instalação e operação.

Em 2016 a SEMACE¹⁵ fez fiscalização na empresa vistoriando os acordos do Termo de Ajustamento de Conduta – TAC¹⁶ 14/2014 e identificou que a empresa não o cumpriu como firmado, fato que resultou na suspensão das licenças ambientais da empresa junto a SEMACE. Em 2017, a SEMACE¹⁷ mais uma vez autua a Globest com mais dois embargos administrativos porque estava em plena atividade mesmo com as licenças ambientais suspensas em decorrência do descumprimento do TAC 14/2014.

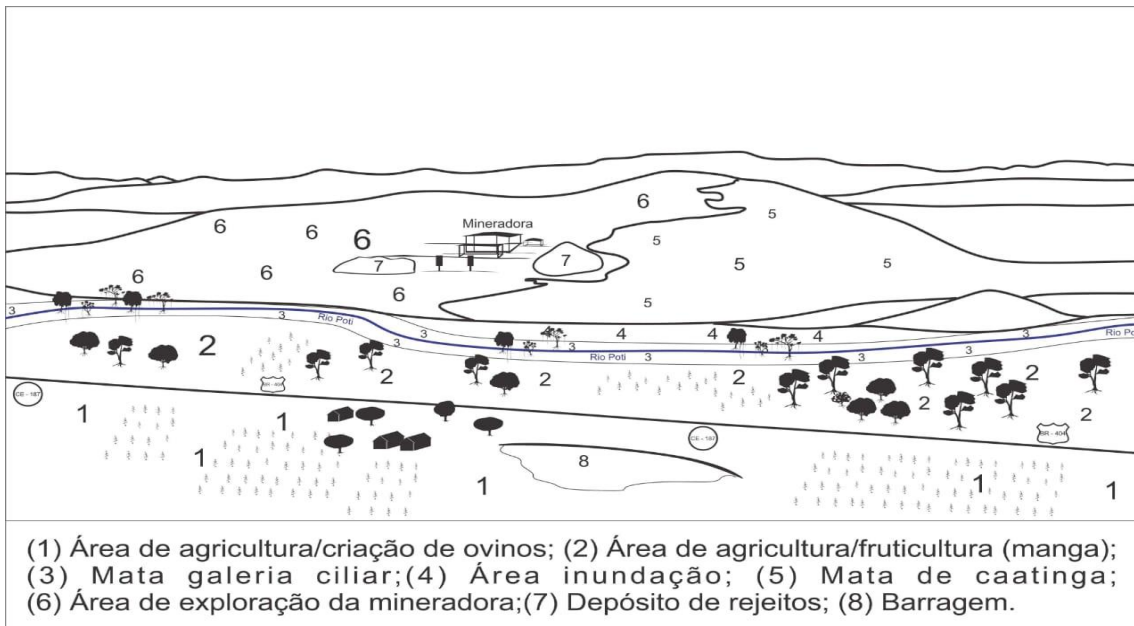
Portanto, como já descrevemos acima, os crimes ambientais causaram outros crimes ainda mais perversos pelo que escutamos nos depoimentos dos camponeses que moram na comunidade Bandarro e Besouro. Foi detectado *in loco* que as comunidades camponesas de Bandarro e Besouro vivem basicamente da atividade agropecuária ligado a produção de legumes, frutas e criação de animais, (áreas 1 e 2 da figura 02) exceto algumas pessoas que também recebem benefícios sociais ou trabalham para o poder público local. A figura também demonstra como todas as áreas estão interligadas com a área 06 onde está o local de extração e beneficiamento do minério de ferro.

¹⁵ Relatório Técnico nº 1197/2016-DIFIS/GEFIS de 02 de março de 2016.

¹⁶ Considerado necessário para a continuidade e regularidade da atividade quanto ao licenciamento, “visando a solução da demanda judicial”. O cumprimento dessas cláusulas seria condição para a renovação da Licença de Operação. Ao final, foi emitida a Licença de Operação No 367/2014 - DICOP - GECON com validade até 13/5/2018

¹⁷ Relatório técnico nº 4038/2017- DIFIS/GEFIS de 13 de dezembro de 2017.

