

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
Instituto de Geociências
Programa de Pós-graduação em Geografia

Tiago Carvalho de Moraes

“A CULTURA DA GENTE, NÃO ESTÁ ALI!”: desterritorialização e o bem-estar animal na evacuação da fauna de comunidades rurais em torno de barragens de rejeitos de mineração em Minas Gerais

Belo Horizonte
2022

Tiago Carvalho de Moraes

“A CULTURA DA GENTE, NÃO ESTÁ ALI!”: desterritorialização e o bem-estar animal na evacuação da fauna de comunidades rurais em torno de barragens de rejeitos de mineração em Minas Gerais

Versão final

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia do Instituto de Geociências da Universidade Federal de Minas Gerais para obtenção do grau de Mestre em Geografia.

Linha de Pesquisa: Organização do espaço.

Orientador: Klemens Augustinus Laschefski.

Belo Horizonte

2022

M827c
2022

Morais, Tiago Carvalho de.

"A cultura da gente, não está ali!" [manuscrito] : desterritorialização e o bem-estar animal na evacuação da fauna de comunidades rurais em torno de barragens de rejeitos de mineração em Minas Gerais / Tiago Carvalho de Moraes. – 2022.

126 f., enc. il. color.

Orientador: Klemens Augustinus Laschefsk.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Instituto de Geociências, 2022.

Linha de pesquisa: Organização do Espaço.

Bibliografia: f. 116-126.

1. Barragens de rejeitos – Minas Gerais – Teses. 2. Animais – Proteção – Teses. 3. Desastres ambientais – Teses. 4. Minas e recursos minerais – Minas Gerais – Teses. I. Laschefsk, Klemens Augustinus. II. Universidade Federal de Minas Gerais. Instituto de Geociências. III. Título.

CDU: 636:577.4(815.1)



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS
COLEGIADO DO CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

FOLHA DE APROVAÇÃO

“A CULTURA DA GENTE, NÃO ESTÁ ALI!”: DESTERRITORIALIZAÇÃO E O BEM-ESTAR ANIMAL NO CONTEXTO DA EVACUAÇÃO DA FAUNA DE COMUNIDADES RURAIS EM TORNO DE BARRAGENS DE REJEITOS DE MINERAÇÃO EM MINAS GERAIS

TIAGO CARVALHO DE MORAIS

Dissertação de Mestrado defendida e aprovada, no dia **03 março de 2022**, pela Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Minas Gerais constituída pelos seguintes professores:

Fabiano de Oliveira Bringel

(UEPA)

Raquel Oliveira Santos Teixeira

UFMG

Doralice Barros Pereira

IGC/UFMG

Klemens Augustinus Laschefski - Orientador

IGC/UFMG

Belo Horizonte, 03 de março de 2022.



Documento assinado eletronicamente por **Fabiano de Oliveira Bringel**, Usuário Externo, em 03/03/2022, às 17:06, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Klemens Augustinus Laschefski, Professor do Magistério Superior**, em 03/03/2022, às 17:20, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Doralice Barros Pereira, Professora Magistério Superior - Voluntária**, em 03/03/2022, às 17:21, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Raquel Oliveira Santos Teixeira, Professora do Magistério Superior**, em 03/03/2022, às 17:55, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufmg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1285600** e o código CRC **E87D7DCE**.

À Flávia, ao Francisco e à Maria Flor.

AGRADECIMENTOS

O caminho construído por mim até chegar aqui, finalizando este trabalho tão importante, não poderia ter sido trilhado sem a presença e a participação de tantas pessoas que contribuíram com a minha formação e meu crescimento.

Gostaria de começar agradecendo aos entrevistados, que, apesar de toda a dor sentida pela interrupção de suas trajetórias nas comunidades em que cresceram e construíram suas vidas, dedicaram momentos preciosos para, com muita educação e carinho, compartilhar comigo suas histórias e contribuir com a construção desta dissertação. Muito obrigado.

Agradeço também aos membros do corpo docente do Programa de Pós-Graduação do Instituto de Geociências da Universidade de Minas Gerais, que compartilharam pesquisas, ideias e pensamentos.

Ao meu orientador, Klemens Augustinus Laschefski, por contribuir pacientemente com minha formação crítica e assim fazer com que eu conseguisse enxergar caminhos sob pontos de vista diversos, tornando o trabalho menos tortuoso e mais prazeroso de se seguir. Em seu nome, estendo agradecimento a todas e todos os professores que contribuíram com a minha formação até aqui.

Aos meus amigos de mestrado, especialmente Kelly, que compartilhou angústias e não hesitou em mostrar trilhas mais agradáveis para vencer este desafio.

Aos meus colegas da AECOM, em nome de Alex, que acreditaram e incentivaram de forma irrestrita.

A todos os meus familiares e amigos, em nome de meu tio querido, Luiz Carlos (*in memoriam*), que fez os momentos de isolamento em função da covid-19 serem menos árduos e mais alegres.

Aos meus pais, Anderson e Heloisa, por todo amor a mim dedicado, por me mostrarem o caminho do respeito e por sempre caminharem junto comigo.

À minha irmã, Isabela, pela amizade e exemplo, por me encorajar sempre a encarar os desafios da academia.

À Flávia, pelo amor, por compartilhar comigo todas as dificuldades e, de forma carinhosa, sempre me estender a mão. Ao meu querido filho Francisco e à minha pequena Maria Flor, que me mostram a cada dia a essência do amor.

Resumo

A atividade de mineração tem, ao longo dos anos, causado diversos danos socioambientais, os quais são majorados por desastres causados pelo rompimento das barragens de rejeitos. Em Minas Gerais, os desastres das empresas Samarco (em Mariana, em 5 de novembro de 2015, com 19 mortes) e VALE (em Brumadinho, em 25 de janeiro de 2019, com 270 mortes e 6 desaparecidos) desalojaram famílias, soterraram rios e provocaram reações dos órgãos públicos visando a uma suposta reparação dos danos causados. Com esta pesquisa busquei: analisar as ações estabelecidas pelos Termos de Compromissos (TAC) firmados entre o Ministério Público de Minas Gerais e a VALE, voltados especialmente à proteção da fauna atingida e às garantias ao seu bem-estar, principalmente os domésticos; entender como essas ações contribuem para o processo de desterritorialização praticado pela situação das barragens de rejeitos das empresas de mineração. Para isso, realizei: pesquisas de campo com base em trabalhos realizados como auditor técnico do TAC Fauna; análises dos relatórios de auditoria e registros em caderneta das discussões realizadas nas reuniões entre os atores envolvidos. Durante o estudo, foi identificada a ausência, nesse processo, dos principais interessados, ou seja, os moradores atingidos e evacuados de suas casas e territórios. Diante disso, procurei realizar entrevistas com alguns moradores das comunidades de Socorro, em Barão de Cocais, e de Paracatu, em Mariana. Na conclusão, abordo que a adoção de uma visão técnica, por parte das empresas, sem considerar a relação de tutores com animais contribui para o processo de desterritorialização, pois altera a forma tradicional de manejo adotado pelas famílias atingidas.

Palavras-chave: Barragens. Bem-estar animal. Desastres. Desterritorialização. Mineração.

Abstract

Mining activity has caused various socio-environmental damages over the years, which are exacerbated by disasters resulting from the rupture of tailings dams. In the State of Minas Gerais (Brazil), the disasters of the Samarco company (in Mariana, November 5th, 2015; 19 deaths) and the VALE company (in Brumadinho, January 25th, 2019; 270 deaths, 6 missing persons) have displaced families, buried rivers, and generated reactions from public entities aimed at allegedly compensating the damages caused. With this investigation, I aimed to achieve the following objectives: analyze the measures established in the Commitments (Termos de Compromissos, TC) signed between the prosecutor's office of the State of Minas Gerais and VALE, which focused specifically on the protection of affected fauna and guarantees for its animal welfare, especially domestic ones; understand how these measures contribute to the deterritorialization process practiced by the mining companies' tailings situation. To this end, I have: field research based on my work as a technical auditor of TAC Fauna; analysis of audit reports and records in minutes of discussions held at meetings between stakeholders. During the work, the absence of the main actors in this process was noted – the affected residents and those evacuated from their homes and areas. To take them into account, I conducted interviews with some residents of the municipalities of Socorro in Barão de Cocais and Paracatu in Mariana. In conclusion, the adoption of a technical view by the companies, without considering the relationship of the caretakers with the animals, contributes to the process of deterritorialization, since it changes the traditional way of animal husbandry by the affected families.

Keywords: Animal welfare. Disasters. Deterritorialization. Mining. Tailings.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Sessão de acupuntura realizada em um galo abrigado pela VALE em Barão de Cocais	38
Figura 2 – Fornecimento de “picolé de legumes e frutas” para cavalos	39
Figura 3 – Enriquecimento ambiental com utilização de bola para bovinos	40
Figura 4 – Égua Pérola em sessão de tratamento de pernas traseiras debilitadas (Equus Vet, Itaguara, 26/01/2021)	42
Figura 5 – Javaporco abrigado na instalação de fauna da VALE em dezembro de 2019	48
Figura 6 – Javaporco abrigado na instalação de fauna da VALE em dezembro de 2019	56
Figura 7 – Javaporco abrigado na instalação de fauna da VALE em dezembro de 2019	57
Figura 8 – Vaca em estado de desnutrição de propriedade do sr. Leonardo	64
Figura 9 – Igreja de Nossa Senhora do Socorro	67
Figura 10 – Festividades da padroeira Nossa Senhora do Socorro (comunidade de Socorro)	68
Figura 11 – Festividades da padroeira Nossa Senhora do Socorro (comunidade de Socorro)	70
Figura 12 – Faixa fixada com manifestação contrária à VALE em ponto na estrada próxima à comunidade, onde foi realizado o evento religioso em 2019	71
Figura 13 – Mapa indicando a localização da comunidade de Socorro em relação à Barragem Sul Superior	73
Figura 14 – Mapa do Município de Mariana mostrando a localização da Barragem de Fundão e das comunidades de Paracatu de Baixo e Paracatu de Cima	79
Figura 15 – Estrutura de relação entre os atores envolvidos no Termo de Compromisso	104
Figura 16 – Mapa de localização das instalações de abrigo de fauna em Barão de Cocais	107

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Localizações da égua Pérola

44

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACP – Ação Civil Pública

ANM – Agência Nacional de Mineração

CAATA – Centro de Atendimento e Acolhimento Temporário de Animais

CCR – Estrutura de Contenção em Concreto Rolado

CEDEF – Coordenadoria Estadual de Defesa da Fauna

CFMV – Conselho Federal de Medicina Veterinária

COPAM – Conselho de Política Ambiental

Covid-19 – *Coronavirus disease of year 2019* (doença do coronavírus do ano 2019)

DPMG – Defensoria Pública de Minas Gerais

ECJ – Estrutura de Contenção a Jusante

EMATER – Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural

FAF – Fazenda de Abrigo de Fauna

FJP – Fundação João Pinheiro

FMI – Fundo Monetário Internacional

FSC – Forest Stewardship Council

GESTA – Grupo de Estudos em Temáticas Ambientais

HV – Hospital Veterinário

Ibama – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

IDF – Institutional Development Fund

IMA – Instituto Mineiro de Agropecuária

IPCC – Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas

MAB – Movimento dos Atingidos por Barragens

MMDA – Movimento Mineiro de Defesa dos Animais

MP – Ministério Público

MPF – Ministério Público Federal

MPMG – Ministério Público de Minas Gerais

NT – Nota Técnica

ONGs – Organizações não governamentais

ONU – Organizações das Nações Unidas

PAE – Plano de Ação de Emergências

PAEBM – Plano de Ação Emergencial para Barragens de Mineração

PESBM – Política Estadual de Segurança de Barragens em Minas Gerais

PETs – Ato de Patamares para a Evacuação e Transporte de Animais

ST – Sessões Técnicas

SUPRI – Superintendência de Projetos Prioritários

TAC – Termo de Ajustamento de Conduta

TC – Termo de Compromisso

TCT – Termo de Cooperação Técnica

UFMG – Universidade Federal de Minas Gerais

UFV – Universidade Federal de Viçosa

WWF – World Wide Fund for Nature

ZAS – Zona de Autossalvamento

ZSS – Zona de Salvamento Secundário

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	14
INTRODUÇÃO	22
CAPÍTULO 1 – RELAÇÃO HOMEM E ANIMAL	28
1.1 Famílias mais que humanas	28
1.2 Animais como sujeito de direito	30
1.3 A relação dos moradores da comunidade de Socorro com seus animais	34
1.3.1 O caso da égua Pérola	40
1.3.2 O caso dos javaporcos	47
1.4 A relação dos moradores da comunidade de Paracatu de Cima com seus animais	57
1.4.1 A situação dos animais resgatados na comunidade de Paracatu de Cima	58
1.4.2 O caso do sr. Leonardo	60
CAPÍTULO 2 – OS TERRITÓRIOS DE SOCORRO, PARACATU DE CIMA E PARACATU DE BAIXO	66
2.1 Comunidade de Socorro	66
2.2 Mina de Gongo Soco	72
2.3 Comunidades de Paracatu de Cima e Paracatu de Baixo	77
CAPÍTULO 3 – “O CAIPIRA NA CIDADE”	80
3.1 A lama invisível	80
3.2 Novas formas de habitar	81
3.3 Espaços de vida	84
3.4 Modos de vidas alterados	85
CAPÍTULO 4 – CONSIDERAÇÕES TEÓRICAS EM RELAÇÃO AO TAC FAUNA	90
4.1 Os animais domésticos no contexto dos desastres	90
4.2 O TAC Fauna e o bem-estar animal	92
4.3 Governança e TAC Fauna: os Termos de Compromissos para reparação aos danos causados à fauna atingida	95
4.4 O trabalho da auditoria	104
4.5 O acordo da VALE com o Estado de Minas Gerais e o fim do TAC Fauna	110
CONSIDERAÇÕES FINAIS	112
REFERÊNCIAS	116

APRESENTAÇÃO

Durante minha formação acadêmica e vida profissional, procurei seguir o que julgava ser um ideal mais justo e respeitoso às pessoas e ao meio ambiente como um todo. Dentre muitas dúvidas e opções que se apresentavam à época do vestibular, optei pela Agronomia e pela Universidade Federal de Viçosa (UFV). No período em que morei em Viçosa, Minas Gerais, busquei as mais diversas linhas de conhecimento, dentro do que era possível, no currículo obrigatório a ser seguido. Assim, de acordo com o que julgava certo para mim, me distanciei da formação convencional de um engenheiro agrônomo e me aproximei dos conhecimentos multidiversos da Agroecologia. Nesse caminho, tive a oportunidade de fazer parte de um grupo extracurricular voltado a estudar a Agricultura Orgânica e a primeira experiência com modelos de auditorias ambientais, neste caso, com a certificação orgânica.

Trabalhar com auditoria não se limitou, à época da graduação: ao ingressar no mercado de trabalho, coordenei a área socioambiental numa empresa do ramo de silvicultura que trabalhava com monocultivo de eucalipto para abastecer os setores siderúrgico e de construção civil. Uma de minhas responsabilidades à época, e por quase dez anos seguidos, esteve relacionada à certificação de manejo florestal do Forest Stewardship Council (FSC). O FSC é uma organização internacional, fundada por empresas do setor florestal, movimentos sociais e organizações não governamentais (ONGs), dentre elas o Greenpeace, a World Wide Fund for Nature (WWF) e a Amigos da Terra (LASCHEFSKI, 2010). Voltada à certificação de florestas e organizada nos conceitos do tripé da sustentabilidade, a FSC se autodenomina como o sistema de certificação florestal com maior credibilidade internacional e o único que incorpora igualmente os interesses de grupos sociais, ambientais e econômicos (FSC, [2021]).

Sem conhecer a fundo os bastidores da criação dos sistemas de certificações e a necessidade das auditorias independentes, trabalhava com afinco e contribuía para a implantação de um modelo voltado à boa governança. Justificando as minhas escolhas com meus ideais anteriormente apontados, pensava em contribuir para um mundo melhor atuando como contrapeso à ganância da obtenção de lucros, ganhos esses causados muitas vezes à custa de danos às comunidades locais e ao meio ambiente. Para mim, àquela época, atuar em empresa certificada pelo FSC, que, para

obtenção de certificação segue princípios e critérios que a obrigam a respeitar e agir com base no tripé da sustentabilidade (este prevê que a empresa seja “economicamente viável, ecologicamente correta e socialmente justa”), era a melhor coisa a se fazer.

A experiência que obtive foi fundamental para meu ingresso na empresa AECOM, no final de 2019, para trabalhar como auditor do Termo de Compromisso (TAC Fauna) voltado à fauna atingida pelos rompimentos das barragens da VALE em Brumadinho e das barragens, como a de Gongo Soco (Barão de Cocais). A AECOM é uma empresa multinacional com escritórios em várias partes do mundo. No Brasil ela atua em obras de engenharia e com questões ambientais, como as auditorias dos Termos de Ajustamento de Conduta e dos Termos de Compromissos firmados entre o Ministério Público de Minas Gerais (MPMG) e as empresas envolvidas com os rompimentos das barragens.

Antes de ingressar na AECOM, entre os meses de setembro e dezembro de 2019, trabalhei como coordenador de um projeto, organizado por uma associação da sociedade civil sem fins lucrativos e contratada pela VALE. O objetivo era o de realizar a implantação de quintais produtivos agroecológicos nas casas de famílias da comunidade de Córrego do Feijão atingidas pelo rompimento da barragem, ocorrido em 25 de janeiro de 2019. Em aproximadamente quatro meses trabalhando na comunidade, tive a oportunidade de conhecer histórias trágicas e o sofrimento de pessoas que tiveram suas vidas profundamente afetadas pelo desastre. A vivência, apesar de curta, permitiu-me enxergar de outra forma, e sob a perspectiva dos atingidos, a grave situação de comunidades atingidas pela atividade de mineração, especialmente de suas barragens.

Os breves relatos feitos foram fundamentais para que eu, em 2019 começasse o mestrado em Geografia. Esse fato contribuiu muito para expandir meus conhecimentos para além dos que obtive na graduação em Agronomia, nas especializações em Segurança do Trabalho e Gestão Ambiental e, assim, compreender melhor o que está por trás do trabalho que atualmente realizo junto a auditoria técnica relacionada ao TAC Fauna.

Diante da complexa estrutura estabelecida para reparação de danos causados às pessoas e aos animais atingidos pelos desastres referentes a barragens e do trabalho de auditoria técnica, busco entender como, e se, os acordos estabelecidos

entre MPMG e VALE contribuem para a aludida reparação e para o processo de desterritorialização relacionados às atividades da mineração.

Para alcançar os objetivos a que me propus no mestrado, procurei abordar os temas a partir da atuação do auditor do processo de auditoria técnica, pesquisando como se dão a atuação dos profissionais na avaliação de ações desenvolvidas pela VALE e a relação entre atores formalmente envolvidos nesse processo, sendo estes a VALE, o MPMG e a empresa de auditoria AECOM.

Limitado ao escopo de trabalho estabelecido pelo TAC Fauna, percebi na prática, em trabalhos de auditoria, a ausência das pessoas atingidas, principais interessadas nas ações realizadas com o objetivo de atendimento aos animais evacuados. O acordo firmado entre MPMG e VALE se baseia nas questões técnicas veterinárias voltadas a cuidados com os animais e não consideram a relação desses com as pessoas atingidas e como tal relação (ou sua ausência) afeta os diversos modos de vida dos tutores e os respectivos territórios, de onde foram deslocados compulsoriamente. Por isso, optei por investigar como a execução de ações estabelecidas pelo TAC Fauna eram vistas pelos tutores dos animais e atingidos pelo processo de desterritorialização praticado pela evacuação em função da situação das barragens. Realizei entrevistas em profundidade com três moradores da comunidade de Socorro, evacuada em fevereiro de 2019 após a Barragem de Gongo Soco apresentar problemas estruturais que indicavam elevado risco de rompimento e dois atingidos pelo rompimento da Barragem de Fundão, de propriedade da Samarco.

Por serem realizadas com os atingidos, ou seja, fora do escopo do trabalho de auditoria do TAC Fauna, as entrevistas semiabertas foram conduzidas em períodos distintos aos utilizados em minha atividade como auditor. Para esse trabalho, utilizei um roteiro de perguntas que serviu para guiar as conversas que realizei. Em função do cenário de pandemia, optei, para resguardar a minha saúde e dos entrevistados (na época eu não havia recebido nenhuma dose da vacina contra a covid-19), por realizar as entrevistas de forma remota nos aplicativos Zoom e WhatsApp. Procurei elucidar para cada um dos entrevistados os objetivos da minha pesquisa e a diferença entre meus trabalhos como auditor e pesquisador. Todos os entrevistados foram muito receptivos, responderam a todas as perguntas e fizeram questão de contar detalhes da situação vivida por eles.

