



Um ensaio de cartografia social multiespécie em território minerário

Everton Jubini de Merícia¹
Frederico Canuto²

Resumo

Neste texto de caráter ensaístico pretendemos discutir a possibilidade da problematização do uso da cartografia social numa chave multiespecífica através da ampliação do conceito sobre social para espécies, além e junto à humana. Para tal, mobilizamos autores que discutem a ideia de cartografia social e o papel desta ferramenta nas diversas formas de luta por terra e território protagonizadas por grupos sociais em diferentes regiões do Brasil, como Henri Acselrad e Alfredo Wagner Berno de Almeida, e outros que discutem o antropoceno e a paisagem em uma perspectiva etnográfica dos viventes, como Anna Tsing, Donna Haraway e Isabelle Stengers. Entrelaçamo-os com breves narrativas das experiências como cartógrafo social de um dos autores nos territórios, e com as pessoas atingidas, no contexto das ações de reparação ao desastre sociotécnico e ambiental na bacia do Rio Doce, especialmente na sub-bacia do Rio Gualaxo do Norte, provocado pelo rompimento da barragem de rejeitos de Fundão em 2015, controlada pela mineradora Samarco e suas acionistas Vale e BHP Billiton. Tal articulação entre os textos, as imagens produzidas através do trabalho do cartógrafo social e os conceitos abordados visa fazer do texto, ele mesmo, uma experiência de cartografia social multiespécie na qual advogamos em favor.

Palavras-chave: Antropoceno, Cartografia Social, Etnografia Multiespécie, Paisagem, Mineração.

¹ Doutorando no Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo NPGAU/UFMG.

² Professor adjunto na Escola de Arquitetura/UFMG.

A questão minerária: indícios de parentesco e novas formas de ver o(s) mundo(s)

Ao percorrer pelo Googleearth™ toda a área da bacia hidrográfica do Vale do Rio Doce contaminada pelo desastre sociotécnico e ambiental³ ocorrido em 2015, vemos que tal ecologia gerada não se deu apenas neste ano do acontecimento. Ainda que tenha se tornado ano central nas lutas contra as atividades de mineração descontroladas ou sem controle social público pela convergência de diversas organizações e movimentos populares que há muito lutam contra a atividade minerária separadamente como o Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB), o povo Krenak, a Cáritas⁴, entre outros, este ano não foi o início deste tipo de extração material. Se procurarmos historicamente, veremos que são áreas mineradas há décadas, assim como perceberemos que a mineração não se resume apenas a cava propriamente dita, mas seu entorno que gera logística e condições para que tal produção ocorra.

A mineração não é atividade que se resume a área minerada apenas, sendo que precisa de áreas urbanas para fornecimento de mão de obra para tal atividade, assim como de estradas para seus caminhões de mais de 20 metros de comprimento, de ferrovias para escoamento de sua produção, de eucaliptos - eucaliptais então - para produzir energia para transformar tal minério em aço, como no caso da região metropolitana do Vale do Aço. Portanto, é uma ecologia que se estende das cavas até indústrias e daí, para os portos que exportarão tal produção para países como a China, no caso brasileiro. Portanto, uma cadeia produtiva em que um de seus nós cedeu: a barragem de Mariana.

Um design intencionado de décadas da produção minerária feito por empresas, administrações públicas e população interessada em trabalhar para companhias como essa visando melhoria e ascensão social se desdobra em projeções econômicas e sociais de

³Ainda que esteja em disputa a própria definição do rompimento da barragem de Fundão tendo em vista culpados e razões para tal, decidimos empregar a definição comumente usada pelo Grupo de Estudos em Temáticas Ambientais (GESTA) e pelo Grupo de Estudos e Pesquisas Socioambientais (GEPISA).

⁴A Cáritas Brasileira foi eleita pelas pessoas atingidas em Mariana/ MG como a assessoria técnica responsável pelo cadastramento das famílias através do diagnóstico das perdas e danos para fins de reparação paralelamente, porém independente, às instituições representantes da Samarco, Vale e BHP Billiton.

possíveis impactos, em caso de desastres como o de Mariana, em tabelas de dados e números contendo perdas e ganhos de produtividade, dando base a uma economia liberal escalar que relega os países produtores de matéria-prima a sua posição sempre subalternizada. No entanto, tal ciência estatística produzida em laboratórios cede a improváveis e não previstos danos, resultando em impactos que atingem modos de vida entrelaçados entre humanos, terra, animais e vegetais. A questão minerária torna-se mais um projeto de uma ciência do fracasso, pois não consegue prever e/ou conter tais imprevisibilidades próprias de práticas extrativistas. O fracasso desse modo de pensar racional não significa um impeditivo de tal ciência, pois sua tarefa enquanto tal, base de uma Modernidade de riscos pretensamente calculados, é criar um sentimento global de segurança que não é possível de se assegurar.

Nesses emaranhamentos sociais, econômicos e políticos entre terra, empresários, empresas, moradores, animais, microrganismos, lama, milhos, bananeiras e famílias surge uma ecologia selvagem em que o fim do mundo entendido como espaço de recursos infinitos se aproxima, sendo impossível uma convivência que respeite limites. Mas isso também abre para uma imaginação política ampliada. Organizações, diversas espécies, geografias formadas por modos de viver e usar o espaço e histórias que se repetem convergem formando novos tipos de arranjos. Isso não é novidade, inclusive.