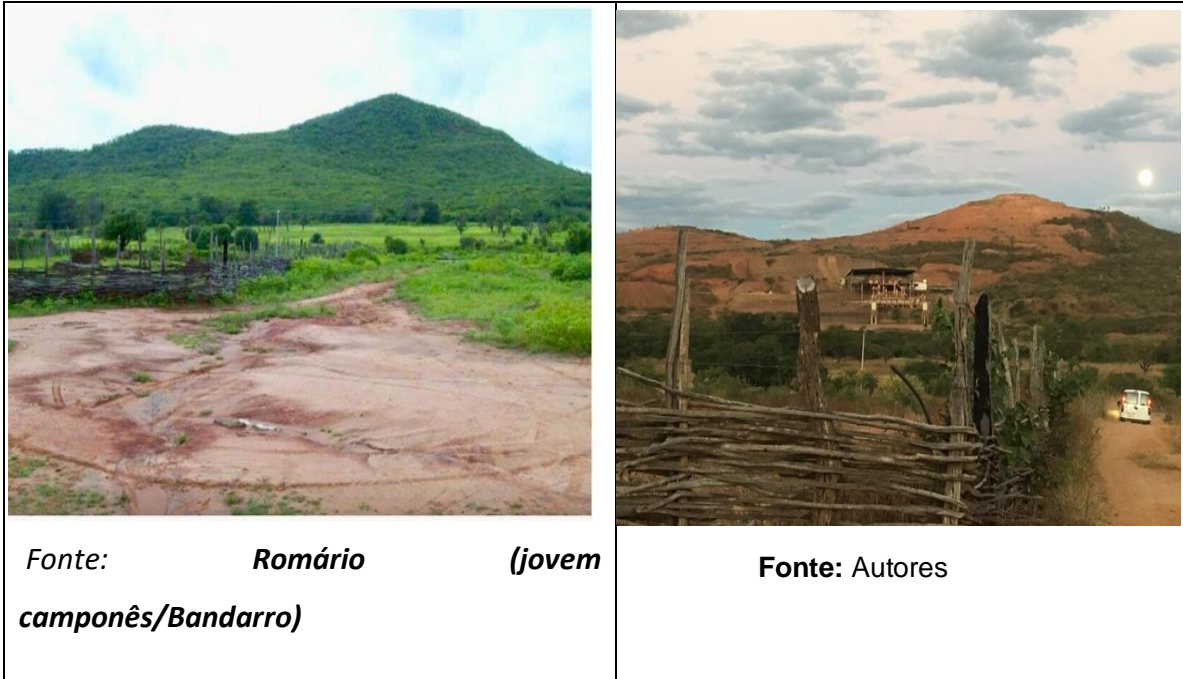
Figura 02: Divisão da área pelos critérios de uso e ocupação dos camponeses na comunidade Bandarro.



Organizado pelos autores (2018).

Depois da chegada da mineradora, a paisagem foi aos poucos se modificando em relação a exploração dos aspectos pedológicos, geológicos, geomorfológico e do próprio ar que mudou de tonalidade (Figura 03 e 04). A camponesa e professora de ensino fundamental I nos relatou sua visão em relação a paisagem: “aqui antes esse morro era bem verde e todo cheio de mata, agora está tudo destruído... aqui agente dizia que era o cartão postal da nossa localidade” (Bandarro, 2018). Ela ainda diz que para além de ter perdido o cartão postal, ganhou a poeira que toda hora precisa está limpando a casa.