As entrevistas com os moradores das comunidades atingidas pelo rompimento da Barragem de Fundão tiveram o intuito de contextualizar o problema das barragens

e comparar as situações entre os desastres ocorridos em Mariana, Brumadinho e Barão de Cocais (este sem ter havido o rompimento da barragem). Também serviram para verificar como o tratamento dos animais está sendo feito fora do contexto do TAC Fauna firmado para a situação relacionada às barragens da VALE, portanto, sem meu envolvimento como auditor.

Aqui cabe uma importante consideração ética e metodológica: respeitando a situação particular vivida por cada um dos entrevistados, seus nomes não serão divulgados. Sendo assim serão utilizados nomes fictícios no lugar dos nomes reais, no entanto cabe ressaltar que nas entrevistas todos eles afirmaram acreditar que todas as formas de divulgação da realidade que vivem seriam fundamentais para a busca de seus direitos e reparação de danos a eles causados.

Os objetivos propostos nesta pesquisa requereram trabalho exploratório, pois ela visou proporcionar visão geral acerca de ações tomadas para a reparação de impactos gerados pelos rompimentos das barragens B1 da Samarco e da VALE. De acordo com Gil (2008, p. 27), as pesquisas exploratórias têm como uma de suas finalidades “desenvolver e esclarecer conceitos e ideias” e, para isso, envolvem levantamentos bibliográfico e documental (endereçados principalmente a temas poucos explorados), além dos trabalhos empíricos especificados acima, encaixando-se nas pretensões deste trabalho.

Apesar de haver muitos estudos desenvolvidos e em desenvolvimento a respeito de desastres – tais como rompimento de barragens de rejeito –, estudo mais aprofundado sobre como têm sido conduzidas ações de reparação indicadas pelos Termos de Compromisso firmados entre o MPMG e a VALE se faz necessário.

O levantamento bibliográfico, parte importante do processo de pesquisa, constitui-se em exigência para quase todos os estudos (GIL, 2008) e, mais que isso, representa, segundo (HISSA, 2013, p. 102), uma “seleção pessoal” de obras e autores, “própria do sujeito que faz a pesquisa”. Dessa forma, pretendo utilizar conhecimentos de autores de diversas áreas a contribuir para o desenvolvimento crítico necessário. Dentre eles importa citar: Andréia Zhouri; Klemens Laschefski; Rogério Haesbaert; Tim Ingold; Donna Haraway; Bruno Milanez; Rodrigo Nuñez Viegas; Felipe Sússekind; Van Dooren; Norma Valencio; Marcos Zucarelli.

É almejado obter ampla base conceitual com a intenção de aprofundar e conhecer melhor os temas relacionados às disputas no campo do meio ambiente e desenvolvimento econômico, especialmente relacionados às atividades da mineração

como importantes (des)ordenadoras do território, sob a perspectiva da Ecologia Política. Além disso, com a pesquisa bibliográfica é pretendido entender o que está por trás de estratégias adotadas pelos órgãos públicos, como o Ministério Público de Minas Gerais (MPMG), com o intuito de reparar os danos causados, neste caso, ao meio ambiente. Para isso, é necessário assegurar pesquisa bibliográfica de qualidade a fim de encontrar possíveis contradições e pontos de vistas diversos, os quais enriquecem o trabalho (GIL, 2008).

Outra parte importante do presente trabalho é a realização de pesquisa documental ampla que forneça informações relevantes para alcançar os objetivos propostos (BARDIN, 2011). A pesquisa documental segue os mesmos passos da pesquisa bibliográfica. No entanto, o primeiro passo consiste na exploração das fontes documentais, que podem ser em grande número. Além disso, segundo Gil (2008, p. 51), “existem os documentos que não receberam qualquer tratamento analítico, [...] e os documentos de segunda mão, que de alguma forma já foram analisados, tais como os relatórios de pesquisa, relatórios de empresas, tabelas estatísticas etc.”. Essa fase do trabalho foi realizada, principalmente, em documentos gerados em decorrência do rompimento da barragem da VALE em Brumadinho e em decorrência das evacuações realizadas em função do risco de rompimento da Barragem Sul Superior em Barão de Cocais.

Os documentos analisados foram em sua maioria os relatórios de auditoria técnica independente, as notas técnicas e as atas de reuniões relacionados à atuação do MPMG e da empresa responsável pelas auditorias técnicas (AECOM), gerados a partir de trabalhos de verificação de atendimento aos Termos de Compromisso relacionados às questões faunísticas impactadas (TAC Fauna).

A pesquisa de campo foi realizada durante minhas atividades como auditor técnico da empresa AECOM, contratada pela VALE no contexto do TAC Fauna, que envolveram auditorias de campo nas instalações de abrigo de fauna, reuniões realizadas com representantes da VALE (denominadas sessões técnicas) e reuniões de apresentação ao MPMG, conduzidas mensalmente pela AECOM. Todas as informações que julgava pertinentes foram registradas em cadernetas de campo utilizadas exclusivamente para essa finalidade.

Os trabalhos de auditoria realizados para verificação do cumprimento do TAC Fauna começaram em janeiro de 2020. Seguindo a ordem de prioridade, a primeira estrutura visitada foi a de Brumadinho, onde a VALE mantém o Hospital Veterinário

(HV) e a Fazenda de Abrigo de Fauna (FAF). No mês de fevereiro do mesmo ano, a auditoria foi realizada na estrutura de Nova Lima, onde a VALE mantém sob seus cuidados os animais resgatados das ZAS e Zonas de Salvamento Secundárias (ZSS) da Barragem B3/B4 da Mina Mar Azul, abrigados no Centro de Atendimento e Acolhimento Temporário de Animais (CAATA) Fazenda do Engenho.

Em março de 2020, foi avaliada a estrutura de Itabirito, no CAATA Fazenda Matute, onde a VALE mantém sob seus cuidados os animais resgatados das ZAS e ZSS da Barragem Forquilha I e III da Mina de Fábrica. Fechando as estruturas classificadas na metodologia da auditoria como prioritárias, foi auditada a estrutura de Barão de Cocais nos CAATAs: Fazenda Itajuru; Haras Batatais; Fazenda Morro Vermelho; Haras Coyote, onde estão abrigados animais resgatados das ZAS e ZSS da Barragem Sul Superior da Mina Gongo Soco.

Nos primeiros ciclos de auditorias, os três primeiros meses foram realizados com visitas de campo e reuniões presenciais. Com a adoção de cuidados necessários para a contenção do avanço da pandemia de covid-19, as atividades de auditoria foram realizadas com limitações para a realização das visitas de campo ou reuniões. As limitações impostas por essa nova realidade afetaram a dinâmica dos trabalhos, bem como dificultou a realização das entrevistas com os atingidos, sendo estas realizadas via internet.

Os desafios que se apresentaram à dissertação foram muitos. Ao longo dessa trajetória, surgiam várias possibilidades de colocar no papel ideias e relatos obtidos em pesquisa. Visando a um melhor entendimento, o texto foi organizado em três capítulos e, em cada, busquei apresentar a realidade encontrada junto a referências bibliográficas.

No Capítulo 1, são discutidas as ações tomadas pelos órgãos oficiais, principalmente pelo MPMG, após o rompimento das barragens das empresas Samarco e, principalmente, VALE, ao focar a reparação. Abordo também o trabalho realizado pela AECOM, empresa responsável pela auditoria técnica independente visando ao cumprimento do TAC Fauna pela VALE.

Nesse contexto, a VALE, cumprindo exigências dos Termos de Compromisso, especialmente do TAC Fauna, efetuou o resgate de animais domésticos e os abrigou em fazendas (“abrigos de fauna temporários”). Nessas estruturas, os animais, por determinação do MPMG, recebem, segundo afirma a empresa, e comprovado pela

auditoria técnica, cuidados necessários visando ao bem-estar, porém essa afirmação é questionada pelos atingidos – isso se buscou verificar neste trabalho.

No Capítulo 2, buscou-se, com base, principalmente, em relatos dos atingidos, moradores da comunidade de Socorro, abordar a relação desses com seus animais e como a separação forçada afeta o cotidiano de suas famílias. Ademais, trata-se de eventos que agravam danos causados pela ameaça de rompimento da Barragem Sul Superior. Com essa abordagem, discuto como a relação entre homem e animal não humano se dá ao longo dos anos, bem como ela é vista atualmente, especialmente sob a ótica do bem-estar animal (FERRY, 2009), da virada multiespécie (SÜSSEKIND, 2018), do conceito de Saúde Única (CARNEIRO; PETTAN-BREWER, 2021) e da *Zooeyia* (HODGSON; DARLING, 2011).

Busquei exemplificar com algumas histórias marcantes vividas pelas pessoas (atingidas) que entrevistei. Destaco a história da égua Pérola, contada por sr. Eustáquio, da comunidade de Socorro; a partir desse relato, abordo temas relacionados ao bem-estar, que é foco das atividades relacionadas ao TAC Fauna. Além disso, abordo o caso dos javaporcos (considerados espécie exótica invasora) resgatados pela VALE e eutanasiados sem anuência do MPMG.

No Capítulo 3, abordo o deslocamento compulsório das pessoas residentes na comunidade de Socorro e o processo de desterritorialização (HAESBAERT, 2020) – como esse se dá em função das atividades de mineração, especialmente em decorrência da situação das barragens de rejeitos. Discuto como tal processo altera o modo de vida das famílias evacuadas, especialmente na alteração da relação das pessoas com os animais. Destaco frase dita pelo sr. Eustáquio, quando questionado sobre como se sentia em casa provisória na cidade: “a cultura da gente não está ali”.

No Capítulo 4, apresento as comunidades de Socorro, de Paracatu de Cima e de Paracatu de Baixo, bem como os relatos dos moradores ilustrando como era a vida nas comunidades, ou seja, como eram os modos de vida que caracterizavam seus territórios.

Além das entrevistas realizadas com os moradores da comunidade de Socorro, procurei contextualizar e comparar com a realidade vivida pelo sr. Leonardo, morador da comunidade de Paracatu de Cima atingido pelo rompimento da Barragem de Fundão da Samarco.

No Capítulo 5, a partir dos relatos dos moradores das referidas comunidades, procuro fazer comparação entre os manejos realizados, pela VALE e pela Fundação

Renova, dos animais resgatados e dos animais atingidos pela situação das barragens não deslocados a instalações de abrigo de fauna sob gestão dessas empresas (que permaneceram com os moradores em outras propriedades).

INTRODUÇÃO

Em tempos incertos, nos quais nos encontramos cercados de defensores da pós-verdade, quando são criadas diversas versões de fatos – as quais sujeitos tendem a interpretar como verdadeiras ou não independentemente de investigações científicas – e promoções de notícias falsas (*fake news*) – relacionadas à “divulgação de visões alternativas à ciência, como o terraplanismo, terapias integrativas, e negação do aquecimento global antropogênico” (LIMA *et al.*, 2019, p. 155), sinto necessidade de iniciar minha dissertação anunciando que, não, a Terra não é plana. Para tal afirmação, utilizarei argumentos trazidos pelo teólogo e filósofo Leonardo Boff (2012), que, em seu artigo “O sentido de ver a Terra de fora da Terra”, cita o livro *Overview effect*, escrito por Frank White (1987)¹ (nele há testemunho de astronautas sobre a experiência única de ver a Terra de cima, do espaço exterior).

Dentre os testemunhos citados no artigo, destaco o do astronauta James Irwin: “quanto mais nos afastamos da Terra, tanto mais vai diminuindo seu tamanho, até finalmente ser reduzida a uma pequena bola, a mais bela que se possa imaginar; aquele objeto vivo tão belo e tão caloroso parece frágil e delicado” (BOFF, 2012). Leonardo Boff utiliza os relatos dos astronautas para chamar o planeta Terra de “nossa Casa Comum”, ou seja, uma unidade comum entre todos os seres que a habitam.

No entanto, a visão antropocêntrica, que diferencia os seres humanos de todas as outras espécies (animais e vegetais) e coisas, impondo a estas a missão exclusiva de servir aos interesses da humanidade, ainda impera. O resultado desta forma de agir pode ser sentido atualmente, especialmente refletido nos índices crescentes de desmatamento, extinção de espécies, aumento na temperatura média global, dentre outros, como o surgimento de zoonoses que dizimam vidas humanas. Exemplos atuais, como o aquecimento global, relatado como irreversível em 2021 pelo Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas (IPCC, sigla em inglês) e a pandemia ocasionada pelo novo coronavírus, o SARS-CoV-2 (covid-19), que assola todos os países do mundo desde o final de 2019, ilustram esse conturbado comportamento

Por trás desse comportamento, encontra-se a gananciosa exploração dos recursos naturais, executada por ideais desenvolvimentistas de uma cultura urbano-

¹ WHITE, F. **The overview effect**: space exploration and human evolution. Boston: Houghton Mifflin, 1987.

industrial-capitalista, baseada na expressão do espaço composta por aglomerações urbanas, caracterizadas por consumismo e áreas destinadas a sustentar esse consumo, formadas por paisagens monocromáticas voltadas a monoculturas da agricultura industrial, por florestas plantadas e minas (LASCHEFSKI, 2013; LASCHEFSKI; ZHOURI, 2019).

A mineração, base da acumulação de capital, é também responsável em grande parte pelas desigualdades sociais ocasionadas em diversas partes do mundo e no Brasil. Especialmente no Estado de Minas Gerais, a atividade se confunde com sua história, tendo se desenvolvido de forma rápida e com consequências muitas vezes trágicas (MENDES, 2019).

Além de possibilitar o acúmulo de capital, a atividade de mineração está intimamente ligada à ocorrência de desastres que ao longo do tempo foram se tornando mais graves. Conforme observado pelos números apresentados nos trabalhos de Lacaz, Porto e Pinheiro (2017): em 1986, em Itabirito, Minas Gerais, seis pessoas morreram em consequência de um rompimento de barragem; em 2014, no mesmo município, três pessoas perderam suas vidas também por rompimento de uma barragem; em outras localidades, em 2001, em Nova Lima, cinco pessoas morreram; em Congonhas, em 2008, 40 famílias foram desalojadas. Aos dados apresentados pelos autores devem ser acrescentados os dos desastres da Samarco, em Mariana, e da VALE, em Brumadinho, com 19 e 270 mortos respectivamente, sendo que seis pessoas ainda estão desaparecidas em função do rompimento da barragem da VALE (FIÚZA, 2021 e VALE, 2021).

São inúmeros os danos causados pelos rompimentos das barragens de rejeitos, os quais não se restringem à destruição causada pela lama: possíveis falhas de segurança que acarretam o aumento do risco de rompimento alteram drasticamente os modos de vida das comunidades, especialmente as localizadas a jusante das estruturas de contenção da lama de rejeitos da atividade de mineração.

As controversas alterações promovidas na legislação, sob justificativa de conferir maior segurança e, assim, evitar que ocorram novos desastres como os da Samarco e da VALE, instituíram a obrigatoriedade do descomissionamento das barragens construídas sob o método a montante, considerado menos seguros e mais apto à ocorrência de rompimento e, assim, ao surgimento de danos às pessoas e ao meio ambiente. Nas barragens que estão sendo descomissionadas, é realizada a

evacuação das pessoas e dos animais domésticos localizados nas áreas a jusante das estruturas classificadas como de alto risco de rompimento.

A Lei Estadual nº 23.291, de 25 de fevereiro de 2019, denomina essas áreas como Zonas de Autossalvamento (ZAS), ou seja, região a jusante de uma barragem onde se considera não haver tempo suficiente para intervenção de autoridades competentes em caso de rompimento, devendo-se adotar a maior das seguintes distâncias para sua delimitação: distância que corresponda a um tempo de chegada da onda de inundação igual a 30 minutos ou 10 km. A mesma lei aborda mais aspectos com o objetivo de delimitar as ZAS:

Fica vedada a concessão de licença ambiental para construção, instalação, ampliação ou alteamento de barragem em cujos estudos de cenários de rupturas seja identificada comunidade na zona de autossalvamento.

§ 1º Para os fins do disposto nesta lei, considera-se zona de autossalvamento a porção do vale a jusante da barragem em que não haja tempo suficiente para uma intervenção da autoridade competente em situação de emergência.

§ 2º Para a delimitação da extensão da zona de autossalvamento, será considerada a maior entre as duas seguintes distâncias a partir da barragem:

I – 10 km (dez quilômetros) ao longo do curso do vale;

II – a porção do vale passível de ser atingida pela onda de inundação num prazo de trinta minutos.

§ 3º A critério do órgão ou da entidade competente do Sisema, a distância a que se refere o inciso I do § 2º poderá ser majorada para até 25 km (vinte e cinco) observados a densidade e a localização das áreas habitadas e os dados sobre os patrimônios natural e cultural da região (MINAS GERAIS, 2019a).

Nesta dissertação, abordarei principalmente a situação das famílias e dos animais domésticos evacuados da comunidade de Socorro em função da classificação de alto nível de risco de rompimento da Barragem Sul Superior, da Mina de Gongo Soco, localizada em Barão de Cocais e da comunidade de Paracatu de Baixo atingida pela lama proveniente do rompimento da barragem de Fundão, da Mina de Germano, localizada em Marian, ambas em Minas Gerais.

Em relação aos animais, antes do advento da Política Estadual de Segurança de Barragens em Minas Gerais (PESBM), instituída pela Lei Estadual nº 23.291, de 25 de fevereiro de 2019, não havia na legislação brasileira proteção voltada especificamente a animais em situação de emergência ou desastre (MARQUES, 2020). Após o rompimento das barragens da VALE em Brumadinho, o Ministério Público de Minas Gerais (MPMG) atuou por meio dos Termos de Ajustamento de Conduta e dos Termos de Compromisso visando solucionar os graves problemas ocasionados pelo desastre em questão. Em relação à fauna atingida e evacuada das ZAS, o MPMG propôs, em 23 de setembro de 2019, a assinatura do Termo de

Compromisso, conhecido como TAC Fauna, que teve como objetivo garantir o bem-estar dos animais (domésticos e silvestres) resgatados e afetados pelas barragens das empresas de mineração, em especial das barragens da VALE (MINAS GERAIS, 2019b).

Como garantia de a VALE cumprir as diretrizes previstas no TAC Fauna, estabeleceu-se auditoria independente: tal trabalho visa verificar se a VALE oferece em suas instalações, as condições favoráveis ao bem-estar de animais abrigados. Seguindo as determinações do documento legal, a VALE é obrigada a adotar, de acordo com a cláusula I, item 1), “medidas de proteção integral dos animais domésticos e silvestres que se encontrem nas manchas de inundação e estruturas da compromissária [a mineradora]” que abrangem, dentre outros, os devidos cuidados médicos veterinários e instalações minimamente adequadas para abrigar animais (MINAS GERAIS, 2019b, p. 1).

Nesse contexto, surgiram questões especialmente relacionadas à relação dos atingidos, ou seja, dos moradores das comunidades, retirados compulsoriamente de suas casas e territórios, com seus animais. Essa relação, construída ao longo de vários anos, foi respeitada pela VALE no período em que a empresa ficou responsável pela guarda dos animais? O TAC Fauna estabelece a elaboração de um Plano de Fauna que defina várias obrigações a serem seguidas pela empresa mineradora, especialmente ligadas ao bem-estar dos animais resgatados.

Os tutores² dos animais (MIGLIORE, 2010) apenas são diretamente citados nas ocasiões que necessitem de emissão, pela VALE, de autorização formal para realização de cirurgias nos seus animais (cães e gatos) voltadas à esterilização (castração). Não há no TAC Fauna referência explícita relacionada ao acompanhamento dos animais por seus tutores a fim de assegurar a estes a possibilidade de verificar a forma com que os animais são tratados. Também não são abordadas no TAC Fauna medidas voltadas a respeitar a relação que os tutores mantinham com os animais anteriormente à evacuação e à conseqüente alteração dos seus modos de vida. Apesar de não ser tratado pelo Termo de Compromisso, o acompanhamento dos animais pelos tutores ocorreu, ainda que de forma superficial, em Barão de Cocais em função de reivindicação dos atingidos e formação de uma

² A palavra ‘tutor’ é utilizada para designar a pessoa responsável pelo animal, sendo utilizada em substituição às palavras ‘dono’ ou ‘proprietário’, que denotam abordagem antropocêntrica e egoísta conferindo a animais *status* de objeto ou utilidade, um bem a serviço do ser humano.

comissão voltada a representar os tutores dos animais e facilitar a comunicação com a VALE.