Se como ponto de partida considerarmos a presença humana como sendo "(...) todos compostos, adubo, não pós-humanos" (Haraway, 2016) e, portanto, apenas um elemento numa cadeia multiespécie, pois não é dado ao humano centralidade, o que resta agora é descrever tais arranjos para compreendermos tais relacionamentos sensíveis possíveis. Descrever tais arranjos não familiares ou monoculturais como uma rede de estranhos e estranhamentos em coletivos aponta uma maneira de olhar para o ecossistema minerário para além de um extrativismo antropocentrado e necessariamente - e aqui está uma exigência maior do que a vida - para após o fim do mundo humano tal como posto e vivido. Tais mundos diversos apontam a necessidade de problematizar uma nova política de visibilidade cuja prática cartográfica, a depender daqueles que a produzem, tem modos bem diversos de operar, especialmente quando colocado à mesa os extrativismos industriais e as lutas por território (Guedes, 2016).

Das cartografias

Um sobrevoo distancia o observador da (t)Terra. A operação cartográfica sucede sob o regramento do cálculo de dados espaciais coletados (e imaginados) no ímpeto de classificar cada lugar em quadros desabitados. Impressos ao mapa, linhas e polígonos impõem limites ao exercício político-administrativo, distinguem propriedades, decompõem a natureza em atributos físicos, disciplinam como se mover no espaço e, porque não, fazem aparecer ou desaparecer lugares. Esta é uma cartografia que diz de projetos autoritários de fazer mundo em detrimento de outros, concebidos nos centros do poder mundial e que tão logo tornaram-se hegemônicos sob o discurso da imparcialidade de uma ciência quantitativa e, portanto, incontestável.

Não há nada neutro neste modo de conhecer o espaço senão utilizá-lo como tática de guerra, isto é, lançar mão de instrumentos da geografia para justificar e manter certas práticas de dominação e expansão desigual do poder, afirma Lacoste (1988). Se em um passado medieval o mapa era uma cartografia mítica que contava a história de um mundo, em que Jerusalém localizava-se ao centro e o Jardim do Éden no extremo leste, ambos emoldurados pelo oceano, o mapa tal como estamos familiarizados é uma cartografia colonizadora respaldada pelo rigor métrico que possibilita o movimento seguro de um ponto a outro. Afinal, foi sob esta linguagem de representação que o mapa se transformou em guia para as grandes navegações protagonizadas pelos europeus. De Ptolomeu a Mercator, dos estudos das latitudes e longitudes até os instrumentos de medição e o conhecimento da declinação magnética, hoje nos encontramos rodeados por um acervo de mapas que relatam o desejo da totalidade.

Podemos pensar a escalada do neoextrativismo materializada não apenas em paisagens monoculturais produzidas pelo exercício da mineração, com toda a sua infraestrutura para extração, processamento, transporte e exportação. Há cartografias que sentenciam, em uma escala de décadas, a exploração dos subsolos, quando até mesmo as comunidades que se assentam sobre estas terras desconhecem um futuro que lhes já foi definido. Neste caso, o mapa reafirma o domínio sobre as reservas minerais em áreas públicas e privadas por vezes reunindo, em uma mesma base de dados, uma gama de informações que identificam, como na Figura 1, o nome de proprietários e empresas

mineradoras, a área de exploração e a substância a ser extraída. Tornam-se algoritmos na expansão dos negócios consoantes ao ritmo do progresso.

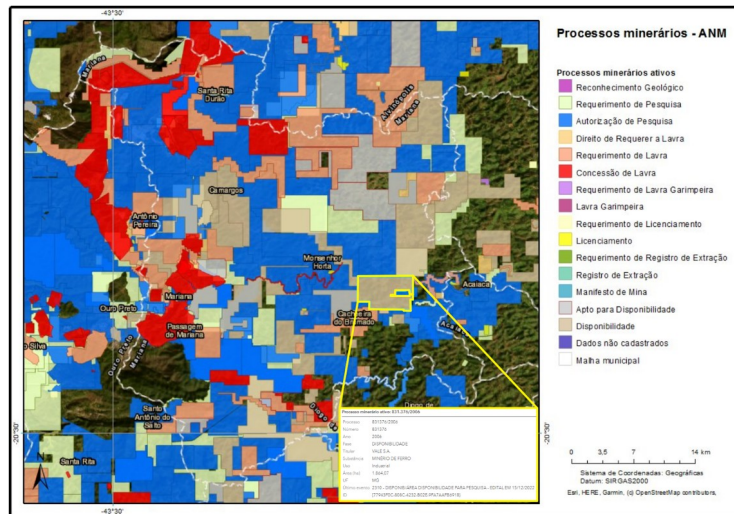


Figura 1: Processos minerários ativos no município de Mariana/MG
Fonte: ANM, 2023

Se estes mapas estão distanciados de processos socioterritoriais localizados, muitas vezes em um momento anterior à própria atividade mineral em si, a mesma prática é notada na produção cartográfica feita pelas incorporadoras após um desastre. No contexto da devastação provocada pela lama de rejeitos oriunda do colapso da barragem de Fundão operada pela empresa Samarco, logo em 2016 a Synergia⁵ buscou realizar com a participação das pessoas atingidas em Bento Rodrigues a delimitação dos terrenos na forma de lotes individuais sobre uma fotografia aérea anterior a 2015, gerando um mapa digital denominado “autodelimitação dos lotes” (Figura 2). Tal imagem tinha a intenção de contribuir para as diretrizes do reassentamento da referida comunidade, embora, evidentemente, trata-se de uma cartografia muito preocupada com pressupostos de uma racionalidade técnica, em que se prepondera o reconhecimento de

⁵Empresa de consultoria contratada pela Fundação Renova, instituição privada criada através do Termo de Transação e Ajustamento de Conduta (TTAC) assinado em 2016, ficando responsável pela criação, execução e gestão dos 42 programas de reparação e compensação ambiental, social e econômica à bacia do rio Doce.

propriedades em uma perspectiva cartorial alheia aos múltiplos usos e significações do território construídos pelas vítimas.



