

Os sentidos do carvão: a comunidade Vargem da Lua (MG) e os territórios carvoeiros em Minas Gerais no século XX

João Pedro Magalhães Moraleida Gomes  

Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) – Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil.

e-mail: joaopedromoraleida@gmail.com

Resumo

O carvão vegetal produziu e se integrou à paisagem da Bacia Hidrográfica do Rio Doce durante mais de quatro décadas em Minas Gerais. Alinhado a expansão das indústrias siderúrgicas a partir da década de 1920, o carvão articulou uma nova fronteira territorial através das diversas formas de ocupação de terras pelas siderúrgicas. Junto a isso, foi responsável por territorializações e por economias ligadas à produção do carvão por camponeses, pressionados pela siderurgia, e por comunidades carvoeiras através da sua apropriação de baixo custo de trabalho humano e extrahumano não remunerado. A comunidade Vargem da Lua, no município de São Gonçalo do Rio Abaixo – MG, surgida nesse contexto, estabeleceu o seu território através da produção de carvão, cujas singularidades e importância são apontadas neste artigo, através das atividades de campo desenvolvidas junto a seus moradores, a fim de contribuir para não invisibilização de tais comunidades, os seus atores e suas atividades nos estudos geohistóricos e da ecologia política. Procura-se apontar as redes formadas pela comunidade na produção de uma economia e uma energia específicas, cujo sentido era a produção carvoeira para subsistência, diferente, porém articulado ao sentido da siderurgia. A hipótese do artigo é a de que a indústria siderúrgica em Minas Gerais, ainda que não tenha iniciado, ampliou formas específicas de organização e apropriação da natureza, em destaque para as florestas atlânticas brasileiras, com base na exploração do trabalho desvalorizado e não remunerado das comunidades carvoeiras, resultante da produção de energia barata a partir da Mata Atlântica, para isso, identificam-se diferentes economias do carvão que se entrecruzam por meio dos diversos agentes envolvidos.

Palavras-chave: Acumulação por espoliação; cadeia produtiva; controle de terras; territorialização ; trabalho.

The meanings of charcoal: the community of Vargem da Lua (MG) and charcoal territories in 20th-century Minas Gerais

Abstract

Charcoal production shaped and became integrated into the landscape of the Doce River Basin in Minas Gerais for more than four decades. Aligned with the expansion of the steel industry from the 1920s onward, charcoal articulated a new territorial frontier through the various forms of land occupation by steel companies. Alongside this, it was responsible for processes of territorialization and for economies linked to charcoal production by peasants—pressured by the steel industry — as well as by charcoal-making communities, through their low-cost appropriation of unpaid human and extra-human labor. The community of Vargem da Lua, in the municipality of São Gonçalo do Rio Abaixo – MG, emerged in this



Este trabalho está licenciado com uma Licença [Creative Commons - Atribuição 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

context and established its territory through charcoal production. The specificities and significance of this trajectory are discussed in this article, based on fieldwork conducted with its inhabitants, in order to contribute to preventing the invisibilization of such communities, their actors, and their activities within geohistorical and political ecology studies. The article seeks to highlight the networks formed by the community in producing a specific economy and energy system, whose meaning lay in charcoal production for subsistence—different yet articulated with the logic of the steel industry. The article's hypothesis is that the steel industry in Minas Gerais, even if not the origin, expanded specific forms of organization and appropriation of nature—especially of Brazil's Atlantic forests—based on the exploitation of undervalued and unpaid labor of charcoal-making communities. This resulted in the production of cheap energy from the Atlantic Forest. To this end, different charcoal economies are identified, which intersect through the multiple agents involved.

Keywords: Accumulation by dispossession; production chain; land control; territorialization; labor.

Los sentidos del carbón: la comunidad de Vargem da Lua (MG) y los territorios carboneros en Minas Gerais en el siglo XX

Resumen

El carbón vegetal produjo y se integró en el paisaje de la Cuenca del Río Doce en Minas Gerais durante más de cuatro décadas. Vinculado a la expansión de las industrias siderúrgicas a partir de la década de 1920, el carbón articuló una nueva frontera territorial a través de las diversas formas de ocupación de tierras por parte de las siderúrgicas. Al mismo tiempo, fue responsable de territorializaciones y de economías ligadas a la producción de carbón por campesinos—presionados por la siderurgia—y por comunidades carboneras, mediante la apropiación de bajo costo del trabajo humano y extrahumano no remunerado. La comunidad de Vargem da Lua, en el municipio de São Gonçalo do Rio Abaixo – MG, surgida en este contexto, estableció su territorio a través de la producción de carbón, cuyas singularidades e importancia se señalan en este artículo, a partir de actividades de campo desarrolladas con sus habitantes, con el fin de contribuir a no invisibilizar a dichas comunidades, sus actores y sus actividades en los estudios geohistóricos y de ecología política. Se busca señalar las redes formadas por la comunidad en la producción de una economía y de una energía específicas, cuyo sentido era la producción carbonera para la subsistencia, diferente pero articulado al sentido de la siderurgia. La hipótesis del artículo es que la industria siderúrgica en Minas Gerais, aunque no la haya iniciado, amplió formas específicas de organización y apropiación de la naturaleza—con énfasis en los bosques atlánticos brasileños—basadas en la explotación del trabajo desvalorizado y no remunerado de las comunidades carboneras, lo que resultó en la producción de energía barata a partir de la Mata Atlántica. Para ello, se identifican diferentes economías del carbón que se entrecruzan mediante los diversos agentes involucrados.

Palabras-clave: Acumulación por despojo; cadena productiva; control de tierras; territorialización; trabajo.

Introdução

Este artigo tem por objetivo analisar as relações estabelecidas pela comunidade Vargem da Lua, localizada em São Gonçalo do Rio Abaixo, Minas Gerais, com as origens e a expansão da indústria siderúrgica no século XX, especialmente na região da Bacia

Hidrográfica do Rio Doce. A partir de atividades de campo realizadas junto aos moradores da comunidade e das discussões históricas e teórico-metodológicas relacionadas ao tema, buscam-se compreender os modos e os meios de vida possibilitados pela atividade carvoeira desenvolvida pela comunidade, suas formas de organização e o metabolismo territorial observado, conforme discutido por Laschefski e Zhouri (2019).

A análise se concentra na formação de uma economia específica ligada à subsistência e à reprodução social da comunidade, articulada à siderurgia, mas dotada de sentidos próprios. São apresentados relatos e observações de três períodos de campo realizados em diferentes meses do primeiro semestre de 2024. Optou-se por organizá-los não de forma cronológica, mas segundo a proximidade temática entre os fatos narrados pelos moradores e as observações realizadas. Essa escolha se articula à recorrência de temas e relatos presentes em diferentes momentos do trabalho de campo, os quais permitiram compor, por meio da escrita pós-campo e com base nas anotações dos diários de pesquisa (Oliveira, 1996), composições (De La Cadena, 2024) que, ainda que incompletas, ampliam os sentidos das matérias narradas.

Dentre os relatos, destacam-se aqueles sobre as relações de trabalho e de reprodução social associadas à produção de carvão vegetal destinado à extinta Companhia Brasileira de Usinas Metalúrgicas (CBUM), desde a origem da comunidade até o encerramento de sua atividade carvoeira, em meados da década de 1970. Além disso, este artigo busca demonstrar a importância de compreender os processos de territorialização das comunidades carvoeiras na primeira metade do século XX em Minas Gerais. Tal compreensão exige uma abordagem que compreenda as comunidades não como agentes passivos resultantes da expansão siderúrgica, mas como atores ativos na conformação de seus territórios.

As narrativas dos moradores e as observações feitas no campo são discutidas à luz dos debates sobre as formas de existência das comunidades carvoeiras, tema ainda pouco explorado no Brasil sob a perspectiva da reprodução social e territorial (Laschefski e Zhouri, 2019; Espindola *et al.*, 2024). Argumenta-se que a expansão da siderurgia implicou, simultaneamente, a expansão da fronteira do carvão vegetal por meio da chamada zona carbonífera (Marinho, 2022) e a organização de comunidades ao redor das chamadas praças do carvão. Nesse sentido, observam-se os distintos sentidos atribuídos ao carvão por diferentes atores sociais, como siderúrgicas, *compradores de fazenda* e carvoeiros.

A hipótese central do artigo é que a indústria siderúrgica em Minas Gerais, ainda que não tenha iniciado, ampliou formas específicas de organização e apropriação da natureza, em destaque para as florestas atlânticas brasileiras, com base na exploração do trabalho desvalorizado (Pulido, 2016) e não remunerado das comunidades carvoeiras,

resultante da produção de energia barata (Moore, 2014) a partir da Mata Atlântica. Identificam-se diferentes economias do carvão que se entrecruzam por meio dos diversos agentes envolvidos.