Com a evacuação, que já dura mais de dois anos, os moradores removidos são privados de acesso às suas terras, representando uma interrupção das suas relações específicas com o lugar em que viviam, que vai além das questões materiais, da convivência comunitária e de um certo enraizamento sociocultural, socioambiental, ou seja, socioespacial, o que veremos ao longo do texto. Desta forma, com a realocação das pessoas evacuadas em áreas distantes, às vezes até em moradias alugadas no espaço urbano, foi imposta uma profunda ruptura com os seus “metabolismos territoriais dos seus modos de vida” (LASCHEFSKI, 2019, p. 310), que envolve também os animais com os quais conviviam. Daí surge a seguinte questão: estes processos de desterritorialização forçada podem ser agravados por diferenças de cuidados aos animais, adotados pela VALE em relação aos adotados tradicionalmente pelos tutores originais dos animais?

A desterritorialização é um tema caro à Geografia e, segundo Haesbaert (2020, p. 366), seria um “mito”, pois estaríamos em constante processo de des-re-territorialização. No entanto o próprio Haesbaert cita Gualandi (2003³ *apud* HAESBAERT, 2020, p. 369) para afirmar que no “centro dos nossos processos de territorialização” deveria estar a frase “amor por tudo aquilo que existe”, ou seja, os territórios deveriam ser “espaços de apropriação e identificação social, em cuja transformação nos sentíssemos efetivamente identificados e comprometidos”.

Assim sendo, pretendo, com este trabalho, analisar se as ações previstas pelo TAC Fauna voltadas ao bem-estar dos animais resgatados das áreas a jusante das barragens de rejeitos contribuem para o processo de desterritorialização. Isso porque, uma vez que o afastamento das pessoas dos seus modos de vida, bem como o distanciamento de seus animais, com os quais foram estabelecidas relações afetivas ao longo dos anos, contribui para a perda dos espaços de apropriação e identificação social, podendo essa ser duradoura ou definitiva, em função da magnitude do problema das barragens de rejeitos ocasionado pela atividade de mineração.

Para tal, as escolhas na pesquisa se relacionam intimamente com o trabalho desenvolvido por mim, sujeito da pesquisa que a realiza. Ou seja, surgem da observação a partir do comprometimento com os objetos a serem analisados, o TAC

³ GUALANDI, A. **Deleuze**. São Paulo. Editora Estação Liberdade, 2003.

Fauna e a auditoria técnica independente, termo utilizado pelo MPMG no contexto dos Termos de Compromissos firmados com a VALE. Apesar de ser assunto que pode representar interesses das instituições pesquisadas, a escolha do problema foi feita de forma espontânea por mim (próprio pesquisador). É importante salientar que, como apontado por Gil (2008), sempre existirá um mínimo de comprometimento, em função dos “padrões culturais, filosofias de vida e ideologia” que representam e criam “um certo engajamento na seleção do problema” (GIL, 2008, p. 36).

CAPÍTULO 1 – RELAÇÃO HOMEM E ANIMAL

A relação das pessoas atingidas com seus animais é um aspecto importante e que marca os modos de vida dessas comunidades. Sejam como companheiros, trabalhadores, provedores de recursos para obtenção de renda ou fonte de alimentos para subsistência das famílias, os animais fazem parte da rotina de cada uma das pessoas residentes nas comunidades atingidas. Neste capítulo, pretende-se apresentar, a partir dos relatos obtidos nas entrevistas realizadas, como era o tratamento tradicionalmente realizado pelos moradores. Adicionalmente serão apresentadas as diferenças substanciais identificadas nesses tratamentos aos manejos realizados pela VALE e pela Fundação Renova e como elas afetam ou podem afetar a vida das famílias atingidas.

1.1 Famílias mais que humanas

A relação dos homens com os animais moldou o mundo como conhecemos atualmente e mais que isso, como afirma Tsing (2015),⁴ em frase citada por Süsskind (2018, p. 167): “a natureza humana é uma relação entre espécies”.

Nessa perspectiva da interação, indissociável ao equilíbrio da vida, entre humanos e animais, surge o conceito contemporâneo denominado de *zooeiyia*, importante componente da Saúde Única (*One Health*): reconhece-se que o ser humano e outros animais compartilham um longo e histórico relacionamento. O termo *zooeiyia* é uma junção das palavras gregas que fazem referência aos animais (*zoion*) e saúde (*Hygeia*, deusa grega da saúde, que também dá origem a outras palavras, como higiene), e é utilizado para designar benefícios da interação humano e animal. *Zooeiyia* é “o inverso positivo de zoonose, que tem origem nas palavras gregas, *zoion* e *nosos*, que significa doença” (HODGSON; DARLING, 2011, p. 189).

A presença do animal é parte fundamental na maioria dos núcleos familiares, sendo atualmente usada a terminologia de família multiespécie, ou família mais-que-humana, como reconhecimento desse vínculo profundo. Na sociedade contemporânea, não seria possível organizar a ocupação do território, implantar empresas e indústrias, estabelecer economias agropastoris, consolidar núcleos

⁴ TSING, A. L. **The mushroom at the end of the world**: on the possibility of life in capitalist ruins. Princeton: Princeton University Press, 2015.

humanos e promover a sustentação de tradições culturais sem a participação ativa dos animais (SÜSSEKIND, 2018).

A configuração familiar multiespecífica é considerada uma relação mutuamente benéfica, pois pode fazer bem a animais e humanos (ANTONIO; VALENCIO, 2016). Carneiro e Pettan-Brewer (2021, p. 230) apontam a relação humano-animal como um importante “tópico para ilustrar o valor agregado que o conceito de Saúde Única tem a oferecer”.

A Saúde Única (*One Health*), muito difundida atualmente em função da pandemia de covid-19, ocasionada pelo novo coronavírus, é descrita como a ciência que “oferece uma abordagem de sistemas para problemas complexos que envolvem as interações entre as esferas de humano, animal, planta e saúde ambiental” (CARNEIRO; PETTAN-BREWER, 2021, p. 234). Ainda segundo as autoras citadas, para que os benefícios à saúde humana sejam percebidos, é preciso que os animais também estejam saudáveis e mentalmente estáveis.

Apesar dos benefícios que a relação entre humano e animal possa ocasionar, ela carrega uma bagagem herdada do pensamento cartesiano e “retroalimentada pelo sistema de classificação aristotélico e a figura cristã do humano como dominador da natureza” (ROCHA, 2019, p. 76).

A busca para entender os atributos exclusivos que diferenciam os humanos dos demais animais é, segundo Ingold (1994), uma busca pela autoafirmação dos seres humanos como seres únicos; assim, se justificaria a dominação sobre as demais espécies. Atributos como “uso da linguagem” e “racionalidade” são, segundo Ingold (1994), palavras-chave que encabeçariam uma definição do homem como animal. Dessa forma, ainda segundo o autor, os seres humanos são capazes de “descrever, especular, argumentar, fazer piadas e se enganar”, além de inventar coisas e mentir (atualmente amplificado pelas redes sociais). Tendo a capacidade de raciocinar sobre o mundo e seus atos, os seres humanos, portanto, também cometem erros, e, assim, diz-se que “o homem é um animal que erra” (INGOLD, 1994, p. 11).

A diferenciação entre os humanos dos demais animais parte da formação de um pensamento ocidental, que tem suas raízes nas tradições das Antiguidades Grega e Judaico-cristã. Segundo Rocha (2019, p. 71), a religião é capaz de “modelar os hábitos sociais e até mesmo o pensamento secularizado”, sendo as escrituras bíblicas parte de um documento responsável por legitimar “um sistema de classificação social entre espécies que adjudica aos animais a condições de seres passíveis do domínio

humano”. Em um dos textos bíblicos que faz referência à criação, os animais não humanos são citados como seres especialmente criados para servir ao ser humano. A justificativa é pressuposto básico da estratégia de dominação que se dá pela negação da ideia de alma aos animais não humanos, como “já se afirmou para mulheres, negros e índios” (OLIVEIRA, 2011).

A definição dos animais como coisas e propriedades de alguém pode ser considerada uma projeção da narrativa envolta pelo discurso cristão hegemônico (ROCHA, 2019). Para René Descartes, o comportamento dos animais (não humanos) poderia ser explicado por analogia ao comportamento de uma máquina, pois, segundo o filósofo, ambos, máquinas e animais, não possuem estrutura capaz de transmitir um pensamento, ou seja, não possuem uma linguagem (ROCHA, 2004). Além do mais, para Descartes, os animais não possuíam a capacidade de sofrer ou de expressar o sofrimento, sendo somente capazes de expressar os estímulos e movimentos corpóreos, ou seja, possuem movimento meramente natural-mecânico (ROCHA, 2004).

Tomar animais não humanos como coisas passíveis de serem transformadas em mercadorias tem base de legitimação no discurso eurocêntrico e moderno-colonial (SANTOS, 2007). Sob essa perspectiva o homem é capaz de formular projetos e impor regras ao “mundo dos objetos inanimados, para a fabricação de ferramentas, aos animais e às plantas para a produção de alimentos e aos demais seres humanos para a construção de regras e instituições da vida social” (INGOLD, 1994, p. 11).

Nas entrevistas realizadas com os moradores da comunidade de Socorro, foi possível identificar fortes resquícios da narrativa criada pelo sistema hegemônico, brevemente apresentada, quanto a animais não humanos serem diferentes dos humanos e vindo a ter função básica de servir aos interesses destes últimos. No entanto, a forma como os humanos tratam os animais é fruto de discussões éticas e é trazida ao debate contemporâneo, como os relacionados a humanidade e animalidade (FLORIT, 2016).

1.2 Animais como sujeito de direito

Na década de 1970, Peter Singer, reconhecido como o “teórico inaugurador da institucionalização e popularização da questão animal” (ROCHA, 2019, p. 71), enuncia a “Libertação Animal” contra o especismo. Em seu livro *Animal liberation*, que,

segundo Ferry (2009, p. 82), tem como título uma referência direta ao movimento de libertação feminina (*Mouvement de Libération des Femmes*), Singer considera os animais como seres “respeitáveis em e por si mesmos” e, assim, “providos de uma dignidade intrínseca”. O especismo é o termo cunhado por Singer, que diz respeito ao fenômeno ocidental de diferenciação entre a espécie humana e os demais animais (ROCHA, 2019). Ferry (2009) define o especismo como a forma como os humanos tendem a favorecer os membros da nossa espécie em detrimento das outras formas não humanas. A tendência especista, criticada inicialmente por Singer, seria “filosoficamente legitimada por uma concepção de mundo antropocêntrica medieval e intensificada na modernidade europeia, exigindo da sociedade contemporânea a sua superação” (OLIVEIRA, 2017, p. 139).

Os desdobramentos das tentativas de se estabelecer e ressignificar a relação entre os animais humanos e não humanos é a base de duas “correntes genéricas que se desenharam no Norte global: o bem-estarismo e o abolicionismo” (OLIVEIRA, 2017, p. 139). Na corrente bem-estarista, os humanos possuiriam obrigações morais para com as demais espécies animais, evitando e minimizando todo “sofrimento e dor insculpidos na relação que a humanidade estabelece com a animalidade, dentro de perspectiva utilitarista de Bentham” (OLIVEIRA, 2017, p. 139).

A ideia de que não só os humanos são seres capazes de experimentar prazer e sofrimento – assim ultrapassando ideias antropocêntricas, cartesianas ou não – só seria capaz sob um arcabouço filosófico bem particular como o do utilitarismo. Considerado um dos fundadores do utilitarismo, Jeremy Bentham exprime as ideias fundadoras de tal movimento em uma passagem escrita à época em que a França acabara de libertar os escravos negros.

Talvez chegue o dia em que o resto do reino animal recupere os direitos que só puderam lhe ser tirados devido à tirania. Os franceses já se deram conta de que a pele escura não é uma razão para abandonar sem recurso um ser humano aos caprichos de um perseguidor. Talvez um dia terminem percebendo que o número de patas, a pilosidade da pele ou a extremidade do osso sacro são razões da mesma maneira insuficientes para abandonar uma criatura sensível à mesma sorte. Que outra coisa deveria traçar a linha de demarcação? Seria a faculdade de raciocinar ou a faculdade da linguagem? Mas um cavalo que alcançou a maturidade ou um cachorro é, para além de toda comparação, um animal mais sociável e mais racional que um recém-nascido de um dia, de uma semana ou de um mês. Mesmo supondo que eles fossem de outro jeito, que diferença faria para nós? A questão não é: eles podem raciocinar? Nem: eles podem falar? E sim: eles podem sofrer (FERRY, 2009, p. 76-77).

Já os abolicionistas, seguindo a linha filosófica kantiana de Tom Regan (FERRY, 2009), também consideram os animais não humanos como sujeitos de direitos. No entanto, essa corrente visa “abolir qualquer tipo de exploração animal, qualquer uso humano de animais não humanos para satisfazer interesses e desejos humanos” (ROCHA, 2019, p. 82), ou seja, os seres sencientes (seres portadores de sistema nervoso central e que, dessa forma, possuem a capacidade de sofrer ou de sentir sofrimento) não seriam utilizados para servir aos interesses de uso pelos humanos como cobaias em experimentos científicos, atrações de entretenimento, matéria-prima para produção de alimentos e roupas e como ferramenta de trabalho, por exemplo, para uso como tração de carroças (OLIVEIRA, 2017).

Para Rocha (2019), a plena aplicação do princípio abolicionista não seria possível sem um rompimento da relação de apropriação estabelecida historicamente entre animais humanos e não humanos, sendo que os “interesses dos explorados jamais seriam considerados igualmente aos do explorador” (ROCHA, 2019, p. 82). Para que os interesses dos animais não humanos sejam respeitados, seria necessário que aos mesmos fossem garantidos os direitos mais básicos de todos, ou seja, o de não serem tratados como coisa (FRANCIONE, 2010⁵ *apud* ROCHA, 2019).

O filósofo francês Luc Ferry distingue três correntes filosóficas opostas relacionadas à questão dos direitos dos animais: a já mencionada posição cartesiana, que considera a natureza, incluindo os animais, como privada de direitos; a tradição humanista, que confere aos humanos deveres para com os animais, particularmente o de não infligir sofrimentos inúteis; e o pensamento utilitarista, como relatado, que coloca os animais, juntamente com os humanos, como seres suscetíveis de prazeres e sofrimento, logo possuidores de direitos (FERRY, 2009).

As discussões a respeito dos direitos dos animais, ou a consideração dos animais não humanos como sujeitos de direito, contrapõe, como apresentado, a máxima cartesiana, que considera os animais como coisas. Singer, tido como precursor das questões ligadas à libertação animal, procura em sua obra expressar suas reservas em relação à ideia de direito em geral. Ao invés do termo ‘direito dos animais’ (*animal rights*), referido autor prefere utilizar o termo ‘bem-estar animal’ (*animal welfare*). Essa posição, segundo Ferry, faz ser adotada uma interpretação que

⁵ FRANCIONE, Gary. **Introduction to animal rights: your child or the dog?** Filadelfia: Temple University Press, 2010.

opõe as ideias do autor da Libertação Animal e que se expressam com assertividade pró a um registro jurídico. A justificativa para tal posição de Singer seria, como Bentham (filósofo utilitarista), evitar entrar em disputas semânticas sobre a noção de direito (FERRY, 2009).

Em sentido amplo, é a capacidade de experimentar prazer ou sofrimento (senciência) que qualifica e constitui um ser como pessoa jurídica. A questão posta pelo utilitarismo, de considerar os animais não humanos como possuidores de interesses, faz com que os humanos percam a condição única, antropocêntrica, de possuírem a capacidade de sentir prazer ou sofrimento e, assim, serem sujeitos de direito. Possuir interesses não distingue simplesmente o utilitarismo do antropocentrismo, mas, também, da ecologia profunda, “uma vez que a definição de personalidade jurídica exclui as pedras e as árvores” (FERRY, 2009, p. 82).

Ainda sobre o tema dos direitos dos animais, Ferry (2009) aborda a diferença entre as ideias utilitaristas das humanistas, herdadas de Rousseau e de Kant. Para os humanistas, é a faculdade de desprender dos interesses (a liberdade) que define a dignidade e coloca os humanos como únicos a serem considerados pessoas jurídicas. Assim, ao contrário dos utilitaristas, os humanistas consideram a capacidade de agir não egoísta, com desinteresse, como fundamento para a consideração de direitos aos humanos.

Tais diferenças em relação a interpretações da relação homem-animal permeiam o arcabouço legal e a sua interpretação e aplicação na prática é muito ampla e complexa; isto posto, não possuo pretensão nesta pesquisa de aprofundar e realizar uma análise acerca da evolução dos arcabouços legais na direção de considerar a natureza (rios, árvores, insetos e animais não humanos, dentre muitos outros seres animados e inanimados) como detentora de direitos, como abordado na ecologia profunda. No entanto, essa questão se faz muito presente, tendo em vista a situação de sofrimento em que se encontram tanto animais humanos como não humanos, em função das condições das barragens da mineração e do tratamento dado pela VALE.

As ideias modernas de tratamento relacionadas à discussão sobre os direitos dos animais e as garantias mínimas visando às melhores condições de bem-estar e que os animais não sejam submetidos a situações que possam causar sofrimento colocam frente a frente visões distintas. Sendo uma relacionada à forma de tratamento

dada pelos técnicos da VALE, responsáveis pelos cuidados com os animais abrigados, e a outra dada pelos tutores originais.

Nos abrigos de fauna sob responsabilidade da VALE, os animais recebem cuidados que visam à garantia do bem-estar, conforme preconizado pelo TAC Fauna. Dessa forma os animais são tratados de acordo com as recomendações dos especialistas, recebendo estímulos que são muito distintos e estranhos à realidade anterior ao resgate (a dos tutores originais). Nas instalações da VALE, os animais recebem atendimentos periódicos visando ao enriquecimento ambiental, compostos por atividades com objetos, como bolas para bois e cavalos, sessões de “massagem” para os porcos e atividades com xilofone para as galinhas.

Assim, os animais fazem parte corroborando com que Laschefski (2019) chama de metabolismo territorial, dos modos de vida dessas comunidades reais, em que os moradores, os animais, as áreas de produção e os elementos naturais formam num determinado sentido uma unidade orgânica, porém não fechada, em que a discussão sobre a relação homem – animal ultrapassa as três posições supracitadas (cartesiana, humanista e utilitarista) isto porque no cotidiano sociocultural as visões se misturam. Por um lado, os moradores não pensam em direitos dos animais, mas desenvolvem relações afetivas, atribuindo nomes, dando condições de vida, que podem ser – comparados aos métodos de produção industrial (de carne ou leite) – considerados de certo modo “livres”, mas em plena consciência do seu valor utilitário como meio de produção (trabalho) ou consumo e mercadoria. Neste contexto, a aplicação das categorias utilizadas no âmbito jurídico se torna ainda mais complexa.

1.3 A relação dos moradores da comunidade de Socorro com seus animais

A preocupação com o cuidado com os animais é algo marcante nas falas dos entrevistados, sendo que cada um ao seu modo, quando questionado, procurou demonstrar como a falta do convívio com eles afetou a rotina e os modos de vida das famílias. Grande parte das propriedades atingidas possuía criações de animais, principalmente voltada à subsistência ou como fonte de renda mensal (venda direta de animais, leite, ovos etc.) e para a realização de trabalho. Com o relato da sra. Geralda, é possível entender como era a convivência com os animais:

Porque lá (na comunidade) os animais trabalhavam, a gente fala que trabalhava, tinha aquela rotina. A gente montava direto, tinha animais, né,

burro principalmente. A maioria dos burros ali ficavam por baixo de cangaia puxando lenha, hoje se eu pegar um animal daquele e colocar em uma capoeira pra ir trabalhar, ele vai refugar. Provavelmente ele não vai aguentar a cangaia que eu vou colocar nele, e fora que o animal vai morrer, vai infartar, porque são dois anos parado só engordando pra começar a pegar peso novamente, não dá conta. Infelizmente num dá, a rotina muda completamente. E eu falo assim, são raro os animais que ficavam parado em cocheira. A gente tinha alguns animais em cocheira, mas, se a gente for pegar todos aqueles animais, nem dez por cento era de cocheira. Era mais de campo mesmo e de trabalho para o dia a dia. Em relação ao gado, a maioria que as pessoas mexia era para leite. (Entrevista com sra. Geralda, moradora da comunidade Socorro, realizada por MORAIS, maio de 2021).