Figura 03 - Serra do Besouro no inverno de 2008 **Figura 04 - Serra do Besouro no verão**



Tais modificações causaram graves problemas socioambientais, principalmente relacionados à escassez dos recursos hídricos, diminuição da produção de alimentos e problemas relacionados a saúde. Sobre isso o camponês Oscar Macedo relatou o seguinte: “o meu sonho foi de água baixo porque depois que a mineradora chegou a nossa produção diminuiu muito e até matou nossas plantas” (Bandarro, 2018). Ele segue dizendo “depois que a mineradora cavou os buracos no leito do rio para levar água para os serviços deles, nossos poços secaram e tem gente que fica sem água para o consumo de casa” (Bandarro, 2018). Já o jovem camponês Romário Macedo informou que “a mineradora retirou durante anos em torno de trezentos mil litros de água por dia” (Bandarro, 2018).

As comunidades entenderam concretamente os efeitos da mineração quando começaram a sofrer os impactos socioambientais desde o assoreamento do Rio Poty até os prejuízos da economia camponesa com a diminuição da produção de grãos, frutas, verduras, criação de animais, e, o mais grave, o adoecimento mais frequente das pessoas. Segundo os moradores, as doenças mais frequentes depois que a empresa Globest iniciou a extração de minério de ferro foram asma, tireoide, virose, coceira, alergias, entre outras. A poeira é uma das principais causas de problemas em relação a saúde (afetou todas as áreas da figura 2), e sobre isso a camponesa Luiza Sobral disse¹⁸:

Era muito doente ela num tinha, era com problema de falta de ar e a asma dela, ai veio apiorando aos pouco a depois dessa mina ai, um dia ela disse Luisinha

¹⁸ Depoimento extraído do documentário intitulado **Sertão dos Inhamuns: Mineração e Destruição, 2017**. Disponível em: <<http://mamnacional.org.br/2017/12/22/video-destaca-a-contradicao-entre-o-territorio-campones-e-a-industria-mineral/>> Acesso em 01/09/2019.

eu vou mibora daqui por causa dessas poeiras que eu vou morrer logo logo, ai depois eu disse Francisca eu tombem tou do mesmo jeito só num tou com asma, mas eu num posso senti poeira de nada, nesse dia nós tava na calçada ela conversando ela começou a falta de ar ai cum pouco dias ela morreu. Ai agora fica eu aqui com as portas fechadas num posso tomar poeira de jeito nenhum, que a poeira maltrata, eu sinto dor no peito, a depois que a mina está trabaiano dinovo já tou pior dinovo. (Bandarro, 2017).

Para além deste depoimento, escutamos conversas sobre doenças respiratórias e de pele. Segundo Almeida (1999), os poluentes atmosféricos podem afetar a saúde humana de diversas formas, desde efeitos que provoquem desconforto ou até a morte. O autor afirma que alguns desses efeitos incluem irritação nos olhos e nas vias respiratórias, redução da capacidade pulmonar, agravamento de doenças crônicas do aparelho respiratório, tais como a asma, bronquite, entre outras.

Almeida (1999) enfatiza que os efeitos da poluição atmosférica na vegetação incluem desde “a neurose do tecido das folhas, caule e frutos”. Pode também ocorrer redução ou supressão da taxa de crescimento, susceptível aparecimento de doenças e até total interrupção reprodutiva da planta. Por isso os camponeses acreditam que a poeira da mineração foi a causa da morte de muitas árvores nativas e frutíferas que cultivavam na área 2 da figura 02. O camponês Oscar nos relata:

Eu me senti num prejuízo grande depois que esta Globest entrou aqui, eu sinceramente fiquei desgostoso demais porque aqui eu tinha planos de fazer uma bela vazante aqui, plantio pra eu ter meus lucros e não precisar trabaia pra ninguém, viver só da minha colheita aqui do meu sítio. Mas depois que a mineradora chegou mais da metade das plantas que eu tinha, morreram tudo [...] a mineração é a morte, aí não é solução. (Bandarro, 2018).