O foco está nos modos e meios de vida singulares da comunidade produzidos em torno da produção do carvão. Para isso, relaciona-se a geografia histórica da ocupação da comunidade Vargem da Lua aos processos iniciais da siderurgia no Brasil, a fim de compreender como tais processos se estruturaram a partir da apropriação do trabalho humano e extrahumano da comunidade, em outras palavras, de suas matas, de suas paisagens e águas, e das complexas relações que compuseram as suas redes de trabalho.

Abordagens metodológicas para os diferentes sentidos do carvão

Abordagem relacional e material

Dialogamos com algumas elaborações teóricas da geografia, história ambiental e da ecologia social e política, sobretudo na compreensão de que as relações territoriais dos ambientes produzidos (Suertegaray, 2021) se inscrevem nas dinâmicas criadas por uma ecologia capitalista, cujos processos se orientam face ao que o geógrafo Jason W. Moore denomina de a dupla internalidade do capitalismo-na-natureza e da natureza-no-capitalismo (Moore, 2014). Dito de outro modo, na compreensão do(s) capitalismo(s) como forma(s) de organizar a natureza e, não tão somente, dominá-la.

Por meio dos conceitos relacionados àquilo que Jason W. Moore denomina de quatro baratos: energia barata, matéria prima barata, trabalho barato e alimentação barata, tentamos compreender os processos capitalistas desde suas relações e suas apropriações materiais da natureza (Moore, 2014), quer seja, as formas com que a trama da vida (mundo biofísico, humano, extrahumano e etc) são apropriados e produzem espaços de maneira barata e desvalorizada para a garantia da produção das mercadorias. Desse modo, importa-nos as relações tecidas entre os diferentes mundos das matérias (Ingold, 2007; Lahiri-Dutt, 2016), em nosso caso, envolvidos através da comunidade na produção do carvão. Em outras palavras, investigamos as suas singularidades e seus sentidos enquanto atores no fluxo material do carvão vegetal, por meio das relações comunitárias, econômicas e dos usos das florestas articuladas à mencionada produção carvoeira.

Na contramão de abordagens que tratam de tais processos sob um foco dualista (natureza-sociedade; natureza-capitalismo), optamos por uma perspectiva relacional dos processos que constituíram a siderurgia e as comunidades carvoeiras a elas implicadas. Nossa perspectiva se centrou na observação dos câmbios metabólicos entre a comunidade e seus materiais: florestas, águas e etc.

São tais relações, portanto, o que demarcam o seu metabolismo territorial e as diferenciam entre a economia do carvão para a siderurgia e a economia do carvão para a própria comunidade, ainda que se cruzem. Tratamos de tal metabolismo no sentido empregado por Klemens Laschefski e Andrea Zhouri (2019), como seus modos e meios de vida para a reprodução social, seus sentidos, simbolismos, usos e formas de organização. Tais diferenças em relação ao sentido material da siderurgia e da comunidade são relacionadas ao que a geógrafa indiana Kuntala Lahiri-Dutt (2016) chama de economia oculta, ou seja, uma atividade entrelaçada a economia produtiva industrial, porém produtora de diferença se observada desde as comunidades.

A pesquisa se organiza e se organizou através das atividades de campo, valendo-se de longas conversas e entrevistas semi-estruturadas, em que os objetivos da pesquisa foram explicitados aos moradores. Durante os três campos¹, optamos por não gravar as conversas, a fim de evitar possíveis constrangimentos aos moradores-interlocutores durante os primeiros contatos. A primeira conversa foi através de entrevistas semiestruturadas. Os dois campos seguintes ocorreram através da entrevista não estruturada acerca dos modos de vida e das histórias de Vargem da Lua, ampliando as questões surgidas após a entrevista semiestruturada do primeiro campo e após pesquisa de material documental acerca do registro de terras e atividade carvoeira junto ao Cartório de Registro de Imóveis do município de Santa Bárbara, MG, localidade a qual pertenceu à comunidade Vargem da Lua até a década de 1960. Tal opção metodológica se deveu a maior liberdade e autonomia para que os moradores abordassem as questões e temas surgidos durante o primeiro contato, a fim de se observarem recorrências temáticas para além de uma possível indução das questões semiestruturadas, fundamentais na primeira entrevista.

Os estudos já existentes sobre o carvão e os carvoeiros foram essenciais, em destaque para estudos do Laboratório de Biogeografia e Ecologia Histórica da Pontifícia Universidade Católica (PUC-Rio) sobre as atividades carvoeiras entre o século XIX e XX no Rio de Janeiro (Oliveira *et al.*, 2011; Oliveira e Fraga, 2016), ao elencarem as invisibilidades sociais de tais trabalhadores e os vestígios dos etnoterritórios de suas atividades; também a obra de Warren Dean (1995) e sua ampla visão sobre a história ambiental da Mata Atlântica; demais artigos e pesquisas sobre as atividades siderúrgicas em Minas Gerais e os estudos do CEDEPLAR sobre a Bacia Hidrográfica do Rio Doce, as atividades carvoeiras e as siderúrgicas (Brito *et al.*, 1997).

¹ As atividades de campo ocorreram entre os meses de junho e setembro de 2024. As nossas conversas foram feitas em conformidade com o Comitê de Ética em Pesquisa Universidade Federal de Minas Gerais, com autorização dos moradores mencionados para a colaboração com a pesquisa. A fim de preservar a confidencialidade de nossos interlocutores, optamos por não mencionar os seus respectivos nomes verdadeiros. Utilizamos, para isso, os pseudônimos de Pedro e Edmilson em suas decodificações.

Muito rastro, pouco pasto

“Os fazedores de deserto”, assim alguns economistas e jornalistas dos anos 40 denominavam os carvoeiros (O observador econômico e financeiro, 1940). Distantes o bastante de qualquer virada ecológica e/ou ambientalista, colocavam toda a relação por séculos desgastada com a Mata Atlântica sobre os ombros dos trabalhadores do carvão. Impiedosos ou ignorantes em seu manejo das florestas, os “fazedores de deserto” evocavam qualquer coisa de uma luta ativa e constante contra a parcela residual do bioma que, a duras penas, foi internalizado e reduzido pelos processos de ocupação territorial desde a colonização. A criação de entidades apocalípticas entre a floresta, ávidas por sua destruição através dos migrantes madeireiros e carvoeiros, contrasta, entretanto, com o desconhecimento de que os assim chamados fazedores de deserto constituíram comunidades e territórios a partir de um específico arranjo dado à industrialização brasileira. Nada de brutais ou predestinados à sanha da eliminação das florestas, mas, ao contrário disso, trabalhadores imbricados numa atividade integrante da manutenção da siderurgia em Minas Gerais e no Brasil, e, ao mesmo passo, dependentes de sua produção para a subsistência e a reprodução social.

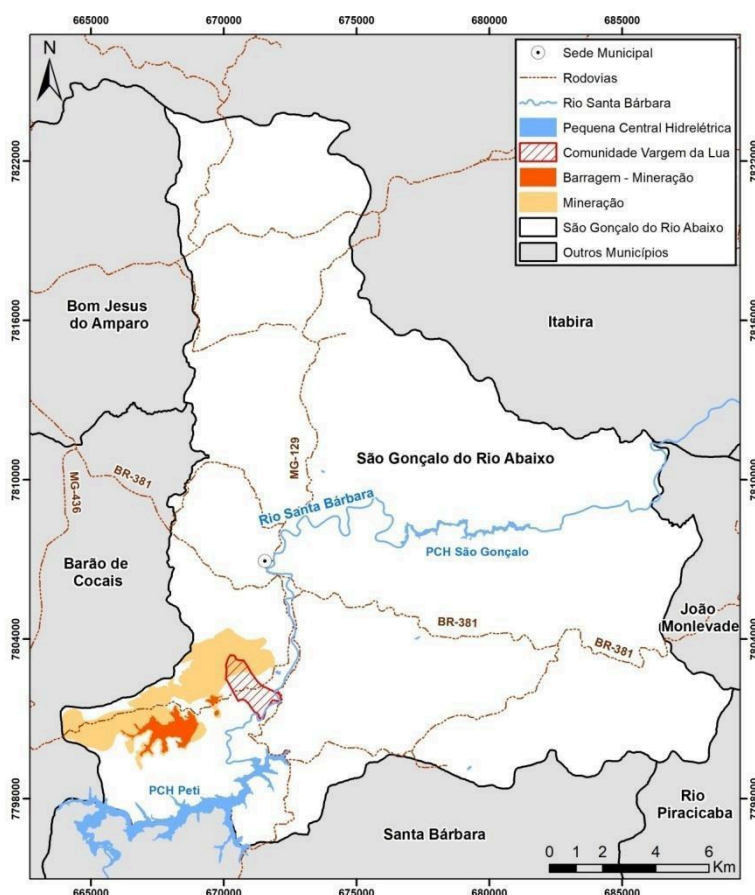
Alternativa energética e técnica que não abriu mão, em seu desenvolvimento, de uma rede de pesquisadores ligados à Escola de Minas de Ouro Preto (Britto *et al.*, 1997), o carvão vegetal como matéria energética está relacionado, para além da expansão siderúrgica, com a criação de uma (nova) fronteira de expansão territorial em Minas Gerais. Desse modo, marcou um novo arranjo entre a indústria e sua cadeia de produção com as florestas e o meio rural brasileiro. Junto a isso, também marcou, para algumas comunidades, como Vargem da Lua, um novo arranjo relacionado ao sentido negro de lugar (Mckittrick, 2011), sobretudo através da territorialização de comunidades negras e seus atores, cuja história se relaciona a produção de relações complexas, atravessadas por diversas dificuldades e também por redes próprias de trabalho, impossíveis de serem reduzidas às figuras de sujeitos irracionais que lutam contra a floresta. Em outras palavras, não se trata apenas de apontar o racismo como fundamento integrante da produção do espaço, mas, para além da denúncia, de identificar como essa territorialização, as suas histórias e a racialidade aí inserida, fornecem também esquemas analíticos próprios para se refletir sobre a constituição geográfica da comunidade e, junto a isso, as suas estratégias de sobrevivência e manutenção de seus modos de vida.