A convivência das pessoas com os animais e a forma como eles são tratados estão relacionadas com as condições do território. O relato acima demonstra que as alterações promovidas pela forma distinta de tratamento, em função das evacuações das comunidades promovidas pela VALE, podem interferir no metabolismo corporal do animal e assim afetar o bem-estar.

Ainda segundo a entrevistada, o manejo dos animais era realizado, na maioria das vezes, com recursos que existiam na propriedade. O gado e os equinos pastavam e comiam “capim moído”, já as galinhas eram alimentadas com milho e a “sobra da horta”.

Para os bois e para os cavalos, era dado capim, e, quando o dinheiro acabava os animais iam pra canavial, comia cana. E muita das vezes quando apertava muito, o máximo que a gente comprava era silagem. Então, assim, a silagem era praticamente capim moído juntamente com o milho e cana, essas coisas misturadas que a gente comprava. Então, assim, feno é muito raro alguém comprar. E, para as galinha, era dado milho e verdura, era dado resto de verdura que você tinha ali na sua horta, você jogava o restante que sobrava dentro galinheiro, até resto de alimento que sobrava você jogava, então, assim, o que a gente fazia era isso, né? (Entrevista com sra. Geralda, moradora da comunidade Socorro, realizada por MORAIS, maio de 2021).

De forma semelhante ao relatado pela sra. Geralda, o sr. Eustáquio destacou que seus animais eram criados de forma “simples”, na maioria das vezes com os próprios recursos produzidos em sua propriedade.

Eu tinha cinco cavalos no cocho, na cocheira, e os outro era solto no pasto, né? Era no pasto e tratava tudo com ração também. A ração a gente comprava na mercearia do meu cunhado, no Socorro mesmo. Dava capim e ração todo dia de manhã, dava cana também. Feno a gente não tinha costume não. O feno é caro e não é viável pra gente também, né? Os animais comiam lá bem, né? Tavam saudáveis, bunito. Os meus animais trabalhavam. Eles vieram ao mundo para ser livre e servir o homem. (Entrevista com sr. Eustáquio, morador de Socorro, realizada por MORAIS, junho de 2021).

O manejo realizado pelos moradores demonstra a complexidade e interdependência entre todas as formas de vida no território como um metabolismo,

enquanto apenas em situações de escassez os moradores necessitam de recorrer ao mercado. Assim a riqueza é baseada na autonomia que o território oferece – a dependência do mercado nesse contexto – alude a situação de escassez e “pobreza”.

A diferença do tratamento realizado pelos atingidos para o realizado pela VALE nos abrigos de fauna foi citada tanto pela sra. Geralda como pelo sr. Eustáquio, com destaque para as dificuldades que poderá lhes causar se e *quando* os animais retornarem aos seus cuidados. O resgate dos animais e a alocação desses nas instalações da VALE dificultaram o contato dos tutores; a distância fez com que os animais, que antes eram dóceis e reconheciam seus tutores, passassem a ficar mais arredios, causando desconforto aos atingidos. Nas palavras da sra. Geralda:

Então, assim, é outra rotina, a gente tinha, ficava lá, cuidava. Eu tinha um boi que, nos primeiros meses que ele estava com a VALE, meu sobrinho chegava coçava ele todo, hoje eu não consigo chegar perto dele, justamente por causa disso, né? Porque eu não vou lá sempre, por causa que meus horários de trabalho. Então, assim, tem outras pessoas cuidando; então, ele já acostumou com outras pessoas, né? Até eu trazer meu animal novamente, ele se acostumar comigo novamente, eu falo que vai levar pelo menos uns dois meses. (Entrevista com sra. Geralda, moradora da comunidade Socorro, realizada por MORAIS, maio de 2021).

A distância entre as instalações e as residências atuais dos entrevistados é um aspecto que dificulta a interação dos tutores com seus animais, fato agravado pela pandemia de covid-19, que obrigou a tomada de medidas por parte da VALE voltadas ao distanciamento social. Segundo os entrevistados, a empresa disponibilizava meios de transportes para visitas aos abrigos de fauna, mas, em diversas ocasiões, por falhas na comunicação, as visitas não aconteciam. A distância para os animais também foi relatada como problema em casos como o do sr. Eustáquio: suas vacas e bois foram levados à casa de seu cunhado (comunidade de Peixoto). Segundo o sr. Eustáquio:

Hoje eu fico em Barão. Aí eu tenho umas vaca, um cachorro, galinha, cavalo, tudo lá no Peixoto, né? Aí vai criando longe, é vinte e dois quilômetro daqui lá. Eu tava largando o serviço uma hora dessa (por volta das 19:00) pra ir chegar lá e mexer com vaca ainda. O peito dela tava muito ruim, muito inchado pro bezerro pegar, mas é graças a Deus deu certo, né? Então, a gente fica cansado demais, onde eu falei que é mais cansativo se eu tivesse em Socorro, né? Lá eu tinha primo, sobrinho tudo ajudava, irmão, né? (Entrevista com sr. Eustáquio, morador de Socorro, realizada por MORAIS, junho de 2021).

A comunidade se organizava como um organismo onde as pessoas mais próximas ajudavam umas às outras, suprimindo determinadas demandas, como a de

prover alimentação aos animais em caso de necessidade por parte dos tutores originais.

Ainda em relação às questões de alimentação, a sra. Geralda ressalta que o padrão adotado pela VALE é muito diferente daquele que os atingidos têm condições de realizar, sendo, portanto, considerado por ela algo importante que impactará a rotina das famílias. “A questão de alimentação, que eu falo com o pessoal que é uma das coisas que mais vai pesar. Os animais, infelizmente no início, vão sentir pra se acostumar novamente com a alimentação” (entrevista com sra. Geralda, moradora de Socorro, realizada por MORAIS, maio de 2021).

A VALE adotava um manejo diferenciado, realizado sem consentimento dos tutores dos animais, voltado às garantias do bem-estar: baseado em preceitos técnicos e tecnológicos discrepantes da realidade vivida na comunidade. Assim, abrem-se possibilidades de realização de “adequações” no manejo, por meio de capacitações técnicas, voltadas à implantação de práticas próximas à agropecuária industrial, com alta dependência de insumos externos.

O sr. Eustáquio relatou que os animais sob cuidados da VALE estão “bem cuidados”, segundo ele:

Os animais tá tudo bonito, os que estão nas fazendas (da VALE). Porém, a condição que ele está hoje lá a pessoa não vai ter condição de cuidar, porque eles está sendo bem tratado, então, como você pega o animal daquele pra você trazer, para tratar só com capim? A gente cada dia que vai passando a gente vai ver na realidade, né? Não é o que a gente pensa, aí procê pegar e tratar no capim normal eles vai sentir muito, né? Aí falar com cê, tá? Tá muito bonito os animais, mas tem que ver a condição que eles vai dar pra gente, né? (Entrevista com sr. Eustáquio, morador de Socorro, realizada por MORAIS, junho de 2021).

Na VALE, especialmente nas instalações em Barão de Cocais e região, os animais recebem cuidados veterinários que incluem sessões de acupuntura (Figura 1) e aromaterapia. Além disso, são submetidos a uma rotina particular relacionada às instalações em que eles se encontram abrigados, a qual é muito distinta da que viviam nas comunidades atingidas.

Figura 1 – Sessão de acupuntura realizada em um galo abrigado pela VALE em Barão de Cocais



Fonte: AECOM (2021, p. 322).⁶

O sr. Eustáquio, como a sra. Geralda, afirma que o fato de os animais não trabalharem é a principal diferença para a rotina dos animais na VALE em comparação à vivência anterior. Segundo ele, “os animais estão todos bonitos, rolando de gordo, mas faz o quê? Faz nada, só come e dorme”; ainda fez comparação com a vida que ele leva: “essa situação é ruim demais, eu acho que do mesmo jeito que nós tá aqui preso, eles também tá, né?” (entrevista com sr. Eustáquio, morador de Socorro, realizada por MORAIS, maio de 2021).

O que a VALE faz é muito grande em termos de tratamento eu falo, eu, sinceramente, eu falo com eles: olha tem várias pessoas que infelizmente, os atingidos, não vão ter condições de pegar seus animais de volta. Os animais eles tinham uma rotina, tinha uma forma de tratamento, e hoje tá tendo uma outra forma de tratamento. Então, assim, o animal vai sentir demais. No começo, quando os animais veio, né? Até aquela adaptação, e agora novamente pro animal se adaptar, eu acho que vai ser muito difícil. Porque, igual mesmo questão de trato, os animais não comia feno (quando viviam na comunidade), comia era capim moído. Então, assim, hoje eu falo por mim, eu não tenho condições de comprar feno para os meus animais. Até eu plantar uma capineira e eles voltar novamente a comer capim como eles comiam, eu acho que eles vão sentir justamente por causa disso, porque aquela alimentação mudou completamente. (Entrevista com sra. Geralda, moradora de Socorro, realizada por MORAIS, maio de 2021).

⁶ AECOM. **Relatório 60620619 – ACM-DM-ZZ-RP-PM-0025-2020**. Relatório 15 – Auditoria Técnica Independente da atualização/elaboração dos Planos de Resposta Emergencial para as questões faunísticas. Belo Horizonte: AECOM, 2020d.

Outras medidas adotadas pela VALE e que se distanciam sobremaneira do manejo adotado tradicionalmente pelos tutores dos animais dizem respeito às práticas voltadas ao enriquecimento ambiental e ao bem-estar dos animais. O enriquecimento ambiental é definido como o fornecimento de condições próximas às naturais, para os animais mantidos em cativeiro, visando que esses expressem comportamentos inatos a cada espécie. Estas ações são parte fundamental para garantias de bem-estar dos animais, tendo, portanto, como objetivo “proporcionar condições adequadas de vida e cuidados para uma espécie, diminuindo as respostas de estresse relacionadas ao cativeiro” (ROSCOE; ALVES, 2012, p. 81).

Visando atender a esses requisitos, exigidos pelo TAC Fauna, a VALE adota medidas como o fornecimento de picolé de legumes e frutas (Figura 2) e atividades com utilização de materiais inusitados, como bolas para bois (Figura 3).

Figura 2 – Fornecimento de “picolé de legumes e frutas” para cavalos



Fonte: AECOM (2021).

Figura 3 – Enriquecimento ambiental com utilização de bola para bovinos



Fonte: AECOM (2021).⁷

1.3.1 O caso da égua Pérola

Boa parte dos animais (como cavalos e éguas, vacas e bois, galinhas e galos, e peixes) foi resgatada dias após a evacuação da comunidade de Socorro. Isso se deu em função da complexidade que envolve tal tipo de ação e do despreparo, por parte das empresas envolvidas, para atender à situação emergencial.

Dias antes da ameaça de rompimento da barragem e da consequente evacuação às pressas de suas casas, um fato marcaria a história do sr. Eustáquio e sua família. Da janela de sua cozinha, segundo o morador, era possível apreciar a tranquilidade da vida na roça e a rotina dos animais – marcada pelo nascimento da potra Pérola. Dessa janela, sr. Eustáquio viu uma de suas éguas entrar em trabalho de parto; correndo, chamou sua filha para apreciar tal momento e disse: “Olha lá, minha filha, olha o presente lá!”, se referindo à pequena égua que acabara de nascer (entrevista com sr. Eustáquio, morador de Socorro, realizada por MORAIS, maio de 2021).

⁷ AECOM. **Relatório 60620619 – ACM-DM-ZZ-RP-PM-0025-2020**. Relatório 15 – Auditoria Técnica Independente da atualização/elaboração dos Planos de Resposta Emergencial para as questões faunísticas. Belo Horizonte: AECOM, 2020d.

Ao contar essa parte da história, sr. Eustáquio falou na alegria sentida no dia a dia da família, que mudou rapidamente em função da sequência de fatos relatada, ocorrida após a evacuação.

[...] a gente tinha o animal no fundo da cozinha da gente. Você abria a janela da cozinha, cê via o animal lá a uns dez metro. A potra nasceu, a gente viu a potra, amanheceu com a potra lá na coqueira. Chamei minha menina, olha lá o presente lá, né? Então, é a alegria, né? Aí, quando veio aquela notícia que os animais machucaram (no resgate), ainda mais a potra, ainda, ela ficou mais revoltada, ainda, né? (Entrevista com sr. Eustáquio, morador de Socorro, realizada por MORAIS, junho de 2021).

Pérola nasceu com saúde e foi resgatada pela VALE; de acordo com todas as pessoas, moradoras da comunidade, com quem conversei, a retirada dos animais foi realizada de forma desorganizada, como fora também a evacuação.

Em minhas atribuições profissionais de auditor, tanto nas reuniões com os representantes da VALE como nas auditorias de campo nos abrigos de fauna, tive contato com a situação de uma égua jovem (a égua Pérola) que se acidentou nas dependências de uma das instalações sob responsabilidade da VALE e que, em função desse acidente, teve de passar por cuidados especiais, cirurgias e reabilitação.

De acordo com o relatório de auditoria elaborado pela AECOM no mês de janeiro de 2021, a égua foi encaminhada pela VALE para tratamento, em decorrência da lesão em função de acidente, no hospital veterinário Vetcheck em 24/01/2020. Nesse hospital, o animal permaneceu por aproximadamente seis meses e foi encaminhado em julho à uma clínica de fisioterapia especializada em equinos. A ficha clínica do animal registra entrada no hospital em função de uma “ferida lacerante profunda com secção do tendão no membro pélvico direito, além de várias feridas e escoriações menos profundas observadas em ambos os membros pélvicos” (AECOM, 2021, p. 211). Em função do quadro clínico, a égua não conseguia se manter em pé, necessitando ser içada durante dois dias, até que conseguisse se sustentar naturalmente.

No decorrer dos trabalhos de auditoria, no mês de janeiro de 2021, ou seja, quase dois anos após a realização dos resgates, tive a oportunidade, como auditor, de realizar visita à clínica de fisioterapia onde se encontrava a égua. Nessa visita, conheci pessoalmente a égua Pérola, que estava em recuperação de cirurgias a que foi submetida para a colocação de uma placa em uma de suas patas visando corrigir uma fratura. Para os funcionários da clínica, a égua se chamava Paulista, nome dado pelos próprios cuidadores, fato que chamou atenção: a VALE não teve a sensibilidade

e o cuidado de considerar a relação que o animal tinha com seu tutor (nome por ele dado ao animal). A égua se encontrava bem, apesar de mais magra que em condições normais, pois se encontrava em recuperação das cirurgias. Segundo a médica veterinária responsável, seu quadro clínico evoluía satisfatoriamente, chegando a realizar pequenas corridas. Importante relatar que, apesar de a evolução ser classificada como boa, a égua tinha movimentos naturais de suas pernas limitados por cirurgias – dessa forma, teria de receber cuidados especiais para o resto da vida.

Figura 4 – Égua Pérola em sessão de tratamento de pernas traseiras debilitadas (Equus Vet, Itaguara, 26/01/2021)



Fonte: AECOM (2021).⁸

Meses após a visita à clínica, quando realizei entrevistas para esta dissertação, sr. Eustáquio contou a história de seu ponto de vista: a égua Pérola, ainda jovem, teria sido transportada às instalações da VALE juntamente com os outros 11 equinos que ele criava. No transporte, alguns animais teriam se machucado; o resgate destes foi, segundo o entrevistado, realizado de forma “problemática”, sendo aplicados medicamentos sem anuência do tutor e de forma “errada”, o que teria feito com que os cavalos passassem a mancar. O sr. Eustáquio contou que, meses após a retirada

⁸ AECOM. **Relatório 60620619 – ACM-DM-ZZ-RP-PM-0030-2021**. Relatório 19 – Auditoria Técnica Independente da atualização/elaboração dos Planos de Resposta Emergencial para as questões faunísticas. Belo Horizonte: AECOM, 2021.

dos animais de sua propriedade, foi informado sobre uma de suas éguas ter sofrido acidente ao se enroscar em arame liso eletrificado, utilizado para separar áreas destinadas ao abrigo de animais numa das instalações de responsabilidade da VALE. O acidente causou rompimento de tendões de uma das patas do animal, o que demandou diversas cirurgias.

Uai, teve [muitos problemas]: levaram os animais, e já foi chegando e foi metendo o remédio nos animais. Animal tava mancando através de remédio e aplicação, né? O cavalo da Geralda também ficou mancando uns dia. Então, a gente falou: nossa, espera aqui, eu acho que eu tava cuidando aqui; eles está fazendo o que, né, com os animais da gente? Passou, acho que, nove meses ou seis meses, aí, eles manda informação que tinha uma potra minha que machucou, machucaram lá, embolou no arame com choque. Aí, eu fiquei mais assustado, perai, que isso? Arame com choque e ia deixar o animal embolar? Porque tem gente vinte e quatro horas pra tomar conta dos animais. Agora, a gente trabalha e cuida, é difícil de acontecer uma coisa dessa de um animal machucar com a gente. E agora ele vai, com vinte e quatro hora, deixar o animal machucar. Eles põe muito animal muito junto, né? Tava emboladeira, danada. Chegamos lá, não tinha cobertura; eles estavam no barro, era época de chuva, né; aí eles foi e lá vai ajeitando, mas e a gente não tem a liberdade hoje, como diz: eu chego lá, eu já fico estressado porque a cultura da gente não tá ali, né? (Entrevista com sr. Eustáquio, morador de Socorro, realizada por MORAIS, junho de 2021).

Após ouvir esse relato, informei ao sr. Eustáquio que havia conhecido sua égua. Suas reações foram um sorriso e uma fala que reflete o dilema dele depois de tanto tempo sem contato: “E, hoje, eu não conheço ela mais, porque já tem mais de ano que eu não vejo ela, né?” (entrevista com sr. Eustáquio, morador de Socorro, realizada por MORAIS, maio de 2021).

O sr. Eustáquio me enviou posteriormente informações, repassadas para ele pela VALE, sobre a atualização de sua égua (Quadro 1). A Pérola foi removida em 23/02/2019 e transportada ao Haras Batatal, instalação de responsabilidade da VALE que recebeu os equinos evacuados das comunidades, local onde se lesionou gravemente. Em função da lesão, foi encaminhada, em 24/01/2020, ao hospital veterinário especializado em equinos (Vetcheck), onde passou pelas cirurgias nas patas. Para sua recuperação, foi transportada à clínica Equus Vet, em 22/07/2020, onde ficou até 08/05/2021, quando foi transferida à Fazenda Abrigo de Fauna (FAF), instalação sob gestão direta da VALE, localizada em Brumadinho.

Quadro 1 – Localizações da égua Pérola

Data	Movimentação local
23/02/2019	Resgate Haras Batatal
24/01/2020	Transferência Vetcheck
22/07/2020	Transferência Equus Vet
08/05/2021	Transferência FAF

Fonte: sr. Eustáquio, morador removido da comunidade de Socorro (2021, entrevista).

Após todas as medidas adotadas, a saúde da Pérola ainda requer cuidados especiais; segundo sr. Eustáquio, a VALE entrou em contato para que ele assine documento autorizando a realização de mais uma cirurgia.

Hoje, aí, eles querem que a gente assinava o documento com quem está ciente a fazer uma cirurgia, que ela precisava fazer cirurgia, e que eu tava ciente se ela morresse. Não tem como, porque, se ela morrer, ia tirar o deles fora; aí, é complicado. Aí, eu tinha que conversar com eles lá, eles mandou o advogado conversar com o responsável lá, mas, até hoje, mandou nenhum papel para assinar não e nem a cirurgia fez. Aí fica na mão deles, né. Quer que a gente assina o papel, e se der alguma coisa de errado a gente tá ciente que morreu. Se eles fez os problema, eles que arruma o problema. (Entrevista com sr. Eustáquio, morador de Socorro, realizada por MORAIS, junho de 2021).

O sr. Eustáquio questiona a forma como a VALE cuidou dos animais no início das atividades, desde o resgate até o abrigo, ao compará-la com o modo como ele cuidava de seus animais (ou, segundo ele, “deixando de cuidar”). Para o entrevistado, essa situação melhorou, depois de alguns meses, após a evacuação e a empresa ter passado a se preocupar mais com os cuidados aos animais (também informando periodicamente a situação em que se encontravam).

A história de Pérola exemplifica algumas questões abordadas pela Ética Ambiental, especialmente em relação à reflexão sobre fundamentos éticos, enquanto seres humanos, em relação à natureza e aos seres não humanos (FLORIT; GRAVA, 2016) e o compromisso de não causar sofrimento aos animais, base das discussões contemporâneas a respeito dos direitos dos animais (FERRY, 2009).