Figura 2: Autodelimitação dos lotes do subdistrito de Bento Rodrigues em Mariana/ MG

Fonte: Synergia, 2016

Na folha opaca, o mapa ocupa ao mesmo tempo um lugar abstrato esvaziado de gentes e coisas percebidas na escala do cotidiano em que se elimina tudo o que não é quantificável, as diferenças locais e as construções de conhecimento relativas às alteridades do espaço. Marquez (2019) chama de alteridades do espaço tudo aquilo que escapa, que é invisibilizado, negligenciado ou deliberadamente apagado pelas práticas espaciais dominantes. São formas, saberes ou existências que, se já não perderam, estão sob o risco de perder o direito de existir. Conforme propõe Santos (2008), tais práticas podem ser enxergadas como parte não apenas de uma, mas de várias epistemologias do Sul, compreendidas como experiências de conhecimento do mundo, histórica e sociologicamente arrogadas pelo Norte global por meio do colonialismo e do capitalismo para se tornarem saberes universais.

Fora do cânone epistêmico ocidental, inúmeras formas de linguagem e representação espacial são produzidas a partir de técnicas e poéticas que se ocupam em (re)criar mundos que não se conhecem, que sempre estiveram em vias de esquecimento ou que efetivamente foram apagados. Irrestritas a um mapa, outras grafias expandem o campo disciplinar da ciência cartográfica, e também da geografia, para o contato com outros saberes, desvelando a relação indissociável entre espaço, humanos e não humanos. Numa aldeia no Alto Xingu, os caminhos são organizados a partir de princípios políticos e sociais estritos, são uma ciência, escreve Rita Carelli em seu romance *Terrapreta*:

tem caminhos para ir para a roça, caminhos para ir pro rio, caminhos proibidos, caminhos pra namorar. Tem caminho para se esconder e caminho para ser visto, caminho para chegar e caminho para sair. Pode-se pensar neles como uma gramática do espaço: aprender a andar é aprender a falar. Ou calar. (Carelli, 2021, p.37)

Nos Tehêys do povo Pataxoop (Figura 3), apresentados por Kanatyó e Dona Liça Pataxoop na exposição *Mundos Indígenas*⁶, a imagem é uma outra forma de escrita sobre a relação com o espaço ao exceder a representação de uma cena estática para um lugar povoado e em movimento. Sob o tema *O Grande Tempo das Águas*, num gesto de cuidado

⁶A exposição procurou apresentar a pluralidade dos mundos dos povos Yanomami, Ye'kwana, Xakriabá, Tikmũ'õn (Maxakali) e Pataxoop, a partir de um conceito proposto para cada um deles, a saber: nẽ ropẽ, weichõ, corpo-território, yã yã mĩy e o grande tempo das águas.

e atenção evoca-se e faz-se aparecer tanto as relações que marcam a vida na aldeia como a revisitação do momento primordial da criação, em que se renovam as alianças com os seres do mundo Pataxoop, ou melhor, os seus parentes – animais, plantas e toda a pluralidade de seres que compõem a vida.



Figura 3: Tehê o surgimento do povo Pataxoop
Fonte: Gomes *et al.*, 2020

Cartografia social: contexto de surgimento

Outras experiências de mapeamento têm sido observadas nas últimas décadas também na intenção de ampliar o espectro do conhecimento espacial, através de outras técnicas e poéticas de representação cartográfica protagonizadas por outros sujeitos mapeadores, algo que até então encontrava-se sob total domínio do Estado. Essas iniciativas decorrem da necessidade de reconhecimento identitário e territorial de grupos historicamente invisibilizados em processos de mapeamento, de explicitação ou antecipação dos conflitos socioterritoriais e ambientais e de reivindicação, defesa e proteção dos territórios disputados material e simbolicamente, escreve Acsehrad (2010).

As referidas experiências se inscrevem no campo da Cartografia Social, compreendida como uma proposta conceitual e metodológica dedicada ao amplo conhecimento de um território em que o mapa, elaborado de forma participativa ou colaborativa, pode ser considerado uma de suas principais ferramentas. Hoffmann (2010) explica que tais práticas começaram a se difundir por volta dos anos 1990 na América Latina, integrando a dinâmica de movimentos sociais, de políticas de Estado e da atuação de atores transnacionais em torno da demarcação e titulação dos territórios de “povos e comunidades tradicionais” ante ao avanço do capital neoliberal sobre o mercado de terras, processo renovado que alguns autores chamam de “virada territorial”.

Neste contexto, há uma politização das práticas de apropriação dos territórios via Cartografia Social, pois Almeida (2013) nos diz que o instrumento pode ser aproximado do sistema de representação de agentes sociais juridicamente identificados como “povos e comunidades tradicionais” na então Constituição Federal de 1988 e na Convenção 169 da Organização Internacional do Trabalho (OIT) de 1989. Isto significa que, perante tais dispositivos jurídicos, estes povos e comunidades encontram-se ensejados a se mobilizar de forma consciente e consolidada por seus direitos territoriais, manifestando-se contrários aos critérios de divisão e de acesso à terra e aos “recursos naturais”. Portanto, se a demarcação de terras era um conjunto de ações realizadas exclusivamente pelo Estado, os agentes sociais denominados nos termos que os autodefinem e representam na vida cotidiana são também sujeitos da ação política, identidades coletivas organizadas que lançam mão destas formas de mapeamento, inclusive para definir o que é “tradicional” estabelecendo fronteiras e delimitando domínios.