A comunidade Vargem da Lua, surgida entre as décadas de 1930-1940, possui hoje aproximadamente 120 moradores. Localiza-se em São Gonçalo do Rio Abaixo (Mapa 1), na margem esquerda do Rio Santa Bárbara, importante afluente do Rio Piracicaba, pertencente

OS SENTIDOS DO CARVÃO: A COMUNIDADE VARGEM DA LUA (MG) E OS TERRITÓRIOS CARVOEIROS EM MINAS GERAIS NO SÉCULO XX

à Bacia do Rio Doce, em Minas Gerais. Está a cerca de 20 quilômetros de Barão de Cocais, através da MG-129 e a 85 quilômetros da capital Belo Horizonte, através da BR-381. Para aquele que acessa a comunidade por meio da cidade de São Gonçalo do Rio Abaixo, transpõe-se a MG-129, estrada sem pavimentação, por aproximadamente seis quilômetros. A estrada, traçada às margens do Rio Santa Bárbara, segue o curso d'água, que em sua longa história deu acesso às bandeiras que dominaram o sítio ainda no século XVIII, contemporâneas ao início da exploração de ouro em Minas Gerais.

Mapa 1: Localização da comunidade Vargem da Lua, São Gonçalo do Rio Abaixo, Minas Gerais.



Elaborado por: Nicolas Knup e João Moraleida; Fontes: Igam, 2020; ANA/Igam, 2021; IBGE, 2024 Google Earth, 2025; UTM Sirgas 2000 Zona 23S.

Quando em seu surgimento, Vargem da Lua integrava a área do município de Santa Bárbara. Somente após a emancipação de São Gonçalo do Rio Abaixo, em 1962, que passou a integrá-lo. Trata-se de uma comunidade familiar negra, cujas origens se inscrevem na produção de carvão para a Companhia Brasileira de Usinas Metalúrgicas (CBUM) foi fundada em 1923 pela Companhia Mecânica e Importadora em São João do Morro Grande, atual Barão de Cocais, MG, que até 1943, ano de sua emancipação, também pertencia a

Santa Bárbara. A planta da siderúrgica em São João do Morro Grande era responsável por produzir ferro-gusa e enviá-lo a Neves, RJ, para as etapas produtivas seguintes da empresa (Barros, 2012).

Ao longo da primeira metade do século XX, a CBUM se tornou, junto a Companhia Siderúrgica Belgo-Mineira e a Cia. de Mineração e Metalurgia uma das principais siderúrgicas nacionais (Barros, 2012). A série de facilitadores para a sua instalação data das políticas de incentivo à siderurgia ainda da Primeira República, no qual as controvérsias políticas comentadas anteriormente direcionaram os seus vetores para a ampliação da capacidade produtiva do estado de Minas Gerais. Os decretos estaduais e federais incluíam desde a isenção de impostos até mesmo o fornecimento de terras para a instalação das indústrias². Gustavo Barros (2012) sugere como a CBUM, assim como outras siderúrgicas, utilizava as políticas de isenção a seu favor, ao manterem as plantas industriais em locais diferentes.

Foi Pedro (homem, idoso, aproximadamente 72 anos) quem primeiro nos contou acerca da comunidade Vargem da Lua. Criada por seus pais em meados das décadas de 1930-1940, a comunidade surgiu através da produção de carvão vegetal para a CBUM. De acordo com Edmilson (homem, idoso, idade aproximada de 74 anos, irmão de Pedro) o seu pai recebeu as terras da siderúrgica CBUM, de propriedade da empresa *Hime & Cia*, sítio pago através do próprio trabalho de produção do carvão da comunidade ao longo dos anos. Oriundos de Santa Maria de Itabira e São Pedro dos Ferros, Minas Gerais, os seus pais tiveram 13 filhos que os auxiliavam no trabalho da carvoaria.

De acordo com os irmãos, a família despertava todos os dias no primeiro canto do galo, algo entre 2h-3h da madrugada. As mulheres, sobretudo a mãe, dedicavam-se a organizar as refeições que os homens levariam para o trabalho. Eram divididos através daqueles que, num determinado dia, produziram o carvão (corte, organização, queima) e aqueles que levariam o material para a siderúrgica, distante cerca de 30 quilômetros da localidade. O carvão era transportado através de animais de carga, cerca de 16 cavalos e burros, pelas margens do Rio Santa Bárbara até São João do Morro Grande. A. se lembra com certa alegria dos sinos e objetos metálicos pendurados nos pescoços dos animais, recorda-se não somente do som da viagem, mas da artesanaria bela do objeto de sua memória. Ao longo do trajeto, era comum pararem em alguns depósitos de carvão da própria comunidade, próximos às margens do Rio Santa Bárbara. Aumentavam, desse modo, a carga para a siderúrgica.

² Tais como o Decreto federal nº 12.944, de 30 de Março de 1918, que concedia uma série de auxílios para as siderúrgicas, como empréstimos em função das indústrias empregarem recém formados pela Escola de Minas de Ouro Preto.

A praça do carvão, isto é, a área em que se produzia o carvão vegetal, era afastada das moradias da família e próxima as áreas dos cortes de madeira. A sua técnica de produção se baseava na produção de *caieras*, uma técnica que consiste em dispor em círculo as lenhas das árvores abatidas num pequeno buraco do solo e coberta com terra, a fim de controlar a entrada de oxigênio e garantir a queima controlada, cuja produção demorava cerca de 2-3 semanas e dependia, quase por 24 horas ao dia, de algum responsável pelo manejo. Diferentemente da produção de carvão através do eucalipto, Vargem da Lua o produzia por meio do manejo das árvores nativas, nas matas das adjacências das moradias. Pedro nos explicou que a técnica consistia no corte de determinada área. Em seguida, deixava-a crescer novamente, o que denominou capoeira, para que, algum tempo depois, fosse novamente utilizada para o corte e produção do carvão.

O uso de água, de acordo com Edmilson, era fundamental nesse processo, razão pela qual destacou a singularidade de Vargem da Lua em relação às demais localidades próximas. A existência das águas, não somente para o controle da temperatura e da queima necessária na produção carvoeira, compõe o arranjo da comunidade enquanto matéria da própria existência possível da família e da comunidade constituída. Numa comparação que apareceria outras vezes ao longo das conversas, Edmilson destacou o fundamento com que determinadas pessoas se instalem neste ou num território alhures como uma causa biológica e física de todos os animais: comer e beber. Onde isso não se torna possível, as pessoas migram até que encontrem um local possível em que possam dar início e sentido às próprias vidas. As águas, em abundância na terra, são para Edmilson o que tornou possível o início da vida em Vargem da Lua. Seu irmão Pedro destacou a existência, nas proximidades da comunidade, onde hoje se localiza a MG-129, de córregos em que as águas eram vistas em abundância. Em nossa conversa, salientou a história de um antigo córrego de água muito fria ao tocar com os pés e que hoje não se parece em nada com o córrego que um dia havia sido por não ter mais água em abundância e não permitir com que nadem.