A situação dos animais evacuados ilustra como a vida de pessoas atingidas pela atividade de mineração vai além da relação direta que envolve a saída de famílias de suas casas e territórios. Em função de um processo questionável, visando à segurança das famílias residentes a jusante das barragens, as vidas das pessoas e dos animais foram alteradas permanentemente. No caso de Pérola, uma égua que nascera saudável foi retirada do convívio com seu tutor; se ou *quando* ela retornar,

não apresentará condições de saúde (outrora expectativa de seu tutor) – mais que isso: demandará cuidados especiais que talvez não sejam possíveis em condições normais (anteriormente oferecidas pelo tutor).

Situação semelhante foi relatada pela sra. Tereza, também moradora da comunidade de Socorro, que teve três cavalos evacuados pela VALE. Segundo a entrevistada, dias após a evacuação, seu marido ficou muito preocupado e triste ao ver seus cavalos bem magros – podiam ser contadas as costelas de cada um. Os animais perderam peso devido, segundo a própria tutora, à separação forçada realizada em função da evacuação e do intervalo de tempo entre esta e o resgate dos animais. Sra. Tereza relatou a rotina da família com os animais, relacionada a cuidados especialmente com alimentação, e que sua interrupção afetou a saúde deles. A proximidade e a convivência com os cavalos lhe permitiram afirmar, ao explicar os motivos da perda de peso dos animais: “o cavalo reconhece o carinho e a criação dos donos”, dessa forma sente falta da convivência com seus tutores.

[...] eles emagreceu demais: o cavalo, todos três, sentiu muito porque eu acho que cavalo, acho não, tenho certeza que o cavalo conhece o carinho e a criação dos donos. Meu marido ficou transtornado com isso, né? Porque por ver o cavalo dele pele osso... Foi uma luta muito grande pra conseguir, né? Colocar eles mais ou menos no ponto que ele... né? De carne que ele tinha no Socorro, porque, antes, ele era um cavalo assim, né? Cheio, carnudo, gordo... E ficou bastante meses, né? Você podia contar ali as costelas deles. (Entrevista com sra. Tereza, moradora de Socorro, realizada por MORAIS, agosto de 2021).

A forma desorganizada como foram conduzidas as atividades foi lembrada tanto por sr. Eustáquio quanto por sras. Tereza e Geralda, especialmente como geradoras de grande sofrimento aos animais. Também moradora da comunidade de Socorro, a sra. Geralda relatou situações geradoras de sofrimento aos animais, ocasionadas em função dos resgates realizados. Durante a entrevista, disse que o resgate dos animais conduzido pela VALE só foi iniciado semanas após a evacuação das famílias; durante esse intervalo de tempo, a VALE, com apoio dos voluntários (moradores da região), teria fornecido alimentação aos animais remanescentes em áreas das propriedades evacuadas. No entanto, o início efetivo somente ocorreu dois dias depois, ou seja, em 10/02/2019.

Foi o momento resgate. Por que o que acontece? Como a gente saiu de madrugada, a maioria... Os animais ficaram tudo de lá. Então, assim, durante o mês, começaram o resgate na... Nem o resgate, né? Porque começou a tratar dos animais... A gente saiu na quinta de madrugada; eles começaram, a tratar dos animais no domingo. Então, assim, eu até acompanhei: eu fui

uma das primeiras pessoas a ser voluntária, porque a gente conhece a comunidade, sabia nas casas quais animais que tinha e ajudava a turma que não conhecia. Então, eu participei desse resgate, né, com mais doze pessoas que a comunidade, que a gente, ia intercalando, né... Os dias que as pessoas podia ir. Então, assim, principalmente, né, animais pequenos, igual galinha, pato, peru, essas coisas... Passou, eu não sei o nome, tipo uma ONG, essas protetoras de animais. A maioria das casas tinha galinheiro que tava fechado, então, essas pessoas, né, da proteção animal passou e abriram os galinheiros tudo: então, assim, muitos animais acabou indo pra casa de vizinho ou sumindo para o mato por causa disso. A gente passou, no dia por um galinheiro que estava fechado... E, no outro dia, já tava tudo aberto novamente, porque o pessoal passou e abriu. O meu gato morreu lá que eu saiba, né? Algumas pessoas perderam cachorro lá porque ficou muito tempo o pessoal indo lá colocando o trato... Assim, tem algumas casas que tinha muro, essas coisas de tudo, e o pessoal não entrava; muitas as vezes, eles jogavam por cima (a comida) e não retirava os animais. (Entrevista com sra. Geralda, moradora de Socorro, realizada por MORAIS, maio de 2021).

Segundo o relato da sra. Geralda, dias após a evacuação da comunidade, pessoas ligadas a uma ONG, que não tinha relação com a VALE, passou nas casas abrindo as portas dos recintos dos animais para que eles buscassem refúgio, caso houvesse o rompimento da barragem. Este fato contribuiu em aumentar a dificuldade dos moradores em encontrar os seus animais posteriormente.

Ainda de acordo com sra. Geralda, a organização das atividades, especialmente relacionadas ao fornecimento de alimentação, eram realizadas em horário preestabelecido pela VALE, iniciando-se às 08:00 h e terminando às 14:00 h. Após esse horário, não era realizado nenhum tipo de intervenção nas áreas consideradas de risco. Dessa forma, em função de cada animal ser alimentado de dois em dois dias apenas, foi necessário estabelecer uma ordem visando otimizar ações e atender à demanda de todos os animais.

Outra situação relatada por sra. Geralda diz respeito a falhas no controle estabelecido pela VALE durante o resgate, de modo a gerar sofrimento em animais.

[...] eu gosto de citar esse caso porque a gente teve que envolver até o Ministério Público, porque já tinha mais de três meses, no sítio da lone, que a cachorra ficou lá, né? O pessoal colocou tipo assim: na sua casa tinha plaquinha com os tipos de animais que você tinha, né? E, lá, ele ia colocando 'ok', se resgatou algum animal na sua casa... Eles ia lá e colocava 'ok'. Então, nesse sítio, eles passaram e colocaram 'ok', como se eles tinham resgato a cachorra lá. Só que a cachorra não tinha sido resgatada e estava com cria, que morreu com fome. A cachorra pra sobreviver tava comendo madeira. Eu tive que envolver o Ministério Público. O pessoal andou de helicóptero pra ver se conseguia localizar e, quase três meses após, eles conseguiram, né? Com um morador de lá, foi até o sr. Juvenar que foi junto com ele, e eles conseguiram acessar a casa por trás e retirar a cachorra. Então, assim, ela saiu bem debilitada, porque tava comendo madeira pra sobreviver, porque o lugar que ela estava ali não tinha mais nada pra ela comer. Então, assim, a gente viu diversas mortes assim lá, entendeu? De animais que ficou pra trás e, por falta de cuidado mesmo lá e comida, acabou vindo a óbito na

comunidade. (Entrevista com sra. Geralda, moradora de Socorro, realizada por MORAIS, maio de 2021).

Em conversas com moradores de Socorro, foi possível identificar, principalmente nas ações realizadas, durante e nos momentos após a evacuação, situações que demonstraram falta de preparo por parte da empresa responsável por conduzir ações relacionadas à evacuação das pessoas e ao resgate dos animais. Em Barão de Cocais, o Termo de Compromisso voltado a questões faunísticas foi assinado em maio de 2019, ou seja, quatro meses após o início da detecção da ameaça de rompimento da Barragem Sul Superior e consequente evacuação das comunidades localizadas a jusante. Já as atividades de auditoria para verificação do cumprimento do referido termo iniciaram somente em janeiro de 2020, por meio da realização das auditorias de campo e sessões técnicas. A falta de organização para as atividades de retirada dos animais permitiu situações de descaso como a relatada acima pela sra. Geralda. Situações que agravam a ruptura do metabolismo territorial.

1.3.2 O caso dos javaporcos

Dos animais resgatados pela VALE nas comunidades localizadas na ZAS e ZSS da barragem Sul Superior, havia 22 indivíduos comumente conhecidos como javaporcos. Os javaporcos (Figura 5) são animais exóticos híbridos, ou seja, têm sua origem no cruzamento entre o porco doméstico e o javali nativo do continente europeu. Os javalis-europeus, ou simplesmente javalis (*Sus scrofa*), bem como o cruzamento destes com os porcos domésticos, são considerados espécie exótica potencialmente invasora, podendo, assim, ser nocivos às espécies silvestres nativas, aos seres humanos, ao meio ambiente, à agricultura, à pecuária e à saúde pública (SALVADOR, 2017).

Figura 5 – Javaporco abrigado na instalação de fauna da VALE em dezembro de 2019



Fonte: AECOM (2019a, p. 25).⁹

O resgate desses animais originou controvérsia a respeito de sua destinação e discussão entre órgãos envolvidos. Em 19/11/2019, o MPMG solicitou à AECOM que realizasse avaliação do comunicado, emitido pela VALE, a respeito de realizar eutanásia de nove indivíduos javalis (*Sus scrofa*) considerados espécie exótica invasora. Após a análise, em 26/11/2019, a AECOM, por meio de uma Nota Técnica (NT), se posicionou, assim como o próprio MPMG, contrária à realização da eutanásia e recomendou uma série de ações visando a medidas de proteção fitossanitária e de controle populacional. Segue a manifestação da AECOM:

A AECOM não recomenda e/ou concorda com a ação de eutanásia dos nove (09) indivíduos referidos como “javali-europeu – *Sus scrofa*”. Além do IBAMA estar reavaliando a referida ação proposta pela VALE de proceder com a eutanásia dos referidos indivíduos, há medidas simples que a empresa VALE pode implementar para que os eventuais riscos apresentados pela espécie invasora exótica sejam mitigados (AECOM, 2019a, p. 6).

Em resposta à NT emitida, a VALE se pronunciou por meio do documento Resposta à Nota Técnica 1 – AECOM – TC Fauna, onde relata o histórico de resgate dos “javaporcos” (VALE, 2019). Segundo a empresa, após o resgate, das ZAS e ZSS

⁹ AECOM. **Nota Técnica nº 3, de 2020 – TAC Fauna**. Relatório 60620619-ACM-DM-ZZ-RP-PM-0006-2020. Auditoria Técnica e Ambiental Independente da Atualização/Elaboração dos Planos de Resposta Emergencial, em curso pela VALE, focados nas questões faunísticas para as Estruturas Geotécnicas da VALE, no Estado de Minas Gerais, incluídas na Política Estadual de Segurança de Barragens, em atendimento à solicitação do Ministério Público de Minas Gerais. Belo Horizonte: AECOM, 2020c (não publicado).

da Barragem Sul Superior foram recolhidos 11 indivíduos com características morfológicas indicativas de cruzamento com javali (*Sus scrofa*). Foram resgatados: nove animais na comunidade do Socorro – Zona de Autossalvamento (ZAS) –; e dois animais em Barão de Cocais – Zona de Segurança Secundária (ZSS) –, respectivamente em 23/02/2019 e 29/05/2019 (VALE, 2019).

Ainda segundo a VALE, todos os animais encontravam-se em cativeiro, em propriedades rurais, e foram encaminhados para serem abrigados em duas instalações de responsabilidade da empresa, sendo estas o Sítio Capela e a Fazenda Itajuru, localizadas nos Municípios de Barão de Cocais e São Gonçalo do Rio Abaixo. Após resgatados, os animais foram examinados e colocados em quarentena, não apresentando sinal de doença, conforme avaliação dos profissionais responsáveis da VALE. Porém foi informado pela empresa que dois indivíduos faleceram de causa natural nos dias 20 de abril e 28 de maio de 2019.

Durante o processo iniciado para destinação dos animais à VALE, segundo relatório elaborado pela própria empresa, de acordo com entrevistas realizadas com os antigos tutores dos animais, havia mais animais da mesma espécie (comercializados para moradores da região) (VALE, 2019). Os indivíduos foram classificados como javalis, resultando no total de 22 animais abrigados pela VALE.

Após abrigar os animais, a VALE acionou o IMA para avaliação dos indivíduos resgatados. Esse órgão emitiu um parecer recomendando à empresa entrar em contato com o Ibama a fim de obter orientação sobre procedimentos e ações a serem tomadas. O IMA reforçou a importância do acompanhamento obrigatório do fiscal agropecuário do órgão a fim de verificar todas as medidas adotadas no manejo dos animais (VALE, 2019). Atendendo ao ofício do IMA, a VALE encaminhou, em 05/07/2019, à Superintendência do Ibama uma carta com a relação dos animais de características fenotípicas de javalis. O órgão ambiental se pronunciou recomendando como procedimento mais adequado a eutanásia dos indivíduos abrigados pela VALE, pois, segundo o parecer do órgão, os javalis representam riscos ao meio ambiente e à saúde dos humanos, podendo ser “reservatórios de várias doenças transmissíveis (Leptospirose e Febre Aftosa), tanto para espécies domésticas, quanto para os seres humanos” (IBAMA, 2019, p. 1).

Ainda de acordo com o posicionamento do órgão ambiental,

[...] os animais que se encontram sob os cuidados do Interessado (VALE S.A.) estavam sendo criados ilegalmente pelos proprietários, nas propriedades

existentes situadas na Zona de Auto Salvamento (ZAS) e na Zona de Segurança Secundária (ZSS) no município de Barão de Cocais, sendo que a manutenção do javali e seus híbridos em cativeiro é considerado crime, em desacordo com o art. 20, caput e §1º, da Portaria IBAMA nº 102 de 15 de julho de 1998, resultando na aplicação de penalidade em desfavor dos proprietários, de multa prevista no artigo 61 da Lei nº 9.605 de 12 de fevereiro de 1998 e art. 67 do Decreto nº 6.686 de 10 de dezembro de 2008 (IBAMA, 2019, p. 2).

A ilegalidade da criação de javalis e, conseqüentemente, de indivíduos híbridos (javaporcos), no Brasil, se deve ao fato de essa espécie ser considerada exótica invasora com alto potencial de causar danos diversos, sejam eles de ordem ambiental, econômica e de saúde (MARQUES, 2020). A introdução de espécies exóticas em ambientes naturais nativos é considerada uma das principais causas de extinção de espécies nativas, sendo o javali uma das espécies invasoras que mais causam danos (SORDI; LEWGOY, 2017, SIMBERLOFF, 2011, LOWE *et al.*, 2004 entre outros).

O controle populacional e a proibição da criação dos javalis em cativeiro, em todas as suas formas, linhagens, raças e diferentes graus de cruzamento com porco doméstico, foram estabelecidos em 2013 com a publicação da Instrução Normativa nº 3/2013 pelo Ibama. Antes disso, a presença desses animais em território brasileiro foi muito difundida, especialmente a partir da década de 1990, em função do crescimento do mercado de “carnes exóticas” (REVISTA RURAL, 2012, *on-line*).

A introdução dos javalis é tema de preocupação dos órgãos ambientais brasileiros desde 1998, quando esses animais foram considerados nocivos, tendo sua criação e transporte interestadual sido proibidos pelo Ibama.

Os pesquisadores Sordi e Lewgoy (2017) abordam o problema dos javalis na região do Pampa brasileiro-uruguaio, onde provavelmente ocorreu a introdução da espécie em território nacional. Segundo os pesquisadores, a motivação inicial para a introdução foi satisfazer o desejo de aristocratas na prática de caça. Sordi e Lewgoy fazem referência a Lombardi *et al.* (2007), que consideram a invasão dos javalis em toda a região dos Pampas e, conseqüentemente, outras regiões do Brasil ter se dado a partir do início do século XX. Assim, uma vez em liberdade, os animais prosperaram, cruzando com espécies de porcos domésticos, o que, em 1982, levou o país a declarar o *Sus scrofa* como praga e, em 1996, espécie “livre de caça” (SORDI; LEWGOY, 2017).

Em Minas Gerais, as ameaças da presença dos javalis às espécies animais silvestres nativas são ratificadas por estudos realizados na região da Serra da

Canastra (CUNHA *et al.*, 2020¹⁰ *apud* MARQUES, 2020) e em outras do Cerrado mineiro (SILVEIRA; PACHECO, 2018).

O problema dos javalis vai muito além da consideração desses animais como espécies exóticas invasoras (LIDSTRÖM *et al.*, 2015) e suscetíveis de programas de erradicação. As discussões no entorno do controle da proliferação dos javalis visam evitar o agravamento de problemas econômicos, sanitários, ambientais e até de segurança pública, tendo esse último adeptos da flexibilização do Estatuto do Desarmamento, pois, para vencer a guerra contra os javalis, haveria a necessidade de facilitar o registro de armas junto ao Exército visando armar os proprietários rurais contra a ameaça dos porcos ferais (SORDI; LEWGOY, 2017).

Sordi e Lewgoy relatam episódio ocorrido em 2014, em Porto Alegre: um grupo de ativistas da causa animal manifestava-se contra a Instrução Normativa do Ibama, emitida em 2013, que “liberava a captura e abate de javalis asselvajados europeus (*Sus scrofa*) e seus cruzamentos com os porcos domésticos, também conhecidos como ‘javaporcos’, em todo o país por tempo indeterminado” (SORDI; LEWGOY, 2017, p. 76). Segundo os autores, os manifestantes empunhavam cartazes com os dizeres “Ibama: não mate, solucione” ou “quanto vale a vida de um inocente” e, dessa forma, “exortavam o órgão a cumprir a Declaração Universal dos Direitos dos Animais das Nações Unidas de 1978, segundo a qual, ‘todos os animais têm direito à vida’” (SORDI; LEWGOY, 2017, p. 76).

De forma semelhante ao que estabelece a Declaração Universal dos Direitos dos Animais, o TAC Fauna considera que todos os animais resgatados nas ZAS e ZSS, sem fazer distinção entre espécies silvestres ou exóticas invasoras, devem ser objeto de ações de proteção e custódia em condições favoráveis de bem-estar, devendo a VALE proporcionar alimentação, água, enriquecimento ambiental e tratamentos veterinários adequados (MINAS GERAIS, 2019b).

Sob essa perspectiva, o MP acionou o Poder Judiciário de Minas Gerais através da comarca de Barão de Cocais com o objetivo de evitar a realização da eutanásia dos animais. Na ação, o juiz responsável relatou o pedido e as justificativas do MPMG:

Na peça vestibular, o autor afirma que os réus pretendem efetivar o extermínio de espécies da fauna silvestre (javalis) sob os argumentos de que representam risco ambiental e à agricultura em casos de fuga, além de

¹⁰ CUNHA, I. L. D. *et al.* Brasília tapaculo (*Scytalopus novacapitalis*) seasonality and site occupancy in altitudinal riparian environments after non-natural burnings and feral pig invasion in Serra da Canastra National Park, Brazil. **Brazilian Journal of Biology**, São Carlos, 2020.

representarem risco à saúde e à segurança dos manejadores dos animais, mesmo que mantidos em cativeiro. Afirma o requerente que os pressupostos fáticos nos quais o IMA se baseou para a emissão do ato administrativo autorizador são equivocados. Fundamentou a tutela antecipada nas seguintes argumentações: a) a existência de TAC firmado com a VALE S.A. prevendo que a requerida deverá assegurar a todos os animais resgatados nas Zonas condições favoráveis de bem-estar; b) a efetivação dos princípios da reparação integral, precaução e do poluidor-pagador; c) a situação do risco de abate, que é irreversível e iminente (MINAS GERAIS, 2020, p. 1).

Na decisão proferida pelo juiz da comarca de Barão de Cocais, favorável à reivindicação do MPMG, é citado que a VALE, em função da assinatura voluntária do TAC, assumiu o compromisso de realizar a proteção dos animais resgatados independentemente da espécie. A realização da eutanásia, segundo a decisão do magistrado, confere risco aos animais, ferindo, assim, o acordo celebrado e violando os princípios da boa-fé e da precaução.

Sobre este último princípio, entendo que sua observância deve ser obrigatória por parte deste julgador, pois tem como base a proibição de intervenções no meio ambiente antes de ter a certeza de que estas não serão adversas ao equilíbrio ecológico. Então, havendo risco de que o dano pode ser irreversível e existindo dúvida sobre a possibilidade futura de eventual dano ao homem (o que, em uma análise inicial, não foi possível observar), a decisão judicial deve ser favorável à integridade física dos javalis. Não haverá perigo de irreversibilidade da medida, tendo em vista que as rés apenas cumprirão o que já fora estabelecido em sede de TAC, com vistas a efetivar o princípio in dubio pro natura. Ante o exposto, CONCEDO a antecipação dos efeitos da tutela de urgência, requerida em caráter antecedente, para determinar às rés que se abstenham de proceder à eutanásia dos javalis resgatados, sob pena de multa de R\$ 200.000,00 (duzentos mil reais) por animal abatido (MINAS GERAIS, 2020, p. 3).