Pelo menos no intervalo entre os anos de 1992 e 2012, um estudo feito por Acsehrad (2013) identificou 284 iniciativas de mapeamento participativo no Brasil mobilizadas majoritariamente por grupos étnicos (44%) e extrativistas (20%), em terras indígenas (33%) e tradicionalmente ocupadas (27%), em virtude de conflitos deflagrados pela expansão da fronteira do capital, especialmente do agronegócio. Grande parte dos territórios reivindicados se localiza nas principais reservas de biodiversidade restante no planeta, o que tem ampliado o discurso ambiental referente às práticas e aos atores sociais nestas áreas. Não à toa que o Projeto Nova Cartografia Social da Amazônia (PNCSA), coordenado desde 2005 pelo antropólogo Alfredo Wagner Berno de Almeida e pela

historiadora Rosa Acevedo Marin, ganhou expressão nacional através da execução de mapeamentos inicialmente em territórios amazônicos e posteriormente no Cerrado e na floresta atlântica, atuando em parceria com centros de pesquisa e programas de pós-graduação de diversas universidades junto aos povos indígenas e quilombolas, quebradeiras de coco babaçu, ribeirinhos, faxinalenses, comunidades de fundo de pasto, entre outras identidades coletivas.

Metodologicamente, a Cartografia Social congrega uma série de técnicas através das quais os sujeitos cartografantes compartilham, ensinam, aprendem e negociam informações, de maneira que os diferentes saberes se mesclam para chegar a uma imagem do território, seja ela do presente, do passado ou então do futuro (Arango; Sánchez; Mesa, 2014; Herrera, 2009). No traçado do mapa relações entre linguagens representacionais e práticas territoriais são tecidas pelos grupos que reclamam por seus territórios dando forma a um padrão socioespacial próprio, como algo além do mero desenho de edificações, infraestruturas e “recursos naturais”.

O lugar abstrato que o desenho de um mapa ocupa, porém, faz percebê-lo como recurso limitado para representação da realidade quando utilizado sozinho, de modo que tal limitação inevitavelmente é exposta pelo ponto de vista de quem o produz. Acselrad e Viêgas (2013) acreditam que esta ferramenta deve ser complementada por outras técnicas e procedimentos no sentido de ampliar o entendimento sobre a cartografia e relativizar seus próprios limites. Assim, os autores recomendam a utilização de depoimentos, legendas, croquis, fotografias, vídeos e outros registros produzidos ao longo da construção dos mapas.

Talvez seja através da combinação destas ferramentas que modos de vida diversos ganham relevo na Cartografia Social sob a descrição de múltiplos agentes a respeito de narrativas míticas, sequências cerimoniais, modalidades próprias de uso dos recursos naturais e seus atos e modos intrínsecos de percepção de categorias (tempo e espaço) e objetos. São modos de fazer mundo que excedem as bordas da folha de um mapa elaborado no ato entre reflexão e escrita. A depender do grupo social implicado nesta prática, concordamos com Célia Xakriabá (2020) que a elaboração do pensamento e do conhecimento não acontece apenas pela cabeça, mas é produzido a partir das mãos e de todo o corpo. Todo o corpo é território.



Figura 4: Processo participativo de produção das cartografias sociais familiares.
Fonte: Elaboração própria.

No caso do rompimento da barragem de Fundão, a Cartografia Social integrou um conjunto de ferramentas utilizadas para subsidiar o cadastramento e a reparação das famílias atingidas no município de Mariana. A cartografia foi empregada no sentido de qualificar, de maneira participativa, as perdas e danos materiais e as atividades econômicas como elemento complementar ao Formulário de Cadastramento com questões fechadas, uma vez que um questionário não conseguiria abarcar a complexidade e as subjetividades presentes nos modos de vida daquelas pessoas.

Esta fase foi realizada por meio de oficinas com conjuntos de núcleos familiares de Bento Rodrigues e Paracatu de Baixo, na sede do município de Mariana, e por meio de visitas domiciliares individuais às demais comunidades pertencentes à zona rural, a saber, Camargos, Bicas, Ponte do Gama, Paracatu de Cima, Braúnas, Borba, Pedras e Campinas. Para contornar as limitações do espaço físico adaptado para este fim na sede municipal, alguns meses depois a atividade acabou sendo realizada exclusivamente na residência de cada núcleo familiar.

Aos assessores técnicos da Cáritas, entre os quais a maioria era profissional da arquitetura e das ciências agrárias, coube estruturar e adaptar metodologicamente a Cartografia Social a uma situação de desastre, a partir da experiência do PNCSA, e atuar como mediadores no sentido de estimular a memória de muitos atingidos e atingidas que já não moravam em suas respectivas comunidades e que, em determinados casos, os elementos declarados não existiam mais por conta da destruição provocada pela lama. Nesse sentido, os participantes eram instruídos pelos cartógrafos sociais⁷ a representar, através de um mapa desenhado manualmente, o uso e ocupação do solo, a delimitação do(s) terreno(s), incluindo moradia(s), outras construções, benfeitorias, pomar, horta, instalações para criação animal, áreas de cultivo agrícola, áreas de silvicultura, áreas de pastagens, áreas naturais, recursos hídricos e outros tipos de uso e ocupação. Além disso, as pessoas atingidas eram orientadas a representar, por meio de uma planta baixa, o detalhamento interno das construções e das benfeitorias mapeadas a fim de investigar a organização espacial interna, os seus múltiplos usos, padrões construtivos e dimensões.

Não apenas o desenho, mas as falas das atingidas e dos atingidos ampliaram a interpretação da configuração espacial dos usos e ocupações dos terrenos, possibilitando ainda a compreensão das relações entre núcleos familiares distintos e seus territórios, bem como perdas imateriais. Ao contrário do reconhecimento dos terrenos apenas na forma de lotes individuais, a Cartografia Social permitiu, por exemplo, que se observasse terrenos compartilhados por núcleos familiares para manejo da produção vegetal, animal e/ou para moradia; a extensão do manejo da produção vegetal e/ou animal em terrenos distintos do de moradia do núcleo familiar, além das práticas relacionadas às formas e aos destinos da produção, como para autoconsumo, venda, troca ou doação do excedente, constituindo-se como alternativas que colaboravam para segurança e soberania alimentar e nutricional das famílias.