Em nosso primeiro encontro, ao ser perguntando sobre o carvão, Edmilson disse que havia sido ele (o carvão) quem *levava o velho*. Referia-se a seu pai, fundador da comunidade junto a sua esposa, falecido devido ao contato direto com o calor e a fuligem da produção do carvão vegetal. E não somente o seu pai, como tantos outros que se dedicavam por semanas às quase 24 horas por dia ao manejo das *caieras*, técnica produtiva que se diferencia dos fornos, na medida em que a queima controlada das lenhas é feita num buraco feito no solo. De acordo com Edmilson, a caloria, isto é, o alto calor da produção do carvão, junto à fuligem e à fumaça respirada cotidianamente, fazia com que diversos

trabalhadores falecessem ainda jovens. Quando perguntamos sobre o uso dos fornos ao invés das caieras, Edmilson afirmou que foi bem mais tarde, por volta das décadas de 1960-1970 que começaram a utilizar os fornos, já no fim das atividades carvoeiras da comunidade. De acordo com ele, essa técnica produzia carvão vegetal de forma mais rápida e não demandava o manejo de semanas, como as caieras, o que não impactava tanto a saúde dos trabalhadores. Destacou como os fornos permitiam um controle da queima mais efetivo, através da redução ou aumento da entrada de oxigênio por meio de um maior ou menor buraco feito nas laterais dos fornos de barro.

A longa viagem dos burros e cavalos até São João do Morro Grande demandava um dia inteiro de trabalho. Razão pela qual, ao despertarem ainda de madrugada, Rosalinda se dedicava a organizar as marmitas para a comunidade. Esse esquema era diário e não ocorria somente durante as viagens. Edmilson apontou como se davam a divisão de tarefas. Logo ao acordarem, antes de se dirigirem às praças ou à mata para o corte das árvores, deveria moer a cana-de-açúcar para a garapa e a rapadura, parte da alimentação diária da comunidade. Caso não o fizesse ao acordar, deveria fazê-lo no retorno a casa, durante a noite, após o dia de trabalho. Ao apontar para a área em frente a sua atual moradia – uma construção azul de dois andares com uma pequena varanda à frente, de acordo com ele uma espécie de réplica da antiga casa de fazenda em que morava junto aos pais e irmãos (Pedro destacou para nós a existência de 10 cômodos, enquanto Edmilson afirmou serem 13 cômodos) –, mostrou-nos a antiga moenda de cana, naquele dia coberta por uma lona preta. Destacou a antiguidade daquele dispositivo e disse que ela ficava detrás da antiga casa mencionada, arruinada pelo tempo e idade e que hoje deu lugar a uma construção nova e moderna de um dos moradores da comunidade e familiar de Edmilson. Na moenda de ferro, observamos as inscrições em inglês e uma antiga madeira presa ao eixo de rodagem, o que contribuía com o peso do passado destacado por Edmilson em relação ao maquinário.

Pedro não chegou a trabalhar como os seus irmãos na praça do carvão. Sua história em relação ao trabalho, assim como a de Edmilson foi marcada por diversos deslocamentos, migrações e retornos por regiões do Brasil. Ao contar a esse respeito, Pedro narrou uma história de trabalho numa empreiteira em Santos, SP. Por ter como costume da comunidade se referir aos colegas de trabalho como parceiros, um dos trabalhadores em Santos o reprimiu por compreender a referência a parceiro como algo de cunho sexual, embora Pedro marcasse ali sua compreensão das relações de trabalho através do sentido empregado em sua comunidade - parceria como quem trabalha e se vive junto. A sua temporada em Santos não se delongou muito. A distância de sua casa e da comunidade era a sua principal queixa. Na segunda viagem de Santos a Vargem da Lua para visitar os

familiares, não retornou mais para o trabalho na empreiteira. Em sua casa poderia ficar à vontade, sem necessitar do uso dos sapatos que acabavam apertando os pés. Por isso mesmo, afirmou desgostar de ter de sair da comunidade, ainda que seja para ir a consultas médicas no município de Santa Bárbara. Ficar descalço é o que demarca a sua casa e a sua comunidade.

Quando conversamos acerca da existência de festas populares e religiosas na comunidade, Pedro afirmou não existirem mais. Através de um sorriso, disse que naquele período tinham muita alegria e que agora eram evangélicos e, portanto, não bebiam nem festejavam mais. A razão da mudança religiosa, segundo Pedro, se relaciona à longa distância até igreja católica, existente somente na cidade de São Gonçalo do Rio Abaixo, e com a construção de uma igreja evangélica na comunidade. Novamente os seus pés surgiram na narrativa, porque o destaque ao comentar das antigas festas de São João, foi que batiam os pés no chão ao dançarem o som da sanfona de um irmão já falecido e, por ser de noite, não enxergavam a poeira espalhada pelo ar que envolvia os pés e pernas, sujando-as. Só viam a poeira no corpo quando voltavam para casa, já de madrugada. As festas ocorriam ao redor da antiga casa, na mesma área em que Edmilson destacou utilizarem para encontros diários, após o trabalho, em que com muita alegria conversavam, bebiam garapa de cana juntos, debaixo do pau-jacaré, árvore hoje inexistente na área, onde ouviam e dançavam músicas do aparelho de rádio comprado por ele na década de 1960.

Assim como o irmão, Edmilson destaca no passado um tempo de muita alegria, junto às diversas dificuldades atravessadas pela comunidade. Dificuldades essas que hoje não existem mais, como a escassez de alimentos. Nos períodos em que o valor do carvão oscilava negativamente, a comunidade atravessava dificuldades para a sua reprodução social. O plantio de diversas culturas, como abóboras, hortaliças e etc. não sustentavam toda a família, naquele período, em meados dos anos 1960, acrescida por trabalhadores que recebiam o direito de se fixarem e morarem em Vargem da Lua em troca de trabalharem na praça do carvão junto ao pai. A colheita ocorria somente em determinados períodos e abria espaço para a escassez de alimentos, compensada não pelo pagamento em dinheiro da venda do carvão que poderia garantir, em parte, a compra de alimentos e suprimentos no comércio de São Gonçalo do Rio Abaixo ou Barão de Cocais. Justamente porque nunca receberam dinheiro em troca do carvão transportado até a CBUM. Durante o período em que foram carvoeiros, a troca do carvão vegetal era feita através de uma ordem de pagamento, um documento expedido pela siderúrgica para a troca por alimentos e demais suprimentos no comércio em frente à própria empresa – um armazém cujo proprietário era também carvoeiro, e até onde Edmilson nos explicou, possuía relações comerciais com a CBUM. A flutuação do valor do carvão alterava, portanto, o valor da ordem de pagamento, e,

assim, a quantidade de suprimentos que podiam trocar para a reprodução da vida em Vargem da Lua.

Sobre as dificuldades, em nosso primeiro encontro, Edmilson nos perguntou quando achávamos que ele havia utilizado sapatos pela primeira vez. Ainda que houvesse começado a trabalhar aos oito anos, conheceu sapatos aos 20 anos de idade. Além do trabalho no corte das árvores e na praça do carvão, era comum o trabalho para fazendeiros na região e no roçado de suas terras. Junto à ordem de pagamento da siderúrgica, os trabalhos de capina e outros serviços para terceiros também garantiam – por meio de uma ordem de pagamento semelhante - o acesso aos alimentos e suprimentos para a comunidade no comércio de São Gonçalo do Rio Abaixo. Para o trabalho, e na ausência de calçados como sapatos, Edmilson disse utilizarem folhas de bananeiras amarradas aos pés.

O passado de dificuldades e o presente em que essas dificuldades inexistem se intercambiavam ao longo de nossas conversas. Junto à expressão de um passado de escassez confluía um tempo de alegria e vida comum, além do acesso as terras e as águas para plantio, cuja história em profundidade era narrada a nós. Ao presente sem escassez imediata de alimentos e suprimentos para a reprodução da vida, e de posse de objetos como automóveis e acesso a outros bens, confluía a ausência da vida comum que, na conversa junto a Pedro tinha sua expressão em outra ausência, por exemplo, dos cursos d'água suprimidos pela atividade mineradora da Mina do Brucutu, da Vale S/A, desde 2005 atuante no município e a pouco menos de três quilômetros da comunidade. De acordo com Pedro a grande bica da comunidade foi atingida após as explosões da mineradora. O que ocorreu, em suas palavras, foi que a água jorrou para a Vale. Essa problemática vai de encontro ao que o geógrafo Thiago Coelho (2022) apontou em sua dissertação acerca da comunidade Vargem da Lua. Ainda que a atividade carvoeira tenha findado algumas décadas antes da instalação da Mina do Brucutu³, a sua pesquisa sugere como a ameaça vivida pelos moradores na reprodução social de suas vidas, os situa naquilo que denomina territórios do medo. Desse modo, as barragens de rejeitos são também dispositivos estratégicos para pressionar comunidades e moradores a abrirem mão de seus territórios e, no caso de Vargem da Lua, situam-nos em contexto de deslocamento em situ, isto é, ainda que permaneçam em suas terras, as condições para a sua reprodução são agravadas, como a falta de água e a própria ameaça do rompimento de barragens.