O Rio Poty que ali passa está a 40 km da sua nascente naquele mesmo município e está ameaçado a cada dia no que diz respeito ao seu assoreamento, com a possível presença de metais pesados nunca admitidos pela empresa, com a retirada desenfreada de água do lençol freático que segundo o jovem agricultor Romário diariamente era retirado 300 mil litros por dia durante dois anos e três meses apenas de um lugar observado no leito do Rio Poty, deixando os reservatórios para o abastecimento humano e para a produção de alimento com pouca ou quase sem água.

Entre 2011 e 2016, Quiterianópolis sofreu com um dos períodos de estiagem mais prolongados da história que tem significado perdas na economia camponesa e ao mesmo tempo, segundo os moradores foi bom porque o Rio Poty não ficou cheio para descer com materiais (dejetos e metal pesado) e poder assorear e contaminar outros reservatórios que abastecem outras cidades ao longo de 500 km até chegar a sua foz no Estado do Piauí.

A maioria dos camponeses de Bandarro de Besouro se lamenta que a produção de alimentos tenha diminuído e que alguns já não têm mais sonhos de viver e tirar seu sustento digno daquele solo que antes da mineração era altamente produtivo. Tal realidade é comparável a famílias sem terras que Ab'Sáber (1999) caracteriza como uma das problemáticas mais complexas que produz a pobreza nos sertões, ou seja, os latifúndios (aqui mineração) agonizam ainda mais os camponeses no período de secas.

Dessa maneira, a mineração age como um latifundiário que inviabiliza as pessoas de produzirem alimentos ou ter o acesso garantido à água, mesmo estando dentro de seu próprio território. Por isso, os camponeses que tem suas terras próximas da mineradora lamentam por terem perdido os pomares com vários coqueiros, laranjeiras, entre outras fruteiras. Os animais também têm sofrido porque o pasto fica com grande camada de poeira alojada nas folhas e os mesmos têm dificuldades de pastarem.

A mineradora, depois de ser denunciada pelas comunidades que pressionou o Estado, foi embargada pela SEMACE a segunda vez e parou obrigatoriamente com a atividade de mineração no dia 13 de dezembro de 2017, mas, de lá até ser desenvolvida esta pesquisa, o território continua sendo penalizado pelas veias abertas e as milhares de toneladas de rejeitos deixados como herança maldita naquele território que resiste e se reinventa a cada dia. “A mineração é a morte” diz o camponês Oscar ao falar do que restou após a mineração paralisar suas atividades.

Em fevereiro de 2019 deu uma chuva de 180 mm em Quiterianópolis que ao invés de ser motivos apenas de alegrias para os sertanejos, foi também para as comunidades de Bandarro e Besouro motivos de preocupação por presenciarem o carreamento de rejeitos de minério de ferro chegarem até o leito Rio Poty e se espalharem nas terras férteis onde cultivam seus alimentos¹⁹

A Fundação Núcleo de Tecnologia do Ceará (NUTEC) em abril de 2019 produziu estudos sobre análise de metais pesados na água, solo e sedimentos em quatro pontos na região, cujo resultado comprovou a contaminação da água a montante e jusante do Rio Poty e do Açude Flor do Campo (jusante) por vários metais pesados - alumínio, antimônio, arsênio, cromo, fósforo, manganês e níquel, em amostra de água acima do valor máximo permitido - dentre eles, o Antimônio, que é considerado altamente cancerígeno. Portanto, tudo que vem sendo dito pelas comunidades em relação ao aparecimento de doenças rima com os resultados da pesquisa do NUTEC. A pesquisa terá uma segunda etapa com o objetivo de concluir o que já se descobriu e culpar os responsáveis pela contaminação do solo e da água.