Neste gesto cartográfico, novas pessoas, terrenos e até mesmo comunidades passaram a ser reconhecidos como atingidos e incorporados ao processo de cadastro. Se

⁷ Termo inventado para se referir a equipe de assessoria técnica independente pela Cáritas Brasileira, responsáveis não apenas por formular e aplicar a Cartografia Social Familiar, mas compreendendo-as como co-participes da construção da cartografia com as pessoas atingidas.

inicialmente a Renova previa em torno de 400 famílias atingidas em Mariana, a Cáritas concluiu até 2022 o cadastramento de 1.500 núcleos familiares e o atendimento de aproximadamente 5.000 pessoas. Por outro lado, ao empregar o termo Cartografia Social Familiar, e não apenas Cartografia Social, a assessoria técnica da Cáritas afirmou uma mudança metodológica radical ao promover a elaboração da cartografia por núcleo familiar cadastrado, ao invés de uma cartografia coletiva, por comunidades, conforme a proposta original do PNCSA. Esta decisão decorre da própria necessidade de corresponder a estrutura do cadastro, que utiliza como unidade de reparação o núcleo familiar, mas que nos leva a refletir sobre como podemos expandir uma ideia sobre o que é familiar a partir destas experiências cartográficas.

A questão social e familiar: expansão

Sobre exceder as bordas do papel para pensar em mapas produzidos não apenas pelas mãos, mas pelo corpo, a bióloga, filósofa e professora da *University of California, Santa Cruz* (EUA) Donna Haraway em seu conhecido texto **Antropoceno, Capitaloceno, Plantationoceno, Chthuluceno: fazendo parentes** coloca de forma similar:

Como Jim Clifford me ensinou, nós precisamos de narrativas (e teorias) que sejam grandes o bastante (e não mais que isso) para reunir as complexidades e manter as bordas abertas e ávidas por novas e velhas conexões surpreendentes (Clifford, 2013 *apud* Haraway, 2016, p. 141).

Assim, nessas bordas abertas a novas junções e para produção de fartas conexões, o corpo não mais se define como aquele onde apenas as mãos desenham. Pés desenham, barrigas desenham, rostos desenham parados ou em movimento. No entanto, tais elementos que se desenham aqui ditos ainda se colocam apenas como aqueles que caracterizam uma forma determinista de humanidade com braços, pernas e cabeça que se movimentam de uma forma específica e conhecida. Como pensar tais novos mapas desenhados por corpos que não são necessariamente parte do mundo, seja da branquitude que se posta referência colonial de todos os corpos, seja do capitalismo como modelo de produtividade e relacionamento entre um e outro, seja de um planeta transformado em monocultura de corpos nos aponta a necessidade de pensar um humano mais que esse humano que é dado pela colonialidade como referência. E se estamos a falar de uma

responsabilidade da cartografia social, necessário se torna pensar uma ideia de social e sociedade tal como provocativamente Bruno Latour nos coloca em **Reagregando o Social** (2012), partindo do pressuposto de que o social não é forma acabada de viver junto que somente deve ser pontuada e localizada, mas sim compreender as formas como se constroem laços e relações organizacionais a partir daqueles que ali estão interagindo em suas práticas, intensidades e arranjos.

Assim, continuando neste texto de Haraway, ela aponta a necessidade de uma abordagem "(...) feminista que exerça liderança na imaginação, na teoria e na ação, desfazendo laços pretensamente sociais ou mesmo biológicos" (Haraway, 2016, p.142). Para a bióloga, faz-se necessário pensar familiaridades como afeições que possibilitam arranjos entre diversos. Assim, ela propõe uma abordagem de produção de novas formas sociais dados por esse afeto "feminismo", fazer parentes:

Parentesco é uma palavra que traz em si um arranjo. Todos os seres compartilham de uma “carne” comum, paralelamente, semioticamente e genealógicamente. Os antepassados mostram-se estranhos muito interessantes; parentes são não familiares (fora do que pensávamos ser a família ou os genes), estranhos, assombrosos, ativos (Haraway, 2016, p. 142).

Não se trata de um parentesco consanguíneo ou mesmo de pertencimento a uma mesma categoria biológica, mas sim que parte de um comum que, pela linguagem, afirma uma diferença.

Uma abordagem multiespécie

Para pensar e enxergar tais parentescos como Haraway (2016) nos impele a imaginar, deixemos de pensar divisões entre cultura e natureza, ou seja, separações entre o que é humano ou produzido pelo mesmo e o que não é humano. Nesses entrelaçamentos e convergências que a bióloga estadunidense provocativamente nos faz pensar no que resta das ruínas do capitaloceno (ou antropoceno ou plantationceno ou Cthuluceno) precisamos descrever o que está à frente não tendo um centro, mas vários, pois muitos são os elementos que juntos conjugam novas famílias, como o que ocorreu com o crime ocorrido na bacia do rio Doce.



Figura 5: Ruínas de Bento Rodrigues.
Fonte: Elaboração própria.