³ Apesar da distância temporal entre a atividade carvoeira da comunidade e as ameaças da Mina do Brucutu, destacamos que durante a nossa pesquisa encontramos documentos que mostram como a área da comunidade já era alvo de interesse por mineradores entre as décadas de 1950 e 1960. No Decreto nº 47.557, de 30 de dezembro de 1959, assinado pelo então presidente Juscelino Kubitschek, o minerador Diogo Bethonico recebeu autorização para pesquisar minério de ferro em terras de propriedade de Vargem da Lua, bem como as suas adjacências.

Na mesma conversa em que Edmilson nos apresentou a antiga moenda de cana, recordou-se das recentes inundações no Rio Grande do Sul e afirmou que os tempos da falta estavam retornando. Desse modo, de acordo com ele, aquele que não possuísse um pedaço de terra para plantar, não conseguiria sobreviver. Observava esse tempo se aproximar, porque o que via era muito rastro, pouco pasto. Ao perguntarmos o significado, afirmou que o rastro era a destruição no solo, na terra, que impedia, portanto, a possibilidade de se alimentar e sobreviver – o pasto de se alimentar. Casos dispersos e, apenas aparentemente desconexos, que numa escuta e observação mais detida nos surgiram exatamente por meio do movimento entre: passado-dificuldades-alegria e presente-sem dificuldades-dificuldades.

Os sentidos do carvão: a instauração de uma zona carbonífera

Assim como Vargem da Lua, no período entre 1920-1970, as atividades carvoeiras compuseram e transformaram a paisagem da Bacia Hidrográfica do Rio Doce em Minas Gerais, antes que se deslocassem, por meio do eucalipto e através dos incentivos fiscais e tributários da Ditadura Civil-Militar para o Norte de Minas Gerais.

Foi a partir da década de 1920 que os projetos siderúrgicos ganharam maior espaço na economia brasileira, sobretudo por meio de investimentos estrangeiros – interessados na produção de ferro no contexto de acelerada industrialização na Europa, nos EUA e em decorrência do período entreguerras – alinhados com investimentos e debates nacionais acerca da exploração mineral e produção siderúrgica no Brasil. O mapeamento geológico de Minas Gerais e sua apresentação no 11º Congresso Geológico Internacional, na cidade de Estocolmo, Suécia, foram fundamentais para a guinada de interesses estrangeiros no território brasileiro (Brito *et al.*, 1997; Wisnik, 2018; Fischer, 2013). Junto a isso, o interesse nacional em desenvolver a indústria siderúrgica já havia mobilizado alguns setores político-técnicos-científicos para a pesquisa do uso do carvão vegetal na redução do ferro (Brito *et al.*, 1997).

A força da geologia aplicada (Fischer, 2013), isto é, orientada pelos fluxos financeiros de matéria e energia do subsolo, estavam alinhadas ao desenvolvimento técnico-científico da segunda onda de industrialização dos países europeus e dos EUA e na sua corrida geopolítica por recursos e territórios em países como Brasil (Fischer, 2013). Ao binômio mata Atlântica-minério de ferro (Brito *et al.*, 1997), espécie de materiais, transformados em recursos e estrategicamente orientados para a instalação das mineradoras e siderúrgicas em Minas Gerais, na região da Bacia Hidrográfica do Rio Doce,

devemos observar outros atores, como os carvoeiros e a multiplicidade de formas em que se organizaram.

A garantia da energia necessária e a baixo custo, junto à proximidade de acesso ao minério de ferro, bem como a ferrovias (Vitória-Minas) e os ramais, que escoavam a produção, junto à mão-de-obra desvalorizada e não remunerada, foram fatores fundamentais no processo de industrialização mineira, e na organização social inaugurada pela CBUM, junto às demais siderúrgicas: Usinas Queiroz Junior Ltda; Mineração e Usina Wigg; Companhia Siderúrgica Mineira; Companhia Ferro Brasileiro; Metalúrgica Santo Antônio, todas em Minas Gerais, algumas criadas no fim do século XIX, como a Queiroz Junior, em Itabirito, e a Usina Wigg, em Miguel Burnier, localidade de Ouro Preto (Brito *et al.*, 1997).

A formação de uma zona carbonífera (Marinho, 2022) em Minas Gerais está vinculada à primeira metade do século XX com as políticas estatais e nacionais associadas à siderurgia. Se por um lado atravessamos a virada do século XIX com entrescos econômicos relacionados ao fim do ciclo aurífero, por outro a emergência de novas práticas e mentalidades relacionadas à geologia (Fisher, 2013) confluíram, de maneira desigual e heterogênea, para a produção de paisagens específicas no Brasil.

Associado ao que o pesquisador Georg Fisher (2013) denominou por geologia aplicada - um conjunto de saberes orientados não apenas para o desvelamento da história geológica, mas, sobretudo para o uso desses saberes na produção de valor econômico por meio da mineração e seus derivados ainda no século XIX – a diversidade do ecossistema da floresta atlântica brasileira serviria como energia motora para a implementação das usinas siderúrgicas, cujo sentido era orientado pela redução do ferro por meio do carvão vegetal.

A ausência de jazidas de carvão mineral no Brasil teve como contraparte a abundância material ditada pelo avanço sobre as florestas (Marinho, 2022). Incremento energético capaz de nos (re) posicionar⁴ não apenas em relação à segunda revolução industrial e aos contextos globais, mas no atendimento a diversas demandas internas vinculadas à produção do aço.

Esse processo teve como locus fundamental a ocupação do chamado Vale do Rio Doce, em Minas Gerais. Ele remonta à longa e violenta colonização entre o início do século XIX até o início do século XX, quando as razões de ocupação passaram a se associar ao controle das jazidas minerais e a intenção de superar uma desarticulação econômica e política regional. A perseguição e o extermínio dos diversos povos indígenas ao longo do Vale do Rio Doce confluíram com uma política territorial e militar do Estado brasileiro

⁴ Sem dúvida um ajuste que não abriu mão de suas formas desiguais relacionadas ao desenvolvimento econômico mundial. Abordo aqui menos os processos desiguais e mais uma espécie de história ambiental relacionada aos usos e práticas energéticas vinculadas à industrialização.

calcadas no que chamaram de “guerra justa” (Dean, 1995) contra os povos originários, sobretudo os Krenak.

A formação da zona carbonífera e siderúrgica não ocorreu, entretanto, apenas por meio de intenções políticas mais ou menos nacionalistas no controle das jazidas e florestas. É, sobretudo, na associação entre saberes técnicos e as controvérsias políticas (Latour, 2016) travadas pela elite mineira no início do século, que podemos observar a emergência de diversas práticas que associaram as florestas atlânticas ao chamado desenvolvimento econômico. Entre esses saberes, a criação da EMOP (Escola de Minas de Ouro Preto) em 1876, durante o império de Pedro II, e do SGMB (Serviço Geológico e Mineralógico do Brasil) em 1907, já durante a Primeira República, foram fundamentais para a formação do que o economista Fausto Brito (1997) chamou de binômio Mata Atlântica-Minério de ferro. Em outras palavras, a EMOP, liderada pelo geólogo francês Claude-Henri Gorceix, desenvolveu as primeiras pesquisas e mapeamentos mineralógicos de Minas Gerais, já orientado pela perspectiva de uma geologia aplicada. O SGMB, por sua vez, seria o responsável pela produção de relatórios que estimavam as toneladas e teor das jazidas de minério de ferro no estado. Diversos engenheiros formados pela EMOP e já atuantes no SGMB formariam uma categoria profissional de funcionários públicos vinculados ao início das práticas de desenvolvimento econômico baseada na extração e produção do ferro no Brasil. Eram orientados, naquele momento, por controvérsias políticas que variavam entre a industrialização mineira e nacional com incentivos do Estado e a exploração mineral e industrial de cunho totalmente privado e internacional.

Como destaca Georg Fisher (2013), foi com o 11º Congresso Geológico Internacional de Estocolmo, em 1910, que essas controvérsias entre capital internacional interessado nas pesquisas geológicas aplicadas e o capital nacional brasileiro se apresentaram de forma mais nítida. Uma rede de atores mundiais, que incluíam cientistas, empresários e financistas de várias partes do mundo, tornaram as suas atenções para as pesquisas geológicas e mineralógicas sobre Minas Gerais apresentadas em Estocolmo.

Não foi sem conflitos que no município de Itabira, à partir desse ano, um conflito interno entre redes de cientistas e empresários estadunidenses, da Universidade de Wisconsin, e empresários ingleses, foi travado, cujo objetivo era o controle territorial das jazidas de minério de ferro. A instalação da *Itabira Iron Company* pelos ingleses nos dá notícia da síntese dessas controvérsias técnico-políticas, que vinculavam a área central de Minas Gerais a interesses globais difusos, interessados na exportação do minério de ferro para as indústrias pré-primeira guerra mundial.