Com base no parecer do Ibama, a VALE recorreu da decisão do juiz e obteve, dessa vez, parecer favorável para a realização da eutanásia dos 22 javaporcos. Em sua decisão, a juíza, de plantão à época do recurso da VALE, alegou que a manutenção desses animais em cativeiro representava risco à coletividade, pois poderiam ser “considerados reservatório de várias doenças transmissíveis, tanto para as espécies domésticas quanto para os seres humanos”. Ainda de acordo com a decisão, a criação violaria a Portaria Ibama nº 102, de 15 de junho de 1998, a qual criminaliza essa conduta (MINAS GERAIS, 2019f, p. 3).

Em 30/12/2019, a VALE realizou a eutanásia dos animais. De acordo com Nota Técnica emitida pela AECOM, o processo foi conduzido em acordo com os critérios estabelecidos pelo *Guia Brasileiro de Boas Práticas para Eutanásia em Animais* do Conselho Federal de Medicina Veterinária (CFMV, 2018), conforme relatado no Termo de Vistoria do IMA nº 144.661 (AECOM, 2020a).

A realização da eutanásia gerou manifestações contrárias de organizações de defesa dos direitos dos animais, como o Movimento Mineiro de Defesa dos Animais (MMDA). No entendimento dessa entidade, os javaporcos são vítimas da “irresponsabilidade humana”, pois foram introduzidos no Brasil para atender a uma possível demanda do mercado de carnes exóticas. A morte dos animais também foi questionada pelo MPMG e pelo MPF, que em nota afirmaram entender:

[...] que não houve decisão contra a qual não cabe recurso com efeito suspensivo, tendo sido a VALE devidamente advertida que a situação é irreversível e acarreta a conversão em perdas e danos, o que é lamentável. Os animais haviam sido resgatados na zona de inundação da Mina Gongo Soco, em Barão de Cocais. Importante destacar que no dia 27 de dezembro o Ibama reviu o parecer no qual a VALE se embasou para proceder a eutanásia dos animais e que fundamentou a decisão judicial que permitia a eutanásia, sendo que a VALE estava totalmente ciente do novo parecer, além de saber que a decisão proferida pelo TRF1 não levou isso em consideração (MPMG, 2019g, *on-line*).

Antes da realização da eutanásia, o Ibama emitiu, em 27/12/2019, um parecer revendo a posição do órgão e informando a possibilidade de utilização dos javaporcos em pesquisa científica e a necessidade de uma análise mais detida da situação (IBAMA, 2019). Em nota emitida pelo MPMG, o órgão afirma que a decisão da mineradora em proceder a eutanásia se “mostrou precipitada e impediu a viabilização de soluções alternativas, tendo sido descumprido um Termo de Ajustamento de Conduta com o MPMG” (MPMG, 2019g, *on-line*).

O posicionamento da VALE, seguiu o que preconiza a legislação ambiental brasileira voltada à conservação da biodiversidade, segundo Marques (2020):

A conservação da biodiversidade decorre de mandamento constitucional e evidências científicas que suportam a necessidade de controle de espécies exóticas invasoras como os javalis e seus híbridos (javaporcos) para a manutenção do equilíbrio dos ecossistemas. Esses fatos e relações são tutelados pelo Direito Ambiental e, em geral, pressupõem o animal como recurso natural e têm por foco o seu papel coletivo, como parte do ecossistema (MARQUES, 2020, p. 13).

A autora afirma que a decisão da VALE em realizar a eutanásia visou atender às normas vigentes e, caso a empresa não tomasse tal decisão, poderia ela se sujeitar a sanções administrativas e penais ambientais previstas pela legislação vigente. Ainda segundo a autora, o “Termo de Compromisso firmado com o MPMG, não isentou – e nem poderia – a VALE de atender a legislação” (MARQUES, 2020, p. 13).

Em outro artigo, Company e Marques (2020) criticam a decisão do juiz da comarca de Barão de Cocais que acolheu o pedido do MPMG de antecipação de tutela

e, assim, determinou que a VALE não realizasse a eutanásia dos javaporcos. Segundo os autores, o juiz não considerou os riscos que esses animais, tidos como exóticos e invasores, podem ocasionar ao meio ambiente, fauna nativa e ser humano.

A discussão sobre o tema é complexa, e não é minha intenção aprofundar na questão com minha pesquisa, especialmente quanto aos aspectos legais. No entanto, como abordado por Sordi e Lewgoy (2017), esse problema deve ser analisado de forma mais criteriosa, pois o tema da “biologia das invasões”, ou seja, o estudo sobre o processo que ocorre quando “indivíduos de uma espécie não nativa a uma região chegam a ela com assistência humana e estabelecem uma população duradoura” (SIMBERLOFF, 2013¹¹ *apud* SORDI; LEWGOY, 2017, p. 2) tem sido alvo de críticas nos últimos anos, assim como também as políticas públicas definidas com base nesses princípios. A crítica citada pelos autores não se restringe aos movimentos de “corte animalistas e contrário à autorização de caça de animais exóticos” e à realização de eutanásia: abrange pesquisadores e divulgadores científicos ligados às Ciências Sociais e Biológicas. SORDI; LEWGOY, 2017, p. 2

Relacionada ao campo de conhecimento das Ciências Sociais, a crítica, de acordo com Sordi e Lewgoy (2017), gira em torno dos conceitos de “nativo” e “exótico”; segundo aqueles, muitos autores “argumentam haver uma continuidade perturbadora entre as reações sociais à EEIs, de um lado, e determinados discursos racistas e xenófobos de outro” (SORDI; LEWGOY, 2017, p. 80). Já nas Ciências Biológicas, a crítica seria voltada à necessidade de abordagem mais “neutra” sobre o conceito das espécies exóticas invasoras, que, segundo Larson (2015¹² *apud* SORDI; LEWGOY, 2017), seria voltado à eliminação de metáforas militares e territoriais que impregnam o discurso da invasão biológica.

Para Lidström *et al.* (2015), o foco excessivo nos danos ao meio ambiente que algumas espécies podem ocasionar reduz discussões socioambientais complexas a um binarismo contraproducente e simplista, do tipo “nativa, bom / exótico, mau”. Em contrapartida, é defendida pelos autores uma abordagem mais “integrativa sobre o fenômeno das invasões biológicas”, rastreando as “condições que proporcionam a expansão das espécies exóticas e os demais processos de alteração do meio

¹¹ SIMBERLOFF, D. **Invasive species**: what everyone needs to know. Oxford: Oxford University Press, 2013.

¹² LARSON, B. M. H. The war of the roses: demilitarizing invasion biology. **Frontières in Ecology and the Environment**, Washington, v. 3, n. 9, p. 495-500, 2005.

ambiente e da paisagem a que esses fenômenos estão articulados” (SORDI; LEWGOY, 2017, p. 80).

O bem-estar animal está na base da discussão e aparece na justificativa tanto da preservação da vida dos javaporcos, defendida pelo MPMG, como da realização da eutanásia, defendida por Ibama e IMA, realizada pela VALE.

De forma resumida, para a defesa da realização da eutanásia está a proteção ao meio ambiente, ou seja, segue o entendimento do Direito Ambiental, que considera a “fauna dentro do ponto de vista de sua importância para a manutenção do meio ambiente ecologicamente equilibrado” (MARQUES, 2020, p. 73). Para Milaré (2015¹³ *apud* MARQUES, 2020, p. 555), a importância da fauna está relacionada, no Direito Ambiental, aos “serviços que tem prestado ao homem, dentre eles a manutenção da biodiversidade e do equilíbrio dos ecossistemas”, ou seja, estabelece uma visão do animal como recurso natural. Já do ponto de vista do Direito Animal, os animais são considerados de forma individual, e o ponto focal é a senciência (não tão relevante ao Direito Ambiental) (MARQUES, 2020).

As questões “técnicas” e jurídicas a respeito dos javaporcos e da realização do processo de eutanásia, conforme abordado, colocou frente a frente o MPMG, contrário à realização da eutanásia, e a VALE, juntamente com o Ibama e IMA, que se posicionaram favoráveis. No entanto, a ilegalidade da criação desses animais foi apontada pelo Ibama, destacando que os proprietários dos animais estariam sujeitos a receber sanções legais como multa. Segundo relatório emitido pela VALE:

[...] os animais que se encontram sob os cuidados do Interessado (VALE S.A.) estavam sendo criados ilegalmente pelos proprietários, nas propriedades existentes situadas na Zona de Auto Salvamento (ZAS) e na Zona de Segurança Secundária (ZSS) no município de Barão de Cocais, sendo que a manutenção do javali e seus híbridos em cativeiro é considerado crime, em desacordo com o art. 20, *caput* e §1º, da Portaria IBAMA nº 102 de 15 de julho de 1998, resultando na aplicação de penalidade em desfavor dos proprietários, de multa prevista no artigo 61 da Lei nº 9.605 de 12 de fevereiro de 1998 e art. 67 do Decreto nº 6686 de 10 de dezembro de 2008 (VALE, 2019, p. 2-3).

A VALE relatou que após o resgate dos animais foram realizadas ações de comunicação junto aos tutores, com representantes da empresa e do IMA, visando informar e orientar os mesmos sobre a orientação do Ibama (VALE, 2019). Durante sessões técnicas (reuniões com a AECOM), a VALE informou que realizou a

¹³ MILARÉ, É. **Direito do ambiente**. 10. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015.

indenização dos tutores dos animais que foram resgatados, no entanto tal fato não foi registrado no relatório emitido pela empresa mineradora em resposta aos questionamentos realizados pela empresa de auditoria (VALE, 2019).

A ilegalidade da criação dos animais se enquadra nos processos que visam à criminalização dos atingidos (ZHOURI, 2019) e, assim, dificultar, posteriormente, a indenização devida pela VALE para reparação dos danos causados. Os javaporcos, considerados como espécie exótica invasora, eram criados nas propriedades atingidas para subsistências das famílias e como fonte de renda, domesticados e acostumados a viver em cativeiro, e manejados como porcos comuns. A maioria deles eram facilmente confundidas com porcos, sendo que a identificação, realizada pelo IMA, somente foi possível em função de entrevistas com os tutores (VALE, 2019).

Figura 6 – Javaporco abrigado na instalação de fauna da VALE em dezembro de 2019



Fonte: AECOM (2019a, p. 43).¹⁴

¹⁴ AECOM. **Nota Técnica nº 3, de 2020 – TAC Fauna**. Relatório 60620619-ACM-DM-ZZ-RP-PM-0006-2020. Auditoria Técnica e Ambiental Independente da Atualização/Elaboração dos Planos de Resposta Emergencial, em curso pela VALE, focados nas questões faunísticas para as Estruturas Geotécnicas da VALE, no Estado de Minas Gerais, incluídas na Política Estadual de Segurança de Barragens, em atendimento à solicitação do Ministério Público de Minas Gerais. Belo Horizonte: AECOM, 2020c (não publicado).

Figura 7 – Javaporco abrigado na instalação de fauna da VALE em dezembro de 2019



Fonte: AECOM (2019a, p. 44).¹⁵

1.4 A relação dos moradores da comunidade de Paracatu de Cima com seus animais

O sofrimento dos atingidos, sejam eles humanos ou não humanos, é muito semelhante tanto na situação vivida nas comunidades de Brumadinho e Barão de Cocais afetadas pelas barragens da VALE quanto nas comunidades afetadas pela Barragem Fundão da Samarco, em Mariana, em 05/11/2015. Mesmo seis anos depois do desastre sociotécnico, os problemas dos atingidos estão longe de serem resolvidos. Cabe comparar as atividades, neste caso, com as experiências relatadas anteriormente: a diferença, relacionada especialmente aos animais, se deu na forma de tratamento despendido pelas empresas no resgate dos animais e no abrigo destes em instalações de fauna, que abordaremos nos próximos itens.

¹⁵ AECOM. **Nota Técnica nº 3, de 2020 – TAC Fauna**. Relatório 60620619-ACM-DM-ZZ-RP-PM-0006-2020. Auditoria Técnica e Ambiental Independente da Atualização/Elaboração dos Planos de Resposta Emergencial, em curso pela VALE, focados nas questões faunísticas para as Estruturas Geotécnicas da VALE, no Estado de Minas Gerais, incluídas na Política Estadual de Segurança de Barragens, em atendimento à solicitação do Ministério Público de Minas Gerais. Belo Horizonte: AECOM, 2020c (não publicado).

1.4.1 *A situação dos animais resgatados na comunidade de Paracatu de Cima*

A lama de rejeitos que desceu da Barragem de Fundão atingiu e devastou comunidades, dentre elas a de Bento Rodrigues, primeira a ser atingida, e a de Paracatu de Baixo, comunidade na qual o sr. Leonardo possuía um terreno onde criava parte de suas vacas leiteiras. Paracatu de Baixo é um subdistrito de Mariana (Minas Gerais) localizado a 35 km da sede do município e que teve cerca de 90% de sua população evacuada em função do rompimento da barragem (MARQUES, 2019).

Com a passagem da lama, que seguiu o curso do rio Gualaxo, foram destruídas a maioria das residências do local, restando apenas algumas edificações nas partes mais elevadas do lugarejo ou sítios mais afastados do pequeno adensamento de residências. Independente do impacto direto da lama, a população perdeu, da mesma forma, os equipamentos básicos para o seu cotidiano. Toda a tessitura social, cultural e econômica do subdistrito de Paracatu de Baixo foi abruptamente impactada, em consequência da onda de rejeitos de minério de ferro que devastou o povoado, fazendo com que a população, em sua maioria, fosse deslocada para a sede do município de Mariana, passando a conviver em um novo contexto social de urbanização (MARQUES, 2019, p. 36).

Segundo o relato do sr. Leonardo, que, na época do desastre, morava na comunidade de Paracatu de Cima e teve parte do território atingido pelo rompimento da Barragem de Fundão, somente alguns animais foram resgatados e transportados a fazendas de responsabilidade da Fundação Renova.

De acordo com denúncia endereçada ao MPMG em 12/01/2021, intitulada “Agravamento da situação dos animais atingidos pelo rompimento da barragem de Fundão, em Mariana” (CÁRITAS, 2021, p. 1), feita pela Cáritas Brasileira, organização responsável pela assessoria técnica aos atingidos pelo rompimento da barragem da Samarco, vários problemas relacionados à alimentação animal foram apontados pelos atingidos. De acordo com o documento, os problemas estão relacionados, principalmente, a qualidade e quantidade da alimentação fornecida. Na denúncia, a Cáritas cita os relatos do sr. Claudiano dos Santos e do sr. Leonardo, que afirmam que a substituição de silagem por feno, situação enfrentada pelo fornecimento inadequado da Fundação Renova, acarretam graves problemas nas articulações dos cavalos. A quantidade insuficiente também teria ocasionado diversos problemas, principalmente relacionados à desnutrição dos animais, chegando a ser relatados abortos.

Leonardo relata que dos 40 cavalos que possui, 32 são da raça Manga Larga Marchador e destes de raça, 17 estão em desnutrição grave. Dois cavalos já morreram por desnutrição. Quatro éguas sofreram abortos, alguns muito próximos do nascimento. O manejo dos equinos teve de ser mudado desde o rompimento da barragem, o desmame tem sido forçado mais cedo para que égua e filhote tenham alguma chance de vida (CÁRITAS, 2021, p. 2).

As instalações de abrigo de fauna de responsabilidade da Fundação Renova são denominadas de Centro de Acolhimento Temporário de Animais 2 (CAATA 2) e estão localizadas na Fazenda do Castro, em Barra Longa, Minas Gerais. Os problemas relatados pelos atingidos à Cáritas são muitos, sendo estes relacionados à infraestrutura adequada e, principalmente, aos cuidados com os animais. De acordo com a denúncia, os relatos dos atingidos indicam que a promessa de os animais serem bem cuidados não foi cumprida. Um exemplo é o relato do sr. Claudiano, que, segundo o documento elaborado pela Cáritas, afirma que os animais estão sendo mal cuidados:

O Sr. Claudiano, por exemplo, relata não gostar de ir à Fazenda do Crasto por notar que seus animais estão mal cuidados. Ele cita animais magros; sem aparo da crina; animais com casco desgastado, sem casqueamento e ferradura; animais sem doma, sem aparo tornando-os mais agressivos com o tempo e perdendo sua função. Diz ter encontrado seus equinos pastando em pasto de braquiária, o que não é recomendado, e que essa pastagem foi preparada para comportar bovinos (CÁRITAS, 2021, p. 6).

Como ocorrido nas demais instalações de abrigo de fauna que receberam os animais atingidos pelos desastres das barragens da VALE, a pandemia de covid-19 afetou a visita dos tutores ao CAATA 2. Segundo relatos obtidos pela Cáritas, as visitas foram substituídas por envio de relatórios fotográficos elaborados pela Fundação Renova. De acordo com os tutores, os relatórios não demonstram com detalhes o estado de saúde dos animais, bem como não permitem correta identificação de cada indivíduo no rebanho.

Em um dos relatos, sr. Claudiano afirma que recebeu uma foto de seu cavalo com um ferimento em um dos olhos, chegando a ficar cego. A suspeita do tutor do animal é de o manejo ter sido feito de forma incorreta com o abrigo de garanhões em um mesmo piquete; a permanência desses animais em um mesmo recinto pode ocasionar disputas por dominância, o que pode ter ocasionado a lesão no cavalo. Outra suspeita é a de o cavalo ter se machucado na cerca de arame farpado que protege o piquete, tipo de cercamento inadequado para esses animais pelo risco da ocorrência de acidentes.

Ainda segundo a Cáritas (2021), após o rompimento da Barragem de Fundão, diversos acordos foram firmados pelas empresas envolvidas conferindo responsabilidades a estas em realizar cuidados necessários a animais atingidos, dentre eles o fornecimento de alimentação adequada.

As falhas no fornecimento de alimentação, segundo a denúncia, ocorrem com frequência. Em 10/12/2020, a Fundação Renova interrompeu a entrega “alegando que não tinha contratos de fornecimento vigentes e que seria necessário cotação, contratação de fornecedor, entre outras ações que não foram feitas em tempo hábil” (CÁRITAS, 2021, p. 3). As consequências das falhas relatadas são inúmeras: casos graves de desnutrição e óbito de alguns animais. Sem o fornecimento regular de alimento específico para cada espécie, como feno para os cavalos, alguns tutores tiveram de fornecer silagem aos animais. A silagem não é indicada aos equinos, podendo ser prejudicial a animais não ruminantes; a ação desesperada dos atingidos ocasionou problemas articulares nos animais, dificultando locomoção, além de casos de desnutrição com ocorrência de abortos nas éguas (CÁRITAS, 2021).

Na conclusão da denúncia, é destacado o sofrimento dos animais não humanos em função da forma como a Fundação Renova conduz os cuidados ou a falta destes. Ainda de acordo com a Cáritas:

[...] a negligência de atendimento a essas famílias pela Fundação Renova, os atingidos se vêem sem perspectivas de avanço na criação dos seus animais e na retomada dos seus modos de vida. Além do sofrimento mental causado pelas situações citadas acima, há um prejuízo econômico para essas famílias que arcam com a alimentação e suprimentos faltantes para seus animais, somando-se às dificuldades da reprodução para a venda e na produção de leite em consequência dos casos desnutrição, adoecimentos e mortes. É de se destacar, ainda, o sofrimento dos próprios animais, submetidos a maus tratos, alimentação inadequada ou insuficiente e graves quadros de desnutrição (CÁRITAS, 2021, p. 10).

1.4.2 O caso do sr. Leonardo

A alteração dos modos de vida de famílias da comunidade de Socorro atingidas pela ameaça de rompimento da Barragem Sul Superior é semelhante ao que passaram as famílias atingidas nas comunidades do Município de Mariana – afetadas pela lama de rejeito da Barragem de Fundão, de propriedade da Samarco. Para ilustrar tal situação e comparar com o ocorrido nas duas localidades, em 09/08/2021, entrevistei sr. Leonardo, morador da comunidade de Paracatu de Cima. Descreverei, da forma mais fiel possível, a situação relatada, incluindo o que se refira aos animais

sob sua tutela. A partir do relato, é possível verificar a desterritorialização que ocorre em função da situação das barragens em Minas Gerais.

Sr. Leonardo, nascido em Ouro Preto (Minas Gerais) no ano de 1989, foi à região de Paracatu de Cima. Aos poucos, adquiriu algumas terras e animais, construindo seu território e relações sociais que proporcionaram a ele um forte apego com a região. Com o passar do tempo ele se especializou na atividade leiteira e passou a ser, segundo ele próprio, um dos maiores produtores de leite da região (chegando a produzir cerca de mil litros por dia por volta dos anos 2000). Acerca desse período (até 2015, rompimento da barragem), sr. Leonardo relatou que possuía vida ativa em comunidade também ativa: em sua propriedade, trabalhava em sistema de parceria “com cinco meeiros, devidamente registrada por contrato” e empregava mais três funcionários.