Nas comunidades a jusante da barragem de rejeitos de Fundão, as ruínas pouco a pouco desaparecem entre a vegetação que cresce entre o imbróglio de lama, pedaços de construções, sucata, roupas de cama, brinquedos e álbuns de fotografia deixados para trás na evacuação apressada das casas às 15 horas e 30 minutos de 5 de novembro de 2015. A imagem que os olhos alcançam à primeira vista é a do brotamento espontâneo de espécies vegetais sobre o solo compactado pelo rejeito, mas na grande maioria das vezes são dezenas de tipos de gramíneas e leguminosas herbáceas e arbustivas de crescimento rápido que germinaram a partir de um mix de sementes plantado pela Fundação Renova sobre uma área, teoricamente, improdutiva para promover a revegetação inicial, emergencial e temporária e, assim, controlar processos erosivos nas áreas atingidas nos municípios de Mariana, Barra Longa, Rio Doce e Santa Cruz do Escalvado em Minas Gerais.

Tal iniciativa é parte do programa de recuperação socioambiental encomendado às responsáveis pelo desastre através do TTAC. No entanto, por negligência ou desconhecimento, não imaginavam que a capacidade de expansão dessas espécies entre

os territórios, quase como um gesto selvagem, encobriria as poucas evidências da dimensão do dano causado pela passagem da lama, sobretudo a destruição ou a marca dos rejeitos impressa às edificações. Com o passar dos anos, a paisagem barrenta, na cor da lama do rejeito de minério de ferro, dá lugar a um manto verde que produz uma cartografia de apagamento dos pequenos vilarejos que parecem não ter visto o tempo passar entre os séculos.

Entre a cobertura verde de leguminosas e gramíneas, que é refúgio para outras espécies animais e vegetais e companheira pacífica de comunidades arbóreas e espécies invasoras, como a braquiária e o capim gordura (por não impedir o desenvolvimento sucessional destas), a assessoria da Cáritas busca provas das perdas materiais para respaldar a reparação humana tentando vistoriar casas e terrenos. Ao mesmo tempo, se as pessoas atingidas não são convocadas a participar da inspeção técnica nos seus antigos locais de moradia e trabalho, buscam reafirmar a sua presença nestes territórios por meio de práticas como as procissões no dia do santo padroeiro das comunidades, da Folia de Reis ou do Congado. Na longa duração, esta imagem poderá remeter à ideia da passagem do fim para o início de um mundo em que um ecossistema-outro-que-humano começou a existir à medida que a humanidade foi aos poucos se ausentando, a ponto de imaginarmos que nada aconteceu.

Tal emaranhado envolvendo gramíneas, lama, procissões de moradores, atuações da Fundação Renova e empresas minerárias, leguminosas herbáceas produzem uma paisagem assentada numa materialidade espacial em que se dá um encontro entre humanos e não humanos, constituindo assim um arquivo in loco de atividades humanas e não humanas do passado. Tal percepção de paisagem que não se refere à mesma numa origem que remonta a pintura europeia e nem a uma geografia cultural centrada na presença humana, se dá a partir de estudos do que se está constituindo como campo: a etnografia multiespécies. E uma das estudiosas que ganha proeminência na abertura desse campo em desenvolvimento é a antropóloga sino-americana Anna Tsing.

Para nosso argumento aqui desenvolvido, em que a cartografia social familiar expandida a partir das considerações de Haraway (2016) é um dispositivo de

compreensão de formas de parentamento e ligação multiespécie, pois todos têm parte nos parentescos produzidos, a situação descrita neste capítulo é o que Tsing chama de Feral ou "(...) respostas (...) os programas humanos de transformação da terra, água e ar" (Tsing, 2019, p.16). Portanto, os desdobramentos não intencionais dos programas neoeextrativistas das infraestruturas modernas - fontes energéticas perigosas, plantações, monocultura e ecologias simplificadas; transporte transcontinental de patógenos e materiais vivos; drenagem de aquíferos e construção de barragens; aglomeração comercial de animais; resíduos não-biodegradáveis (Tsing, 2023) - como a mineração produz entrelaçamentos caracterizados por uma contaminação.

Para Tsing (2021), tal contaminação não é a mistura de um com outro que leva-os ao desaparecimento como uma doença que se alastra. Para ela é sim uma adaptação colaborativa que pode apontar novas direções, novas formas, a fim de "(...) adaptar-se à precariedade das circunstâncias para sobrevivência" (Tsing, 2021, p.73). Assim, leguminosas, ruínas, procissões são todas espécies que contaminam-se umas às outras a fim de sobreviver, com plantas agarrando-se à ruínas enlameadas e essas sendo base para criação de rituais de afirmação de um distrito que foi levado por uma barragem de rejeitos rompida.

Em seu trabalho mais famoso, **O cogumelo no fim do mundo**, em que o contexto é um mundo em seu fim caracterizado como Antropoceno⁸, sua narrativa atravessa décadas (e mesmo em seu site Feral Atlas, atravessam-se séculos, iniciando os estudos em 1492), dizendo de catadores de cogumelos e os modos como olham e procuram os matsutake e como estes fungos se tornaram globalmente um ativo comercial de alto preço. Tal cartografia das formas de interdependência e produção de parentamentos não produz imagens conciliatórias e nem centradas na presença humana como centro gravitacional narrativo. O que tem-se são espécies como nós de uma rede em que não há em centro único de consciência, mesmo que seja um humano a descrever. Ou como ela diria, assembleias/ assemblages multiespecies de "(...) encontros em que seus efeitos estão destinados a permanecer não resolvidos e, portanto, abertos a investigação" (Tsing, 2019,

⁸ Embora não haja um consenso na comunidade científica, o Antropoceno refere-se a uma nova idade geológica que sucede ao Holoceno em decorrência da capacidade da atividade antrópica alterar profunda e irreversivelmente o funcionamento do sistema Terra, podendo ter iniciado no rastro da Revolução Industrial.

p. 18). Nessa forma de perturbação produzida pela força geológica da ação humana sobre o planeta, tal contaminação produz diversidade que

(...) emerge como os detritos da destruição ambiental, de conquista imperial, dos fins lucrativos, do racismo e da norma autoritária - assim como do devir criativo. Nem sempre é bonita, mas é quem somos e o que temos disponível como parceria para uma terra habitável. (Tsing, 2019, p. 23)

Sendo assim, tal proposta etnográfica multiespécie reconhece os danos e resultados assim como a necessidade de se pensar o que ainda há e como mundos ainda estão sendo produzidos a despeito de tais perturbações. Nesse sentido, se não há possibilidade de consensos mediados pela ciência pois o capitalismo é monstro que tudo engole, como pensar de diversos lugares os diversos mundos produzidos por essas perturbações é a questão que se coloca.