A grande modificação capaz de ditar o estatuto da produção de ferro no país foi com a passagem das forjas para a usina siderúrgica, que incluía a redução do ferro por meio do uso do carvão vegetal em larga escala, como comentamos anteriormente. Tecnologia desenvolvida pelos engenheiros da EMOP (Brito, 1997) e responsável pela produção e instauração de uma nova paisagem e relação entre as florestas, os coletivos humanos e mais-que-humanos. A longa história da Mata Atlântica brasileira traçada pelo historiador estadunidense Warren Dean (1995) sugere o seu papel ativo nas diversas rodadas e experiências coloniais, não apenas com o uso de sua biomassa, mas com a série de saberes e técnicas desenvolvidas à partir de sua inserção no campo político-econômico colonial. No caso de Minas Gerais, sobretudo com o início das minerações de ouro ainda no século XVIII ao longo da cadeia da Serra do Espinhaço.

A ferro e fogo nas relações carvão-natureza-siderurgia

Importa destacar que a produção da chamada zona carbonífera reposicionou as florestas em outro patamar de relação, ao ajustá-las às exigências da industrialização tardia, orientada por um arranjo específico entre natureza, energia e trabalho barato — nas palavras do geógrafo Jason W. Moore (2014). Nesse contexto, compreender a heterogeneidade das práticas capitalistas — cujas relações se escrevem em mundos concretos, com suas diversas histórias humanas e mais-que-humanas (Tsing, 2019) — exige articular o que Moore chama de capitalismo-na-natureza e natureza-no-capitalismo. Em outras palavras, precisamos de operadores analítico-conceituais que não repliquem uma geografia-histórica da natureza apenas como recurso, ou seja, que não partam de uma elaboração conceitual dualista, seja na forma de natureza versus cultura, seja de objetos versus sociedade humana. Trata-se de pensar a partir de uma noção ampliada de natureza como trama da vida (Moore, 2014), em que a geografia-histórica se desenvolve de dentro dela, e não como algo externo — como ocorre nas interpretações que tratam a natureza sempre fora dos arranjos sociais.

É pelas relações historicamente estabelecidas que vislumbramos processos — como a produção de energia e seus materiais, caso do carvão ou do petróleo — da perspectiva de agentes históricos mais-que-humanos, mobilizados pelos agenciamentos de uma ecologia capitalista (Moore, 2014). Relações entre humanos, florestas, águas, animais e toda a trama da vida constituíram os capitalismo como um arranjo ecológico específico e, até então, inédito em termos de espraiamento global.

Aqui, o conceito de ecologia deve ser entendido como a série de relações tecidas e co-produzidas conjuntamente, mas que ultrapassam as agências humanas. Sob essa ótica

— guiada pelos arranjos entre natureza-no-capitalismo e capitalismo-na-natureza -, pensar através da natureza como trama da vida nos conduz a nuances e questões fundamentais, sobretudo a de localizar como as histórias humanas ajustam essa trama — da qual fazem parte — para trabalhar em favor da exploração e acumulação de riqueza (Moore, 2014). Que arranjos emergem quando ampliamos a noção de geografia-histórica para abarcar a co-produção da humanidade-na-natureza e os arranjos concretos estabelecidos nessa relação? Podemos citar, por exemplo: a exploração das florestas como fontes energéticas; a longa trajetória e o aprofundamento da mineração como vetor central; a carbonização da sociedade e de seus costumes; e a homogeneização promovida pelos latifúndios destinados à produção de madeira, entre outros.

Essa co-produção também gera sociabilidades específicas, vinculadas, sobretudo, aos projetos de exploração e acumulação de riqueza frente às disponibilidades naturais (*affordances*), por meio das quais a trama da vida se conecta a tais projetos (Charbonnier, 2021). Por outro lado, uma leitura histórica que enxergue apenas o encontro destrutivo entre humanidade e natureza pode ocultar aspectos imanentes dessa relação, em especial as maneiras pelas quais vínculos são formados por práticas concretas e pela criação de coletivos.

Por muito tempo, as geografias se detiveram apenas na denúncia das devastações provocadas por diversos coletivos (Neumann, 2011), frequentemente ancoradas numa noção conservacionista de uma natureza externa, da qual os humanos eram vistos como estando mais fora do que dentro. Com isso, deixavam de ampliar suas observações para investigar as práticas e relações tecidas na trama da vida por este ou aquele coletivo humano. O foco nas representações da natureza acabava por ofuscar uma perspectiva mais recente — advinda do encontro entre ecologia política, geografia e antropologia — de que os sentidos e significados da natureza dependem e estão sempre acoplados às experiências coletivas e suas histórias vividas concretamente.

É através de um engajamento analítico-conceitual com as formas com que os arranjos capitalistas se fazem e se fizeram com a trama da vida, que se torna possível distanciarmo-nos da perspectiva dos carvoeiros como os fazedores de deserto – como economistas e jornalistas dos anos 40 os denominaram (O observador econômico e financeiro, 1940 apud (Espindola; Marinho; Nodari, 2024).

Como mencionamos, a história do desenvolvimento técnico do carvão vegetal como alternativa energética, está ancorada à rede de pesquisadores ligados à fundação da Escola de Minas de Ouro Preto (Brito et al, 1997), responsável pelo início das pesquisas geológicas em Minas Gerais. O carvão vegetal como matéria energética está relacionado, para além da expansão siderúrgica, com a criação de uma (nova) fronteira de expansão territorial em

Minas Gerais (Espindola; Júnior; Nodari, 2024). Marcou um novo arranjo entre a indústria e sua cadeia de produção com as florestas atlânticas brasileiras. Junto a isso, também marcou, para diversos coletivos e comunidades, como Vargem da Lua, um novo arranjo relacionado a sua territorialização. História de composições complexas, atravessadas por diversas dificuldades e também por redes próprias de trabalho, impossíveis de serem reduzidas às figuras de sujeitos irracionais que lutam contra a floresta.

A siderurgia e os seus regimes de propriedade e venda de terras

Além dessas estratégias que garantiam a redução do custo produtivo, outros mecanismos eram colocados em funcionamento pelas empresas. Fausto Brito (1997) destaca o uso da força e violência, por meio da qual as siderúrgicas como a Belgo Mineira garantiam o controle sobre as terras - ao longo da Bacia do Rio Doce - para o uso das florestas atlânticas na produção energética. Relatos de agricultores nos dão notícias desses mecanismos, nas quais toda a sua produção agrícola familiar era lançada por funcionários vinculados à siderúrgica às margens do Rio Piracicaba, no município de João Monlevade, para forçá-los a abandonar as suas terras ou se tornarem carvoeiros para Belgo-Mineira. Formas de expropriação que sugerem mecanismos que iam muito além das concessões governamentais para a facilitação da indústria. A garantia da energia barata (Moore, 2014) – esse arranjo dado pela instauração da zona carbonífera – confluiu justamente com a despossessão (Laschefski e Zhouri, 2019; Coelho, 2022) de coletivos e famílias, por meio do qual o seu ajuste às (novas) políticas-econômicas era garantido pela força extra-legal.

Não tivemos notícias de processos semelhantes na atuação da CBUM, entretanto não podemos descartar a possibilidade de mecanismos semelhantes. Trata-se de registros e relatos históricos ignorados, não apenas devido ao pouco interesse da historiografia pelos coletivos forçosamente incluídos na industrialização, como o exemplo acima, mas também pela invisibilização do trabalho carvoeiro, muitas vezes vinculados a saberes e práticas de famílias negras e quilombolas (Oliveira e Fraga, 2016).

Quando Edmilson nos relatou a forma como conquistaram a propriedade que os permitiram constituir a comunidade Vargem da Lua, outras experiências desses mecanismos violentos vieram à tona. Não pudemos encontrar registros em outras pesquisas e trabalhos acadêmicos sobre a produção do carvão na direção de seus regimes de propriedade. Concerne, portanto, a uma tentativa de elaboração de um registro histórico de certo modo inédito nas pesquisas acadêmicas, porém vivo nas memórias de Pedro e Edmilson, nas margens de uma história oficial baseada nos fatos e acontecimentos registrados (De La Cadena, 2024). Relaciona-se não somente às pesquisas sobre a zona carbonífera e a

fronteira do carvão, mas nas territorialidades a elas vinculadas, e, como mencionamos no primeiro capítulo, irredutíveis a devastadores ou a fazedores de deserto.