A vida de sr. Leonardo pode ser dividida em períodos antes e após o rompimento. *Antes*: muita conquista e muita fartura; começou com pouco, como ele mesmo diz, nem cama possuía quando construiu sua casa; dedicou tempo a buscar conhecimento na pecuária leiteira fazendo cursos e se aperfeiçoando, o que possibilitou ganhos em produção de leite e condições dignas à sua família, incluído o ensino de seus filhos.

Sr. Leonardo conta sobre a criação da Associação dos Produtores de Leite de Águas Claras e Região em 2002, tendo os produtores de leite conseguido a marca de produção de 10 mil litros de leite ao dia (capacidade de armazenamento de 13 mil) antes do rompimento. Nesse período, sr. Leonardo foi presidente da Associação por três mandatos.

Sua vida começou a mudar quando o terreno onde vivia em família foi invadido pela lama. Morar na comunidade de Paracatu de Cima lhe possibilitou agir rápido e abrir as porteiras de recintos de seus animais para que pudessem se salvar. Sua casa não foi atingida; em um primeiro momento, isso fez com que não se sentisse atingido e “aceitasse a classificação imposta pela Samarco” (apenas pessoas com moradia afetada são consideradas atingidas) (entrevista com sr. Leonardo, morador de Paracatu de Cima, realizada por MORAIS, maio de 2021).

Ainda sem entender o ocorrido, sr. Leonardo relatou que foi convidado, após alguns dias, a participar de reunião da Comissão dos Atingidos – no início, relutou, pois se considerava “não atingido” e sem direito de fazer parte da Comissão. Foi à reunião um pouco contrariado; a partir desse dia, passou a entender que era “muito

atingido” pela lama: “a lama não sujou a minha casa, mas sujou a minha vida toda, me sujou por inteiro” (entrevista com sr. Leonardo, morador de Paracatu de Cima, realizada por MORAIS, maio de 2021). Esta fala demonstra como o território é demasiadamente internalizado no cotidiano que ele precisou se conscientizar e assim se enxergar cognitivamente que foi de fato atingido.

Pouco tempo após o rompimento, Defesa Civil de Minas Gerais e VALE foram à casa de sr. Leonardo a fim de informar que deveria abandonar o local, pois ali era uma área de risco. Por não desejar mudar para a cidade, sugeriu ir a um sítio de um amigo, o qual estava vazio, tendo a autorização do proprietário se estabelecer. Mudou para esse sítio; segundo contou, toda a mudança foi realizada por ele e sua esposa sem ajuda da Samarco. Sr. Leonardo relata momentos muito difíceis antes da mudança: “eu e minha esposa passamos várias noites sem dormir com medo de outro rompimento” (entrevista com sr. Leonardo, morador de Paracatu de Cima, realizada por MORAIS, maio de 2021).

O desastre fez com que ele “passasse a fechar todo mês no vermelho” (entrevista com sr. Leonardo, morador de Paracatu de Cima, realizada por MORAIS, maio de 2021). Antes do rompimento, criava porcos (cerca de 40 animais) que serviam de incremento à renda e pagamento de despesas, além de 60 vacas leiteiras (em terreno próximo à sua casa).

A fartura não se restringia aos animais: sr. Leonardo relata que produzia hortaliças em seu quintal, com destaque para um “tipo de tomatinho” em abundância, a ponto de ser dado como alimento dos porcos. Sua despesa mensal era, como ele próprio afirmou, “barata” (entrevista com sr. Leonardo, morador de Paracatu de Cima, realizada por MORAIS, maio de 2021).

Em sua “nova” moradia, o terreno não era bom quanto o de sua casa; além disso, a topografia acidentada causou acidentes aos seus animais a ponto de perder alguns indivíduos, o que demonstra o processo de desterritorialização em termos da qualidade do terreno, pois o sr. Leonardo não consegue se sustentar e assim perde sua autonomia passando a ser dependente do mercado externo. Aos poucos, viu-se sem condições de se mantê-los e teve de ir-se desfazendo. A redução de renda mensal causou muitos problemas e o afetou profundamente, pois inviabilizou que cumprisse com alguns compromissos financeiros. Em 2017, o não pagamento de um financiamento obtido junto ao Banco do Brasil fez com que sr. Leonardo renunciasse ao cargo de presidente da Associação dos Produtores de Leite de Águas Claras e

Região, fato que “causou muita dor” (entrevista com sr. Leonardo, morador de Paracatu de Cima, realizada por MORAIS, maio de 2021).

Para pagar dívidas, foi-se desfazendo dos animais, restando atualmente apenas 40 indivíduos, dentre porcos, cabras e vacas leiteiras. A redução de animais representa, conseqüentemente, a redução de sua renda, o que sr. Leonardo chama de empobrecimento forçado – situação vivenciada pela comunidade em geral. Mesmo com perdas, ele continua sendo o maior produtor de leite da região (comunidades de Paracatu de Baixo e Paracatu de Cima), agora com 190 litros ao dia somente. A Associação, que, antes do desastre, chegou a produzir 10 mil litros de leite ao dia, depois do rompimento, passou a produzir pouco mais de 2 mil. Ainda segundo sr. Leonardo, metade dos produtores ligados à Associação deixou de produzir leite em função do desastre, afetando a outra metade que insiste em produzir em meio a dificuldades.

Além da situação econômica de moradores e, conseqüentemente, comunidade, vários outros problemas são lembrados por sr. Leonardo. Por um período, a Fundação Renova forneceu silagem aos atingidos a fim de alimentar animais; no entanto, o fornecimento não considerou as espécies que cada atingido possuía e acarretou problemas, principalmente aos cavalos – quando alimentados por silagem, podem sofrer com problemas nas articulações. Sr. Leonardo indica a silagem ser fornecida em quantidade aquém da demandada e de baixa qualidade em várias oportunidades. Para piorar a situação, a Fundação Renova suspendeu o fornecimento de silagem a moradores que julgava já disporem de condições próprias de se manter em função do reestabelecimento de suas atividades. As conseqüências negativas provocadas pela ruptura do fornecimento de insumos, demonstra o quão dependente os atingidos passaram a ser em função da perda da autonomia adquirida ao longo do tempo.

As conseqüências da situação apresentada por sr. Leonardo foram sentidas em função da piora da condição de saúde de seus animais. Privados de pasto adequado – o terreno onde sr. Leonardo passou a morar, segundo ele próprio, é “muito ruim” – e em função do fornecimento, pela Fundação Renova, de silagem de má qualidade ou da falta de fornecimento, os animais, especialmente o gado, perderam muito peso (Figura 8). Por essas razões, muitos animais do sr. Leonardo morreram.

Figura 8 – Vaca em estado de desnutrição de propriedade do sr. Leonardo



Fonte: sr. Leonardo, morador removido da comunidade de Paracatu de Cima (2021, acervo pessoal).

Por fim, na conversa que tive com sr. Leonardo, ele transmitiu toda sua frustração: tem sido uma “tortura” fazer parte desse processo, pois “a lama rompeu as relações afetivas, destruiu famílias, transformou a vida das pessoas em um caos, a Samarco tinha a obrigação de devolver o que eu tinha antes do rompimento” (entrevista com sr. Leonardo, morador de Paracatu de Cima, realizada por MORAIS, maio de 2021).

O rompimento das relações afetivas aludido pode ser explicado pela diferença de tratamento dado pela Fundação Renova em vista da situação de cada pessoa, situação ligada a posicionamento político e financeiro. De acordo com denúncia feita pela Cáritas (2021):

Os atingidos reclamam do tratamento diferenciado dado pela Fundação a depender de quem é o beneficiário do auxílio emergencial. Pessoas com maior poder aquisitivo, com maior grau de instrução ou com posições políticas próximas às da Fundação Renova (que não fazem o enfrentamento e as denúncias ao lado da maioria dos atingidos) não têm problemas em relação à quantidade e/ou qualidade do alimento para seus animais que recebem. Estes, além da silagem que necessitam, recebem também fubá, ração para cavalos e para o gado, ração para os cães (CÁRITAS, 2021, p. 4).

A saúde dos atingidos é profundamente afetada pela situação dos animais e pela conduta da Fundação Renova. Ainda de acordo com a denúncia da Cáritas,

também sr. José Lins Cerceau não recebeu alimentação para seus animais, mesmo tendo solicitado à aludida fundação. O não fornecimento ocasionou graves problemas de desnutrição aos animais e consequentes baixas de produção de leite, o que deixou o “patriarca da família abalado e doente, com a situação que nunca havia passado antes”. Embora a família passe por dificuldades relacionadas ao isolamento provocado pelo desastre, a “Renova oficiou o núcleo familiar em outubro de 2020 informando que não reconhece o sr. José Lins como atingido” (CÁRITAS, 2021, p. 3).

A situação dos animais em estado de desnutrição, por falta de alimentação adequada, agrava o sofrimento dos atingidos. Sr. Leonardo relatou diversas circunstâncias vividas por ele e família que os fizeram decidir por aguardar a indenização e ir embora do lugar onde vivem: o rompimento em si (“transformou a vida na comunidade em um caos”); a ausência de antigas relações estabelecidas com vizinhos e familiares (“a lama rompeu as relações afetivas, destruiu famílias”); os conflitos gerados a partir do desastre (“tirou a máscara de muitas pessoas”). O “desgosto” que ele sente pelo rompimento da barragem e a consequente “necessidade” (entrevista com sr. Leonardo, morador de Socorro, realizada por MORAIS, maio de 2021), de buscar um novo lugar para viver, fazem dele um deslocado *in situ* (FELDMAN; GEISLER; SILBERLING, 2003¹⁶ *apud* TEIXEIRA; ZHOURI; MOTTA, 2021) e representa a perda do território em todos os sentidos – material, político, social e simbólico.

Por tudo relatado por sr. Leonardo, é de inferir que ele faz parte de um deslocamento *in situ*.

O “deslocamento *in situ*” se refere, assim, a processos em que as pessoas permanecem no lugar, mas têm suas condições de existência significativamente alteradas, modificando sua posição social, em especial suas condições de vulnerabilidade e risco. Nessa medida, o deslocamento compulsório diz respeito não ao movimento físico em si, mas às relações a partir das quais as pessoas perdem acesso e controle de suas condições de existência e reprodução social, incluindo recursos naturais, moradia, segurança e redes de solidariedade, confiança e parentesco (FELDMAN; GEISLER; SILBERLING, 2003 *apud* TEIXEIRA; ZHOURI; MOTTA, 2021, p. 6-7).

¹⁶ FELDMAN, S.; GEISLER, C.; SILBERLING, L. Moving targets: displacement, impoverishment and development. **International Social Science Journal**, v. 55, n. 175, p. 7-13, 2003.

CAPÍTULO 2 – OS TERRITÓRIOS DE SOCORRO, PARACATU DE CIMA E PARACATU DE BAIXO

Atingidas pela ameaça de rompimento, ou pela lama invisível (termo utilizado pelos próprios moradores), da Barragem Sul Superior da Mina de Gongo Soco, da VALE, em Barão de Cocais, ou pela destruição causada pela lama de rejeitos da Barragem de Fundão, da Samarco, em Mariana, encontram-se as comunidades de Socorro, Paracatu de Cima e Paracatu de Baixo, respectivamente. A população dessas comunidades tradicionais, pertencentes aos Municípios de Barão de Cocais e Mariana, foi drasticamente atingida. Neste capítulo, pretendemos apresentar as localidades a partir dos relatos dos moradores, ilustrando modos de vida existentes em cada um dos territórios e assim contextualizar as duas áreas em que foram realizadas as pesquisas e entrevistas com as pessoas afetadas pela lama invisível, por um lado, e pelo rompimento da barragem por outro. Em ambos os casos houve resgate de fauna, que oferece a investigação do problema relacionado ao tratamento dos animais pelos moradores em locais e contextos diferentes.

2.1 Comunidade de Socorro

A comunidade de Socorro, onde nasceu o Município de Barão de Cocais (VIEIRA SERVAS, 2021), seria a primeira atingida pela lama de rejeitos proveniente de um possível rompimento da Barragem Sul Superior (da Mina de Gongo Soco), que originalmente teve como finalidade a extração de ouro. Socorro, que possuía cerca de 400 moradores à época da evacuação (PARREIRAS, 2020) é conhecida por abrigar a Igreja Nossa Senhora Mãe Augusta do Socorro (Figura 9); construída em 1737 em estilo rococó, é tombada como patrimônio municipal e considerada a mais antiga construção do estilo em Minas Gerais (IPATRIMONIO, 2021).

Figura 9 – Igreja de Nossa Senhora do Socorro



Fonte: sra. Geralda, moradora removida da comunidade de Socorro (2020, acervo pessoal).

A relação da comunidade com a Igreja é estreita, principalmente nas falas das sras. Tereza e Geralda e do sr. Eustáquio; a sra. Geralda chegou a afirmar que se quiser comprar briga com os moradores da comunidade, basta mexer com os animais domésticos ou com a religião.

[...] tem duas coisas que eu falo que é fundamental na nossa comunidade... Você mexeu, você vai encontrar briga, são em duas coisas: uma é com a questão dos animais, porque todo mundo tem, todo mundo ama os seus animais. E a questão de religião no Socorro, né? Porque tem a igreja da comunidade. Então, assim, você quer ver as duas comissões que mais pega fogo, são a da religião e a dos animais. Porque realmente, né, mexe com os sentimentos das pessoas. (Entrevista com sra. Geralda, moradora da comunidade Socorro, realizada por MORAIS, agosto de 2021).

No entorno da Igreja, a comunidade se organizava em missas ou atividades de preparação e participação de festas religiosas. A sra. Tereza mencionou a importância da Igreja em sua vida na comunidade, por ela classificada como uma vida feliz e realizada; ela frequentava a Igreja ao menos três vezes na semana e aos domingos quando havia missa.

Quando a gente tava lá na comunidade do Socorro, a gente tinha... Eu praticamente ia na igreja três vezes na semana, eu ia na segunda, na quarta, no sábado. E quando tinha a missa também no domingo, a gente ia. E fora os momentos religiosos que tinham, né? Os dias dos santos que festejava

nos meses, né? Igual mês de Maria, mês de maio, tinha São Sebastião em janeiro, tinha São José, Santo Antônio, mês de junho, né? Depois vinha agosto, o mês da nossa padroeira de lá. Então, esses meses todos a gente rezava novena, no último dia a gente fazia aquela festa, reunia o povo da comunidade, né? Com a levantação do mastro, né? Do santo do mês. Então a gente tinha uma vida assim, ativa, né? (Entrevista com sra. Tereza, moradora da comunidade Socorro, realizada por MORAIS, agosto de 2021).

As festas religiosas, como a festa da padroeira Nossa Senhora Mãe Augusta do Socorro, que ocorre tradicionalmente há mais de 300 anos (O TEMPO, 2019), preenchem os momentos dos moradores de Socorro; as festividades ligadas aos santos movimentavam a comunidade em boa parte do ano, sendo a festa da padroeira (Figura 10) o momento de maior movimento da comunidade, por semanas, como dito pela sra. Tereza.

Figura 10 – Festividades da padroeira Nossa Senhora do Socorro (comunidade de Socorro)



Fonte: sra. Geralda, moradora removida da comunidade de Socorro (2014, acervo pessoal).

A relevância da Igreja para a comunidade também é mencionada pela sra. Geralda: ela cita, muito emocionada, que, após a ameaça da lama invisível, os encontros com amigos e vizinhos, anteriormente realizados com muita frequência, especialmente nas festividades religiosas (Figura 11), passaram a ocorrer somente em reuniões realizadas para discutir questões relacionadas ao tratamento dado pela

VALE aos moradores ou em manifestações organizadas para reivindicações dos direitos de pessoas atingidas pela atividade da mineradora na Mina de Gongo Soco.

Mesmo impossibilitados de frequentar a comunidade, os moradores de Socorro não deixaram de organizar ritos em homenagem à padroeira. Com apoio da VALE foi organizado em 2019, ano da evacuação, um encontro na estrada próxima à comunidade. O evento religioso visa resgatar um sentido perdido em decorrência da evacuação do território e, assim, buscar um vínculo também perdido com o lugar, além de “indicar elementos de resistência” (Figura 12) e assim reafirmar o sentido de pertencimento (ZHOURI, 2019, p. 64). Segundo a sra. Geralda:

[...] a gente quer voltar para o nosso convívio social que a gente tinha, a gente tinha várias festinhas, vários encontros... E, hoje, aqui, olha, depois que eu saí de lá, eu consigo ver as pessoas que moram na comunidade é quando tem uma reunião. Porque nunca mais a gente teve oportunidade de reunir para bater um papo pra conversar, porque cada um está espalhado em um lugar: gente em Santa Bárbara, gente em Barão de Cocais, em vários pontos. Então, pra quem trabalha, pra quem tem uma vida corrida, nunca mais a gente conseguiu se encontrar. A gente vive engaiolado; minha mãe, que sempre saía, não pode sair hoje mais. Então, a gente não consegue... Infelizmente, nossa vida acabou. (Entrevista com sra. Geralda, moradora da comunidade Socorro, realizada por MORAIS, agosto de 2021).

Figura 11 – Festividades da padroeira Nossa Senhora do Socorro (comunidade de Socorro)



Fonte: sra. Geralda, moradora removida da comunidade de Socorro (2014, acervo pessoal).

Figura 12 – Faixa fixada com manifestação contrária à VALE em ponto na estrada próxima à comunidade, onde foi realizado o evento religioso em 2019



Fonte: Laschefski (trabalho de campo, 2019).

A importância da Igreja, bem como dos animais, para a comunidade, é reforçada nas festividades da padroeira; segundo a sra. Geralda, aliás, uma das atrações mais esperadas pelos moradores é a cavalgada. Esse evento movimentava não só a comunidade, mas, também, toda a região, reunindo pessoas e cavalos. A evacuação da ZAS e as consequentes medidas de proteção dessa área onde se encontra a comunidade impossibilitaram a realização da cavalgada em 2020. Conforme contou a sra. Geralda, os moradores, por meio da Subcomissão de Fauna, (Subcomissão instituída pela VALE, juntamente com os representantes dos tutores dos animais das comunidades evacuadas) tentaram a liberação dos cavalos, porém somente alguns puderam ser liberados, e algumas regras para o deslocamento dos animais foram estabelecidas pela VALE, visando atender às exigências sanitárias requeridas pelo Instituto Mineiro de Agropecuária (IMA)

2.2 Mina de Gongo Soco

A comunidade de Socorro, berço do Município de Barão de Cocais, sempre esteve cercada pelas atividades minerárias, seja de minério de ferro ou de ouro, que deram início à exploração do território. O ouro extraído do solo do Estado de Minas Gerais, em especial desta região, motivou a aquisição da mina de Gongo Soco em 1824, que pertencia ao Município de Caeté, pela empresa inglesa Imperial Brazilian Mining Association. A origem do nome da mina provém da seguinte história:

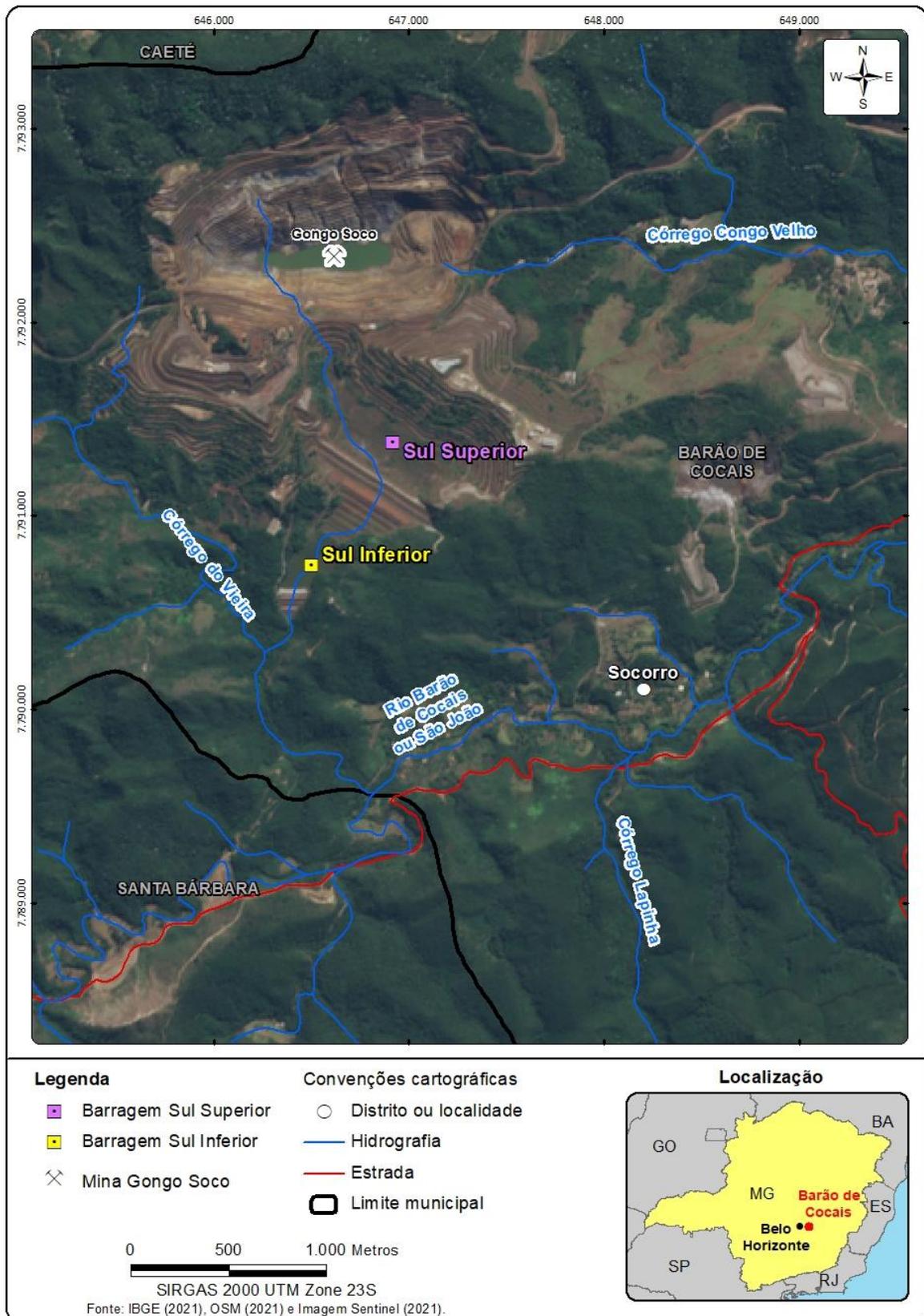
Conta-se que ela foi encontrada por um negro africano, escravo de uma propriedade vizinha, o qual era apelidado de Congo; esse negro tinha sempre consigo muito ouro que ele tirava num sítio que não revelava a ninguém; uma vez surpreenderam-no agachado, escavando a terra, de onde tirava grandes pepitas, como ovos, de ouro; dali dizerem que estava o “Congo no Chôco”, e por corruptela e abreviação Gongo Soco, nome com que ficou conhecida essa riquíssima paragem (PIRES, 1907¹⁷ *apud* SOUZA, 2000, p. 2).