Do parlamento das coisas à proposta cosmopolítica



Figura 6: Vistoria Técnica em terreno atingido em Mariana/ MG.

Fonte: Elaboração própria.

Isabelle Stengers, ciente da necessidade de dar continuidade a tal questão levando em conta as problematizações colocadas por Latour não apenas no livro citado acima, mas em vários outros que desdobram essa questão de autoria do antropólogo francês, tem em seu texto *A proposição Cosmopolítica* uma virada política que abre horizonte de discussão que não se assenta numa ideia de política como consensualidade, mas como conflito cosmovisionário e não apenas entre forças e arranjos políticos que se dão entre hegemonias geopolíticas nascidas ou continuada a partir da queda do muro de Berlim em 1989, contexto sociopolítico em que Latour escreve *Jamais fomos Modernos*. Para Stengers não se trata de aproximar representantes e quase-objetos como forma de construir consensos a respeito do mundo ou planeta em discussão, mas sim de fazer exatamente o oposto: trabalhar uma incomunicabilidade. Stengers afirma:

No nosso mundo perigoso, o primeiro sentido da proposição cosmopolítica é o de “completar”, isto é, de complicar explicitamente a ideia de ecologia política de maneira tal que ela se torne (talvez) inassimilável pelos stakeholders, de maneira tal que eles não possuam mais os meios de “reconhecê-la”, nem de enquadrá-la na sua oposição – seja a livre composição de interesses, seja a intrusão indesejada de uma transcendência, Estado, plano, em nome de um conhecimento que não pertence a ninguém (o mercado “sabe mais”). (Stengers, 2018, p.455)

Assim, o objetivo é impossibilitar decisões que venham somente dos empreendedores do mercado. Os stakeholders - "(...) aqueles que possuem interesses em um novo empreendimento e que por ele se conectam" (2018, p.454) - então não tendo mais o monopólio de decisão sobre o empreender, pois não controlam todos os sujeitos e nem suas formas de linguagem em questão, perdem-se em traduções impossíveis entre mundos tão diversos quanto o valor de mercado numa quantificação de perdas e ganhos e de um povo originário, como os Krenak citados a seguir, que em sua cosmologia tem o rio como articulador espiritual de uma relação entre céu e a terra. Os Krenak, assim, não são diplomatas de um sujeito, o rio, o que significa que ele não pode ser quantificado em planilhas financeiras de empresas e mineradoras. Se tomarmos o exemplo da exploração minerária, tal mancha (Tsing, 2021) torna-se impossível de ser abordada, transformando qualquer ação de empreendimento em proposição de uma nova cosmopolítica (Stengers, 2018).

Se a proposta de Donna Haraway é produzir parentescos com os diversos, não se trata mais aqui de representações políticas, mas sim de construção de novos emaranhamentos cosmopolíticos em que é necessário interromper processos empresariais para pensá-los como novas redes societárias ampliadas para além do humano.

No filme Lavra (2021) do cineasta Lucas Bambozzi, duas cenas chamam atenção. Na primeira, Ailton Krenak, representante do povo Krenak, pensador, professor e expoente da luta ambiental, coloca que para o seu povo, Krenak, o rio Doce após o desastre sociotécnico e ambiental de 2015 não está morto a despeito de todas narrativas ambientais plantadas em estudos científicos que lhe julgam assim. Para os Krenak, o avô Watú, modo como se referem ao rio Doce, não se encontra morto, mas em coma. A despeito de perdas no que diz respeito à caça de peixes, beber água ou usá-la como lugar de banho, para os Krenak o rio se encontra adormecido sendo que a depender do modo como vamos tratá-lo, ele pode vir a despertar novamente. No mundo Krenak, o Watú pode acordar num futuro. Ele é um ser que faz parte do mundo dos encantados e que não em dois ou três anos, mas num período histórico muito maior, geológico talvez, pode vir a se recuperar.

Numa segunda cena, uma quilombola mostra como o rio está coberto de uma espessa camada de lama transformada em pedra, mas que abre espaços nas rachaduras provocadas pelo sol para baratas aparecerem em colônias assim como galhos retorcidos de plantas mostrarem que há uma vida que corre embaixo, em outro extrato. Para quem vive o rio Doce mesmo depois de todo o acontecimento de 2015, ainda enxerga tentativas de respiro sufocadas por uma lama que se tornou fundo de rios e que lá permanece.

Mais do que um otimismo desenfreado, a fala de Ailton Krenak nos lança a uma perspectiva a respeito do planeta que nos impele a pensá-lo a despeito da presença humana. Concordando com Danowski e Viveiros de Castro (2014), um mundo pode vir a existir, inclusive sem a presença do homem branco, suas tecnologias destruidoras e

ciências que somente fracassam e desaparecem. Watú pode voltar a viver desde que não estejam mais presentes as atuais espécies devastadoras, que tem cor (branca), e que agem e produzem segundo uma lógica de produção racionalmente pré-definida (capitalismo). A terra dormente embaixo de tijolos de lama endurecidos, segundo a população quilombola que ali reside, ainda sobrevive. Contra a visão do mundo moderno branco que vê o rio como objeto a ser manipulado, como número que desdobra-se em ganhos e perdas em tabelas, há para as sociedades krenak e quilombolas um rio-sujeito que faz parte de seu próprio modo de viver o mundo em sociedade. É necessário multiplicar as formas de fazer política a partir dos diversos mundos em questão.