O relato de Edmilson de que a comunidade teria pagado a terra e a propriedade por décadas, baseado na produção carvoeira, vincula-se às suas memórias da ordem de pagamento. Até onde pudemos conversar, esse sistema operava, grosso modo, da seguinte forma: uma quantidade de carvão (c) produzido - não pudemos mensurá-la quantitativamente - era transportada até a siderúrgica; uma parcela (y) era então subtraída pela siderúrgica como pagamento pela terra. A parcela excedente (x) dessa subtração era então convertida não em salário ou pagamento em dinheiro, como vimos, mas no documento equivalente (ordem de pagamento) que os permitia trocar o carvão por mantimentos domésticos básicos - como alimentos e outros produtos - no armazém vinculado à CBUM, de posse de um empresário do carvão, como mencionamos no primeiro capítulo.

Na escritura da propriedade apresentada pelo geógrafo Thiago Coelho (2022) em sua dissertação de mestrado sobre Vargem da Lua, consta a venda da propriedade pela CBUM aos pais dos irmãos. Com base em suas memórias e na pesquisa de campo e documental no Cartório de Registro de Imóveis de Santa Bárbara, MG, tentamos traçar um breve percurso das terras. Apesar de não ter acesso ao documento na íntegra, o cartório concordou em nos informar as transações e os nomes dos proprietários anteriores a CBUM. Na década anterior em que houve a venda para os fundadores da comunidade, no ano de 1941, a propriedade onde se localiza a comunidade pertenceu a dois outros indivíduos, anteriores a CBUM, primeiramente a um engenheiro que a vendeu a outro engenheiro e este, por sua vez, a siderúrgica.

Esse caminho a contrapelo, fez com que levantássemos a questão a respeito do regime e troca de tais terras. Baseado nas leituras sobre as apropriações pelas siderúrgicas levantamos a hipótese de que poderia se tratar de uma apropriação pela CBUM baseada em regimes extra-legais. Poderiam os engenheiros terem atuado como os denominados testas-de-ferro da siderúrgica? Segue-se: quais outros interesses fariam com que engenheiros fizessem rápidas transações em tão curto espaço de tempo? Não descartamos essa hipótese, uma vez que relatos semelhantes existem para experiências das siderúrgicas de municípios vizinhos, como João Monlevade (Brito, 1997). Vinculado a isso, a existência da figura do comprador de fazendas, aquele que atuava quase como um funcionário e parceiro externo da siderurgia na seleção e conquista da terra, - por vezes por meio violentos, como vimos - ancorava-se no uso das influências de poder político nos cartórios municipais (Brito, 1997). Desse modo, é possível ter como hipótese a conquista das terras pela CBUM por meios ocultos ou, no mínimo, questionáveis. Teria sido a terra devoluta? E

teria sido grilada pelos mecanismos acima mencionados ou por outros, até então desconhecidos? Presentemente, permanecem as hipóteses, guiadas pela leitura de experiências semelhantes de acesso a terra pelas siderúrgicas.

A economia oculta do carvão e dos carvoeiros

Muitas vezes ocultos dos anuários e censos econômicos (Espindola; Júnior; Nodari, 2024) o trabalho dos carvoeiros estavam alijados da visualização do processo de produção siderúrgica, embora tenha chegado a representar cerca de 70% da produção industrial (Espindola; Júnior; Nodari, 2024). Como vimos, junto à mão-de-obra operária, a apropriação do trabalho não remunerado da comunidade e também das matas e águas de sua paisagem, foi garantia fundamental para o estabelecimento da siderurgia.

A produção e transporte do ferro-gusa da CBUM para o Rio de Janeiro através dos ramais ferroviários, bem como a expansão produtiva, conjugava-se com as relações locais e da produção familiar de comunidades como Vargem da Lua. Em outras palavras, a expansão da indústria do ferro, dependia da produção e também apropriação de relações locais e complexas entre a floresta atlântica, os córregos e os moradores da comunidade, agenciados, por vezes, através de redes de trabalho de famílias em precariedade para a reprodução social.

O processo de estruturação da economia siderúrgica e da carvoeira sugere a interface entre diferentes economias do carvão. Foi na leitura da geógrafa indiana Kuntala Lahiri-Dutt e os seus estudos sobre as outras economias do carvão mineral na Índia contemporânea que pudemos observar certas nuances que auxiliariam na compreensão das dinâmicas carvoeiras da zona carbonífera mineira.

Além do carvão como a matéria energizante para a siderurgia, havia também uma espécie de economia oculta (Lahiri-Dutt, 2016), centrada no carvão não (apenas) como energia barata, mas como um fluxo material territorializante. Dito de outro modo, a economia do carvão da comunidade era também o pressuposto fundamental na sua permanência na terra, e, no caso de Vargem da Lua, na conquista do território para a reprodução familiar e comunitária.

Essa economia oculta se relacionava aos processos internos entre o trabalho da comunidade na trama da vida dos processos biofísicos das florestas - o que poderíamos definir como o seu metabolismo social (Oliveira *et al.*, 2011). Por ela, atravessavam a produção do carvão em seu vínculo territorial (Laschefski e Zhouri, 2019) com o desenvolvimento das identidades e dos meios de vida comunitários. Essa rede de práticas e entendimentos, grosso modo, produziu sentidos materiais (Lahiri Dutt, 2016; Ingold, 2007)

diferentes daqueles organizados pelas siderúrgicas para com o carvão e o seu fluxo energético.

Como mencionamos, o carvão vegetal nas memórias dos irmãos não eram atores passivos em toda essa história. Em outras palavras, os sentidos daquilo que seriam recursos materiais das empresas (florestas, carvão e minerais) se valiam dos diferentes sentidos de recursos como materiais das subsistências das comunidades carvoeiras, como Vargem da Lua.

É nesse sentido que entender Vargem da Lua como uma comunidade e território autocontido surge como uma abstração, já que tal visão a destacaria das relações inseridas no fluxo do carvão enquanto este era transportado para a CBUM. As relações entre comunidade e siderúrgica se encontravam e se desencontravam continuamente, justamente no movimento que a antropóloga Anna Tsing (2019) descreve como processos de escalabilidade. Em outras palavras, Tsing sugere como as escalas universais — associadas ao mundo global, ao capital internacional e aos fluxos abstratos de valor — operam sempre em dependência a mundos concretos e particulares. Esses, por sua vez, não correspondem a lógicas localistas ou fechadas em si mesmas. O processo de escalabilidade, ou seja, a produção uniforme e em cadeia de mercadorias, como o ferro gusa ou o próprio minério de ferro para o mercado mundial, tende a gerar homogeneidades na vida social e em sua paisagem mais-que-humana, mas depende sempre das localidades, cuja heterogeneidade social é um elemento principal. São nas relações produzidas entre a escalabilidade e os processos não escaláveis, como as vidas e a sua reprodução social em Vargem da Lua, que nossa análise se detém.

Ao explorarem relações locais e comunitárias, as siderúrgicas garantiam os suprimentos para a sua escalabilidade, isto é, energia material para a expansão econômica da produção, para os lucros e, no limite para a cadeia nacional do ferro. Toda essa dinâmica, calcada em relações locais de subsistência e reprodução – relações de não-escalabilidade. Tal processo, como vimos, se dava por meio de apropriações baratas e não remuneradas de trabalho humano e extrahumano, e no uso de mecanismos extraeconômicos de intimidação, dos registros forjados em cartórios e da troca de terra por produção do carvão – como foi o caso da comunidade.

As diversas histórias narradas por Pedro e Edmilson se orientaram, sobretudo, através das narrativas de um passado de ausências materiais das mais diversas ordens, por meio das quais a comunidade se estabeleceu. Seria licencioso compreendermos tais ausências em separado das formas com que Vargem da Lua se consolidou. Dito de outro modo, as relações de trabalho e o metabolismo territorial eram tecidos na medida em que as dificuldades, sobretudo relacionadas à oscilação do valor do carvão e, em consequência, na

ordem pagamento concedida, de reprodução da vida comum se cruzavam. Não aquém a essas ausências, mas por vezes através delas e das formas exploratórias com as quais essas ausências se estabeleciam.

Entre as décadas de 1940 e 1960, ocorreram processos paralelos da ocupação territorial nas adjacências de Vargem da Lua. Famílias empobrecidas eram alocadas por proprietários de fazendas e sítios próximos à comunidade para ocuparem terras e garantirem a segurança da propriedade. Edmilson destacou, a esse exemplo, a existência de uma colônia alemã próxima à comunidade. Algumas dessas famílias, de acordo com ele, por atravessarem dificuldades na manutenção de suas vidas (alimentação e moradia) e ao solicitarem ajuda, eram convidadas por seu pai, Antônio Maria, a residirem na comunidade. Poderiam, assim, constituir moradia em troca do trabalho na praça do carvão.