¹⁹ Disponível em: < <http://mamnacional.org.br/2019/02/27/quiterianopolis-e-o-novo-brumadinho-no-ceara/>> Acesso em 18 de outubro de 2019.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Podemos afirmar que o casuísmo das violências do modelo mineral brasileiro se apresenta como praticamente inesgotável. Em poucos anos, apresenta uma grande quantidade de novas situações, cada uma de dimensões trágicas e criminosas como Mariana (2015), Brumadinho (2019) e tanta outras nos confins dos sertões como é o caso de Quiterianópolis. Mas essa novidade só o é em um sentido superficial: no fundo, remete a um mesmo padrão sistêmico, que implica a degradação sistemática e integral da vida coletiva ali onde se radica. O oportunismo mostra em definitivo que a devastação dos territórios corre em paralelo à violação dos direitos das populações como condição para a possibilidade da trama colonial que forja a mineração transnacional em nossas latitudes.

Assim, na atualidade, como na origem, a mineração (colonial moderna) segue como a veia aberta mais lacerante e sangrenta em nossa entidade histórico-geopolítica chamada de “América Latina”, mas também para além, em todo o Sul global. Em geral, a história moderna nos faz lembrar das imagens e paisagens moídas pela indústria mineral que continuam produzindo devastação e mortes. O modelo mineral em desenvolvimento segue sendo de expropriação e saqueio.

A expressão saque de minérios é compreendida por nós como forma de entendimento mais crítico e adequado do que sempre aconteceu com os bens comuns na América Latina, principalmente com as rochas minerais brasileiras que historicamente foram extraídas e levadas para os chamados países centrais. Assim, baseado nas obras de Marx (p.821, 2017), Galeano (p. 40, 1981) e Zonta e Trocate (2015), os primeiros fazem alusão ao termo ‘saque’ como meio importante para a acumulação primitiva de capitais e desenvolvimento do capitalismo no mundo a partir da Europa colonizadora que tratavam suas colônias como lugar de exploração e o último como acumulação do capital financeirizado.

Dito isso, é mais fácil de compreendermos o caso ocorrido em Bandarro e Besouro. Lá aconteceu um verdadeiro saqueio do qual a mineradora Globest lucrou com a comercialização do minério de ferro e, as comunidades amargam até então com os crimes socioambientais que afetam negativamente a economia local e a saúde da terra, da água e de todos os seres vivos existente no território. Por isso vale questionar quem ganha e quem perde com a mineração? Claro que são os territórios que perdem por serem eles que são devastados com o processo de saque mineral. Mas, e toda narrativa de progresso que a indústria mineral discorre? No caso de Quiterianópolis a mineração causou um verdadeiro furação chamado progresso baseado na cobiça e mercantilização do que é humano. Nesse sentido o progresso é devastação e morte.

Consideramos a importância da mobilização social entre as comunidades e movimentos sociais que pressionaram os órgãos competentes e conseguiram paralisar as atividades de mineração

em dezembro de 2017. A resistência e mobilização das comunidades continua porque até hoje a empresa Globest não executou o Plano de recuperação de Áreas Degradadas – PRAD e os impactos continuam, principalmente com os rejeitos da mineração que continuaram em 2019 serem carreados para o leito do Rio Poty.

Enfim, como demonstrado nessa pesquisa, principalmente na fala dos camponeses, a mineração deixou o rastro de empobrecimento cada vez mais visível com que podemos chamar de neocolonialismo ou mineração moderna. Ao mesmo tempo também demonstramos a importância de o território continuar vivo porque continua lutando contra a indústria mineral e defendendo os modos de vida camponeses. Portanto, nossa grande lição é não desistir de lutar e, quanto mais a luta coletiva extrapolar as fronteiras do planeta, mais fortes e vitoriosos seremos.