Referências

ACSELRAD, H. 2010. Introdução. In: ACSELRAD, H. (org.). *Cartografia Social e dinâmicas territoriais: marcos para o debate*. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional. p. 5-8.

ACSELRAD, H. 2013. Apresentação. In: ACSELRAD, H. (org.). *Cartografia Social, terra e território*. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional. p. 5-14.

ACSELRAD, H; VIÈGAS, R. N. 2013. Cartografias Sociais e Territórios – um diálogo latino americano. In: ACSELRAD, H. (org.). *Cartografia Social, terra e território*. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional. p. 15-40.

AGÊNCIA NACIONAL DE MINERAÇÃO (ANM). *Sistema de Informações Geográficas da Mineração*. Disponível em: <https://geo.anm.gov.br/portal/apps/webappviewer/index.html?id=6a8f5ccc4b6a4c2bba79759aa952d908>. Acesso em: 15 nov. 2023.

ALMEIDA, A. W. B. 2013. Nova Cartografia Social: territorialidades específicas e politização da consciência das fronteiras. In: ALMEIDA, A. W. B.; FARIAS JÚNIOR, E. A. (orgs.). *Povos e comunidades tradicionais: nova cartografia social*. Manaus: UEA Edições. p. 157-173.

ARANGO, V. M; SÁNCHEZ, A. G; MESA, C. A. O. 2014. “Andar dibujando y dibujar andando: cartografía social y producción colectiva de conocimientos”. *Nómadas*, 40: 191-205.

CARELLI, R. 2021. *Terrapreta*. São Paulo: Editora 34.

CLIFFORD, J. 2013. *Returns: Become Indigenous in the Twenty-first Century*. Massachusetts: Harvard University Press.

- DANOWSKI, D.; VIVEIROS DE CASTRO, E. 2014. *Há mundo por vir?* Ensaio sobre os medos e os fins. São Paulo: ISA; Florianópolis: Cultura e Barbárie.
- GOMES, A. M. R.; LIMA, D; OLIVEIRA, M.; MARQUEZ, R. (orgs.). 2020. *Exposição Mundos Indígenas*. Belo Horizonte: Espaço do Conhecimento UFMG. Disponível em: https://www.ufmg.br/espacodoconhecimento/wp-content/uploads/2018/03/ec-ufmg_2020_mundos-indigenas_catalogo_web.pdf. Acesso em: 15 nov. 2023.
- GUEDES, A. D. 2016. “Lutas por Terra e Território, Desterritorialização e Território como forma social”. *Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais*, 18 (1): 23-39.
- HARAWAY, D. 2016. “Antropoceno, Capitaloceno, Plantationoceno, Chthuluceno: fazendo parentes”. *ClimaCom Cultura Científica - pesquisa, jornalismo e arte*, 5: 139-146.
- HERRERA, J. 2009. *Cartografia Social*. Argentina: Universidad Nacional de Córdoba. Disponível em: <https://juanherrera.files.wordpress.com/2008/01/cartografia-social.pdf>. Acesso em: 15 nov. 2023.
- HOFFMANN, M. B. 2010. Mapeamentos participativos e atores transnacionais: a formação de identidades políticas para além do Estado e dos grupos étnicos. In: ACSELRAD, H. (org.). *Cartografia Social e dinâmicas territoriais: marcos para o debate*. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional. p. 47-80.
- LACOSTE, Y. 1988. *A geografia - isso serve, em primeiro lugar, para fazer a guerra*. Campinas: Papirus.
- LATOUR, B. 1994. *Jamais fomos Modernos*. Rio de Janeiro: Editora 34.
- LATOUR, B. 2020. *Onde Aterrar*. Rio de Janeiro: Bazar do Tempo.
- LATOUR, B. 2012. *Reagregando o Social*. Uma introdução à Teoria Ator-Rede. Salvador: UFBA; Bauru: UFSC.
- LAVRA. 2021. Direção: Lucas Bambozzi. Produção: André Hallak. Brasil: Trem Chic.
- MARQUEZ, R. M. 2019. *Geografias Portáteis*. Belo Horizonte: Piseagrama.
- SANTOS, B. S. 2008. “A filosofia à venda, a douda ignorância e a aposta de Pascal”. *Revista Crítica de Ciências Sociais*, 80:11-43.
- STENGERS, I. 2018. “A proposição cosmopolítica”. *Revista do Instituto de Estudos Brasileiros*, 69: 442-464.
- STENGERS, I. 2017. “Reativar o animismo”. Tradução: Jamille Pinheiro Dias. *Caderno de Leituras*, 62. Edições Chão da Feira. Disponível em: <https://chaodafeira.com/wp-content/uploads/2017/05/caderno-62-reativar-ok.pdf>. Acesso em: 15 nov. 2023.
- SYNERGIA. 2016. *Levantamento de expectativas*: Bento Rodrigues. Mariana. p. 6-7.
- SZTUTMAN, R. 2018. “Reativar a feitiçaria e outras receitas de resistência – pensando com Isabelle Stengers”. *Revista do Instituto de Estudos Brasileiros*, 69: 338-360.

TSING, A. 2021. *O cogumelo no fim do mundo*. São Paulo: n-1.

TSING, A. 2019. *Viver nas Ruínas: paisagens multiespécies no Antropoceno*. Brasília: IEB.

XAKRIABÁ, C. 2020. “Amansar o giz”. *Piseagrama*, 14: 110-117.