A esse respeito, ainda nos faltam informações mais aprofundadas a respeito dessa rede de trabalho entre famílias e indivíduos das adjacências na organização comunitária de Vargem da Lua. Suspeitamos, no entanto, da existência de redes de solidariedade que constituíram internamente a comunidade através dessa expansão da comunidade extrafamiliar de Antônio Maria e Rosalinda, o que nos sugere a existência de sentidos locais e singulares da comunidade em relação às suas fronteiras e territorialidades.

Através das conversas, foi relatado que a continuidade da comunidade familiar se deu, sobretudo, por tal expansão, através dos casamentos dos filhos e filhas dos fundadores com moradores das adjacências, em grandes partes integrantes, após esse contato, da rede de produção do carvão.

Conclusão

Uma análise centrada nas relações da comunidade poderia nos orientar na observação e escuta dos modos de vida construídos por seus atores. Suas redes, seus modos de vida, suas percepções e suas produções espaciais, negligenciadas devido ao afastamento analítico entre matéria, energia e trabalho (Oliveira; Fraga, 2016) devem ser compreendidas junto, mas ao mesmo passo, muito além de ferramentas apenas para a consolidação da siderurgia.

Nesse sentido, a compreensão dos seus arranjos entre a extração do trabalho não remunerado e a territorialização comunitária pode caminhar para além dessas constatações. Isto é, Vargem da Lua não teve como história apenas a apropriação e a precariedade. Uma análise que privilegiasse somente isso, o faria em detrimento dos atores e da história desta e de outras comunidades carvoeiras ao produzirem espaços de encontro (Mckittrick, 2011), cuja história excede a apropriação e a precariedade, ainda que não os exclua, se vista desde a comunidade e os seus moradores.

É nesse sentido que uma geografia da diferença (McKittrick, 2011) poderá auxiliar na observação das formas com que através - e não apesar -, da precariedade e da apropriação exploratória da siderurgia para com essas comunidades, elas desenvolveram modos e meios singulares de existências. Modos e meio que definiram e definem os seus territórios, num sentido material do carvão que se diferenciou da apropriação da siderurgia, embora tenham se interpenetrado. Constituíram assim sentidos diferentes, calcados em outras *energias* territorializantes.

Referências

BRITO, Fausto; OLIVEIRA, Ana Maria H. C.; JUNQUEIRA, André C. A ocupação do território e a devastação da Mata Atlântica. In: PAULA, João Antônio de (org.). *Biodiversidade, população e economia: uma região de Mata Atlântica*. Belo Horizonte: UFMG/CEDEPLAR/ECMXC/PADCT/CIAMB, 1997.

CHARBONNIER, Pierre. *Abundância e liberdade: uma história ambiental das ideias políticas*. São Paulo: Boitempo, 2021.

COELHO, Thiago Diniz Faria. *Território do medo e os aspectos da gestão de risco das barragens de rejeitos na mineração: o caso da comunidade de Vargem da Lua em São Gonçalo do Rio Abaixo-MG*. 2022. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Instituto de Geociências, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2022.

DEAN, Warren. *A ferro e fogo: a história e a devastação da Mata Atlântica brasileira*. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

DE LA CADENA, Marisol. *Seres-terra: cosmopolíticas em mundos andinos*. Rio de Janeiro: Bazar do Tempo, 2024.

ESPÍNDOLA, Haruf Salmen; JÚNIOR, Lenício Dutra Marinho; NODARI, Eunice Sueli. A fronteira do carvão: siderurgia e floresta em Minas Gerais (Brasil) no século XX. *Revista Ambiente & Sociedade*, São Paulo, v. 27, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1590/1809-4422asoc0033r1vu27L2AO>.

FISCHER, Georg. Minério de ferro, geologia econômica e redes de experts entre Wisconsin e Minas Gerais, 1881-1914. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/hcsm>. Acesso em: 1 set. 2025.

INGOLD, Tim. Materials against materiality. *Archaeological Dialogues*, Cambridge: Cambridge University Press, v. 14, n. 1, p. 1-16, 2007. DOI: <https://doi.org/10.1017/S1380203807002127>.

LAHIRI-DUTT, Kuntala. The diverse worlds of coal in India: energising the nation, energising livelihoods. *Energy Policy*, Amsterdam: Elsevier, v. 99, p. 203-213, 2016.

LATOUR, Bruno. *Cogitamus*. São Paulo: Editora 34, 2016.

LASCHEFSKI, Klemens; ZHOURI, Andréa. Povos indígenas, comunidades tradicionais e meio ambiente: a “questão territorial” e o novo desenvolvimentismo no Brasil. *Terra Livre*, São Paulo, v. 1, n. 52, p. 278-322, jan./jun. 2019.

MCKITTRICK, Katherine. On plantations, prisons, and a black sense of place. *Social & Cultural Geography*, v. 12, n. 8, p. 947-963, 2011. DOI: <https://doi.org/10.1080/14649365.2011.624280>.

MOORE, Jason W. *Capitalism in the web of life: ecology and accumulation of capital*. New York: Verso Books, 2015.

NEUMANN, Roderick P. Political ecology III: theorizing landscape. *Progress in Human Geography*, v. 35, n. 5, p. 843-850, 2011. DOI: <https://doi.org/10.1177/0309132510390870>.

O OBSERVADOR ECONÔMICO E FINANCEIRO. Rio de Janeiro, n. 48, p. 50-78, 1940.

OLIVEIRA, Roberto Cardoso. O trabalho do antropólogo: olhar, ouvir, escrever. *Revista de Antropologia*, São Paulo, v. 39, n. 1, p. 13-37, 1996.

OLIVEIRA, R. R.; FRAGA, Joana S.; BERCK, Dean Eric. Uma floresta de vestígios: metabolismo social e a atividade de carvoeiros nos séculos XIX e XX no Rio de Janeiro, RJ. *Revista INTERthesis*, Florianópolis, v. 8, n. 2, p. 286-314, 2011. DOI: <https://doi.org/10.5007/1807-1384.2011v8n2p286>.

OLIVEIRA, R. R.; FRAGA, J. S. Fluxos de energia, matéria e trabalho na construção da paisagem do Rio de Janeiro do século XIX. In: FRANCO, J. L. F.; SILVA, S. D.; DRUMMOND, J. A.; TAVARES, G. G. (orgs.). *História ambiental: territórios, fronteiras e biodiversidade*. Goiânia: Garamond, 2016. p. 35-54.

PULIDO, Laura. Geographies of race and ethnicity. *Progress in Human Geography*, v. 40, n. 6, p. 809-822, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1177/0309132516646495>.

SUERTEGARAY, Dirce. *Meio, ambiente e geografia*. Porto Alegre: Compasso, 2021.

TSING, Anna Lowenhaupt. Sobre a não escalabilidade: o mundo vivo não é submisso a escalas de precisão aninhadas. In: TSING, Anna Lowenhaupt. *Viver nas ruínas: paisagens multiespécies no Antropoceno*. Brasília: IEB, 2019. p. 59-88.

WISNIK, José Miguel. *Maquinação do mundo: Drummond e a mineração*. São Paulo: Companhia das Letras, 2018.

Sobre o autor

João Pedro Magalhães Moraleida Gomes – Graduação em Geografia (bacharelado e licenciatura) pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Mestrando em Geografia pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Membro e editor-assistente do periódico Geografias da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Atualmente desenvolve pesquisa sobre impactos da mineração em comunidades tradicionais, história das comunidades carvoeiras e da siderurgia em Minas Gerais, segurança hídrica e ciclo hidrossocial de comunidades tradicionais. **Orcid** – <https://orcid.org/0009-0007-7872-4884>.

Como citar este artigo

GOMES, João Pedro Magalhães Moraleida. Os sentidos do carvão: a comunidade Vargem da Lua (MG) e os territórios carvoeiros em Minas Gerais no século XX. **Revista NERA**, v. 28, n. 4, e11133, out.-dez., 2025. <https://doi.org/10.1590/1806-675520252811133>.

Declaração de disponibilidade de dados da pesquisa

OS SENTIDOS DO CARVÃO: A COMUNIDADE VARGEM DA LUA (MG) E OS TERRITÓRIOS
CARVOEIROS EM MINAS GERAIS NO SÉCULO XX

Acerca da disponibilidade dos dados da pesquisa, o autor do manuscrito intitulado *Os sentidos do carvão: a comunidade Vargem da Lua (MG) e os territórios carvoeiros em Minas Gerais no século XX* informa que:

O conjunto de dados de apoio aos resultados deste estudo não está disponível ao público.

Recebido para publicação em 25 de julho de 2025.

Devolvido para revisão em 30 de agosto de 2025.

Aceito a publicação em 12 de setembro de 2025.

O processo de editoração deste artigo foi realizado por Camila Ferracini Origuela.