REFERÊNCIAS

- AB´SABER, A. N. **Sertões e sertanejos: Uma geografia humana sofrida**. Estudos avançados 13 (36), p. 7 – 59,1999.
- ALMEIDA, I. T. **A poluição atmosférica por material particulado na mineração a céu aberto**. 1999. Dissertação (mestrado em Engenharia Mineral) – Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, 1999.
- BRASIL, Ministério de Minas e Energia – MME; Departamento Nacional de Produção Mineral - DNPN. **Anuário Mineral Estadual – Ceará**. Anos base, 2014 e 2015. Brasília, 2016.
- BRASIL, Ministério de Minas e Energia – MME; Departamento Nacional de Produção Mineral. **Anuário Mineral Estadual – Ceará**. Anos base, 2010 a 2013. Brasília, 2014.
- BRASIL, Ministério de Minas e Energia; Departamento Nacional de Produção Mineral. **Mineração no Semiárido**; Brasília - DF, 2009.
- BRITO, D. M. C. et al. **Conflitos socioambientais no século XXI**. *PRACS: Revista de Humanidades do Curso de Ciências Sociais da UNIFAP*. Macapá, n.4, p.51-8, dez. 2011.
- COELHO, Tádzio Peters. **Noventa por cento de ferro nas calçadas: mineração e (sub)desenvolvimentos em municípios minerados pela Vale**. Tese (doutorado em Ciência Sociais). Universidade do Estado do Rio de Janeiro, 2016.
- DEMO, P. **Metodologia científica em Ciências Sociais**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1995.
- DINIZ, Aldiva Sales. **Trilhando caminhos: A resistência dos camponeses no Ceará em busca de sua libertação**. Tese (Doutorado em Geografia Humana). São Paulo: USP, 2009.

FERNANDES, Bernado M. Entrando nos Territórios do Território. In. PAULINO, Elias Tomiasi; FABRINI, João Edmilson. (Orgs). *Campesinato e Territórios em Disputa*. 1ª edição. São Paulo, SP: Expressão Popular, 2008a, p. 273 – 301.

FUNCEME. **Índice de aridez para o Ceará**. Disponível em: < http://www.funceme.br/?page_id=2783 >. Acessado em: 16 de outubro de 2019.

GALEANO, Eduardo. **As veias abertas da América Latina**. São Paulo. Editora Paz e Terra S/A, 1981.

HAESBAERT, R. **Viver no limite: território e multi/transterritorialidade em tempos de insegurança e contenção**. Rio de Janeiro: Bertrand do Brasil, 2014.

IBGE - Panorama. Disponível em:<<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ce/quiterianopolis/panorama>>. Acessado em: 16 de outubro de 2019.

IPECE. Perfil municipal – 2017. Disponível em:< https://www.ipece.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/45/2018/09/Quiterianopolis_2017.pdf>. Acesso em 02 de setembro de 2019.

MARINE, Ruy Mauro. Dialética da dependência. In: TRASPADINI, R.; STÉDILE, J. P. (Org.) Ruy Mauro Marini: **Vida e obra**. São Paulo: Expressão Popular, 2005. P 137-180.

MARX, Karl; ENGELS, Friedrich. *A ideologia alemã*. 1ª edição. São Paulo: Expressão Popular, 2009.

MARX, Karl. **Crítica da economia política**: livro I: o processo de produção do capital. 2ª ed – São Paulo: Boi Tempo, 2017.

MÉSZÁROS, István. **A crise estrutural do capital**. São Paulo: Editorial Boitempo, 2011.

POULANTZAS, Nicos. *O Estado, o poder, o socialismo*. Rio de Janeiro: Graal, 1985.

RAFFESTIN, Claude. **Por uma geografia do poder**. São Paulo: Editora Ática S.A., 1993.

RAFFESTIN, Claude. **Por uma geografia do poder**. São Paulo: Editora Ática S.A., 1993.

Wanderley, L. J. M. **Do Boom ao Pós Boom das commodities: o comportamento do setor mineral no Brasil**. Versos - Textos para Discussão PoEMAS, 1(1), 1-7. 2017.

WANDERLEY, Luiz Jardim de Moraes. **Conflitos e movimentos sociais populares em área de mineração na Amazônia Brasileira**. Trabalho de Dissertação. Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: 2008

ZONTA, M.; TROCATE, C. **A questão mineral no Brasil**. vol. 1. In. *Projeto Grande Carajás: trinta anos de desenvolvimento frustrado* - Marabá, PA: Editorial iGuana, 2015.