A Mina de Gongo Soco ganhou importância por volta de 1830 em função da extração de ouro de alto teor. A primeira avaliação quanto à possibilidade de existência de reservas de minério de ferro na área foi realizada somente em 1967, quando a área já pertencia à empresa São Carlos Minérios, sendo que a exploração foi iniciada após duas décadas, em 1987 (NETO, 2008). A mina passou pelo controle de diversas empresas até que, em 2000, a VALE comprou-a junto à Socoimex; em 2016, a mina teve suas atividades paralisadas. A relação da VALE com a empresa Socoimex, segundo reportagem do *site* The Intercept Brasil, pode estar por trás dos interesses da mineradora na região para ampliação de atividades de mineração (PAES, 2019).

De acordo com a reportagem, a produção de minério da VALE despencou, após rompimento da Barragem em Brumadinho (25 de janeiro de 2019), com a paralisação das atividades de diversos complexos minerários da empresa em Minas Gerais, no entanto o preço da referida *commodity* disparou no mercado internacional e fez com que a empresa colocasse em prática planos para expansão de sua atividade. A região onde está a Mina de Gongo Soco coincide com duas áreas de interesse da VALE para realizar extração de minério de ferro: a Mina de Apolo e a Mina Baú, a última localizada próximo à comunidade de Socorro, local onde está sendo construído um muro de contenção, conhecido como Estrutura de Contenção a Jusante (ECJ) (PAES, 2019).

¹⁷ PIRES, A. O. S. A mineração... riquezas minerais. **Revista do Arquivo Público Mineiro**, Belo Horizonte, p. 957, 1907.

Figura 13 – Mapa indicando a localização da comunidade de Socorro em relação à Barragem Sul Superior



Fonte: próprio autor, com base em IBGE (2021) e Sentinel (2021).

A Mina Baú, atualmente, encontra-se arrendada pela VALE à empresa MR Mineração. No pedido de licença para expansão da mina, realizado pela MR Mineração, consta a abertura de uma estrada ligando ao complexo Gongo Soco para beneficiamento da produção. A construção dessa estrada coincide com a localização do canteiro de obras da ECJ na comunidade de Socorro, ou seja, as obras emergenciais executadas em função da construção do muro serviram para limpar o terreno para a estrada ser construída futuramente. Todas as obras e benfeitorias feitas pela MR Mineração poderão ser herdadas pela VALE caso o governo mineiro autorize a ampliação das atividades de mineração na Mina Baú, pois o contrato de arrendamento terminará em 2027 (PAES, 2019).

A motivação para toda a movimentação e retomada dos projetos de expansão das atividades de mineração na região pela VALE foi possível devido à situação de risco de desabamento de um dos taludes da Mina de Gongo Soco, localizada a 1,5 km de distância da Barragem Sul Superior. Na época, a previsão divulgada pela VALE e pelas autoridades competentes era de que o rompimento do talude Norte da Mina de Gongo Soco certamente aconteceria. De acordo com o então secretário de Meio Ambiente de Minas Gerais, Germano Vieira, o rompimento poderia causar o colapso da barragem Sul Superior:

O rompimento do talude vai acontecer. Há uma questão imponderável se esse rompimento do talude na cava, se ele vai afetar a barragem. Isso não é possível precisar. Adianto para vocês que o consultor desta auditoria independente, que é uma empresa estrangeira, registrou que esta chance é de uma em dez ou uma em oito. O que levaria de 10% a 15% de probabilidade (MG1, 2019, *on-line*).

Segundo informado em 20/05/2019 pela empresa, a queda do talude acarretaria o rompimento da barragem, fazendo com que as comunidades e o centro da cidade de Barão de Cocais, localizados a jusante da barragem, fossem tomados pela lama de rejeitos (EXAME, 2019). Dessa forma, a fim de conter a lama, a VALE obteve autorização para construção da ECJ, que, segundo Paes (2019), não serviria para proteger os imóveis nem o patrimônio histórico da cidade, como a Igreja de Nossa Senhora Mãe Augusta do Socorro.

Segundo Laschefski (2020), a construção da ECJ, motivada pelo aumento do nível de emergência da Barragem Sul Superior e proposta pela própria VALE, faz parte de uma estratégia da empresa para expansão das atividades de mineração na região.

Os desastres ocasionados pelas barragens da Samarco, em Mariana (5 de novembro de 2015), e da VALE, em Brumadinho, resultaram em medidas oficiais com intenção de aprimorar a legislação e conferir maior segurança às estruturas construídas para contenção dos rejeitos da mineração. A lei conhecida por Lei Mar de Lama Nunca Mais foi considerada por alguns um marco e um ganho às reivindicações da sociedade; no entanto, aspectos abordados pela nova regulamentação demonstraram o contrário. A criação das ZAS, segundo Laschesfski (2020), proporcionou à VALE alterar sua estratégia de atuação nos territórios localizados a jusante das barragens. Em algumas delas, como a de Gongo Soco, a empresa passou com as ZAS a adotar medidas de segurança visando à proteção da população residente nessas áreas. Todavia, essas medidas foram tomadas de forma questionável, chegando os movimentos sociais a classificar essas ações como “terrorismo de barragens” (MANUELZÃO, 2019).

Laschesfski (2020) mostra como a lei em questão, entendida por alguns como um ganho para a sociedade, pode, na verdade, atender às demandas do setor minerário, em especial da VALE. A empresa se aproveita da legislação para colocar em prática sua estratégia de expansão e ganhos financeiros por meio da extração a seco de minério dos resíduos depositados nas barragens de rejeito. Para isso, suas barragens são classificadas de forma burocrática nos mais altos níveis de emergência estabelecidos legalmente, sendo essas justamente as estruturas planejadas para serem descomissionadas. O projeto a ser colocado em prática necessita de duas ações essenciais: aquisição de terras; obtenção de licenças ambientais. A VALE, juntamente com os órgãos responsáveis, sob o argumento de se evitarem novos desastres como de Mariana e Brumadinho, atua de modo a favorecer a implantação do projeto de mineração a seco, pois há crescente desvalorização das terras no entorno das barragens, e, em função do caráter de emergência de algumas intervenções em áreas de preservação permanente, a empresa se livra do processo de licenciamento ambiental, como ocorre nos Municípios de Barão de Cocais e Nova Lima (LASCHEFSKI, 2020).

A estratégia de acumulação por despossessão, apontada pelas pesquisas realizadas por Laschefski (2020), segue uma linha bem definida, envolvendo desde o “financiamento de campanhas de candidatos de todos os partidos políticos”, da adoção de “métodos de objetificação para registros de danos” e de “criminalização dos usos tradicionais da terra”, além de um “sistema perito de deslegitimação de vários

atores” visando fomentar conflitos e instigar a competição entre as vítimas. Além desses, o “terrorismo de barragens”, que “aumenta a pressão sobre as autoridades e provoca medo na população com o objetivo de realizar grandes projetos de construção relacionados com o descomissionamento de barragens” e a “criação de territórios de medo nas chamadas Zonas de Autossalvamento” (LASCHEFSKI, 2020, p. 134).

Ao cruzar informações de forma cronológica, por meio de relatos dos fatos acontecidos no dia da evacuação, feitos pelos moradores e pelo próprio MPMG, é possível aumentar a suspeita de que tal estratégia esteja em prática. Segundo consta no Inquérito Civil Público MPMG (nº 0054.19.000046-0):

No final da tarde de 07/02/2019, a REQUERIDA formalizou no SIGBM a situação de Emergência referente à barragem Sul Superior da Mina de Congo Soco, em Barão de Cocais/MG. Houve acionamento da situação de emergência I do PABEM, em razão da existência de risco significativo de ruptura. Ato contínuo, a Agência Nacional de Mineração – ANM acionou a Defesa Civil e se deslocaram para o local. Em função do que foi relatado e, após consulta à Gerência da ANM/SEDE, decidiu-se que a empresa deveria acionar o Nível 2 de Emergência e proceder à imediata evacuação da população a jusante, inserida na Zona de Autossalvamento (ZAS). A fonte das informações que geraram a execução do PAEBM foi uma ata de reunião entre Walm Engenharia (auditoria externa) e a VALE, datada de março de 2019, divulgada em 07/02/2019 (MINAS GERAIS, 2019e, p. 5).

No metabolismo territorial das mineradoras inseridos nas redes da circulação de mercadorias globais, as comunidades e seus territórios atingidos – com toda sua sociobiodiversidade – assumem apenas o papel de localidade de extração de mercadorias específicas, neste caso o minério. Desta forma, a mineração causa grande quantidade de efeitos negativos, especialmente quando avança sobre os territórios da população local, gerando conflitos que dificilmente podem ser solucionados.

Com estratégias de governança, utilizadas ao longo de vários anos, empresas mineradoras estabeleceram laços fortes com governos, caracterizados por ciclos viciosos de investimentos, geração de empregos e impostos, e, conseqüentemente, votos. Narrativas foram criadas visando legitimar uma dependência da atividade de mineração, principalmente no Estado de Minas Gerais. No entanto, até mesmo para organismos internacionais, como o Banco Mundial e o Fundo Monetário Internacional (FMI), os grandes projetos de mineração não contribuem ou contribuem pouco para o desenvolvimento local e para a redução da pobreza (CASTEL-BRANCO, 2010).

A dependência do minério extraído das montanhas de Minas Gerais envolveu diversos setores da sociedade. Essa situação, juntamente à gestão irresponsável das

empresas e à política desenvolvimentista de afrouxamento das leis ambientais e enfraquecimento dos órgãos de fiscalização assumidas historicamente pelos últimos governantes, culminou com os desastres dos rompimentos das Barragens de Fundão e Córrego do Feijão, em Mariana e Brumadinho respectivamente.

Em 25/01/2019, aproximadamente 12 milhões de m³ de rejeito desceram com velocidade suficiente para, por onde passaram, arrancar árvores, escavar o solo e destruir casas e pontes. Classificado como o maior desastre ambiental do Brasil e um dos maiores do mundo, o resultado foi devastador: ocasionou 270 mortes (registradas até a data da redação deste trabalho) e 10 pessoas desaparecidas e soterrou cerca de 290 hectares de terras, além de contaminar o solo e corpos d'água, gerando impactos ao longo do Rio Paraopeba (PEREIRA *et al.*, 2019).

O desastre fez com que ações imediatas fossem tomadas, e, no mesmo dia do rompimento, uma decisão judicial proferida pelo juízo da comarca de Brumadinho determinou que a VALE adotasse ações visando garantir a estabilidade das estruturas remanescentes. Os demais órgãos públicos, como o MPMG, determinaram, em 26/01/2019, ou seja, um dia após o rompimento, a verificação de medidas adotadas pela VALE (conduzida por empresa de auditoria técnica independente).

2.3 Comunidades de Paracatu de Cima e Paracatu de Baixo

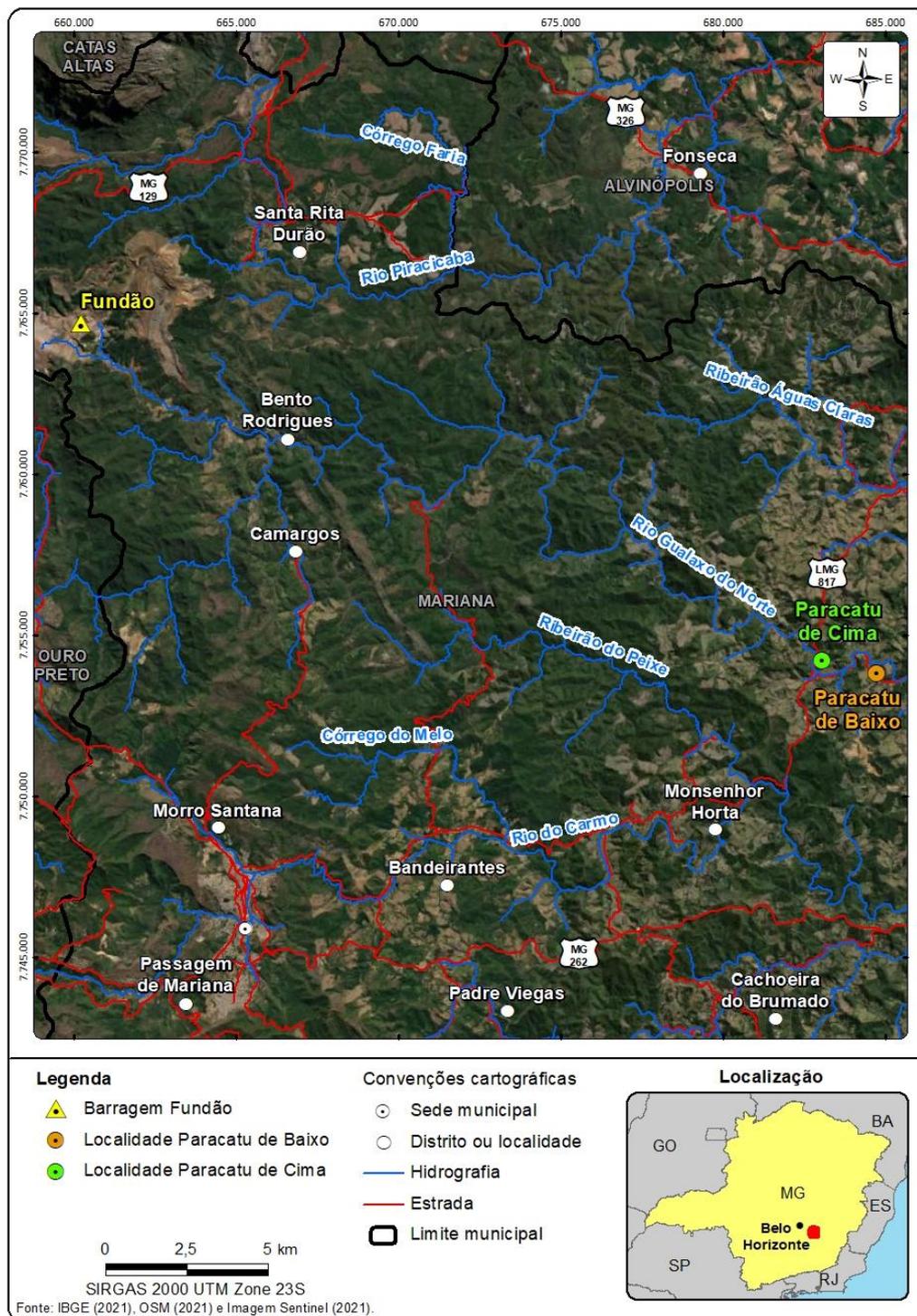
Em 05/11/2015, mais de 55 milhões de metros cúbicos de rejeito provenientes do rompimento da Barragem de Fundão, pertencente à empresa Samarco, empresa controlada por BHP Billiton Brasil e VALE, passou por cima da vida de várias famílias, incluindo a do sr. Leonardo. O rompimento, que causou 19 mortes e deixou centenas de desabrigados (SILVA; PINHEIRO, 2019) atingiu 39 municípios, desde Mariana até Linhares (Espírito Santo), causando danos ao Rio Gualaxo do Norte, Rio do Carmo e Rio Doce e a diversas praias do Espírito Santo, alterando o ecossistema marinho (LACAZ; PORTO; PINHEIRO, 2017).

A onda de rejeitos formada após o rompimento destruiu primeiramente as calhas do Córrego do Fundão e o Córrego Santarém, atingindo e soterrando, em seguida, o Subdistrito de Bento Rodrigues, onde 19 vidas foram ceifadas e várias famílias desalojadas. Ao atingir a calha do Rio Gualaxo do Norte, a lama atingiu as comunidades de Paracatu de Baixo e Paracatu de Cima, Subdistritos de Monsenhor Horta, pertencentes ao Município de Mariana, Minas Gerais (Figura 14).

Em função da distância em relação a barragem, cerca de 60 km, a lama chegou mais “devagar” nessas comunidades, no entanto, mesmo com menor velocidade, a lama foi capaz de causar muita destruição e sofrimento aos moradores. A magnitude do desastre foi registrada na Cartografia Social de Paracatu de Baixo, Mariana, realizada em 2017 por meio dos relatos dos moradores da comunidade (ZHOURI; TEIXEIRA, 2020). Um deles, o do sr. Jerônimo, ilustra como tudo aconteceu:

Eu mesmo não tava sabendo da história ainda. Aí ele (um amigo que escutava a notícia no rádio do carro) falou: “Ah, a barragem da Samarco arrebentou”. Aí mandei minhas meninas pegar o computador de galope, porque na internet podia mostrar, né? Elas foram lá, viram o sinal falando que era as barragens antigas. Aí ligou o rádio, escutou, deu no rádio mesmo [...]. Liguei pro meu filho mais velho, e ele tava de folga, falou assim: “Oh, papai, um colega mandou mensagem, a barragem estourou”. Eu falei: E aí? Será que tem perigo onde eu moro? Aí ele comigo: “Ah, papai, deixa de ser bobo, água não vai aí não”, e eu concordei. Eu não pensei que ia chegar tão alto aqui. [...] Com pouco, veio o helicóptero... Veio dois homens do helicóptero já descendo em encontro nosso, veio correndo mesmo: “Oh, gente, pelo amor de Deus, chama todo mundo, corre com todo mundo pro alto agora, porque estourou lá a represa da Samarco, e eles destruiu Bento Rodrigues. Dou 5 minutos pra vocês correr pro lugar mais alto que tiver”. As mulheres, que já veio aproximando pra ver o helicóptero de perto, saíram correndo pra trás, chorando com as crianças [...]. Quando foi na faixa de oito e meia (da noite), a luz da rua desligou. A lama chegou. Aí chegou aquela zueirada: porco gritando, galinha gritando, cachorro gritando, as madeiras e as paredes da casa caindo. E a noite estava escura. Nosso Deus, acabou com tudo! Aí, quando foi duas horas da manhã, a turma que tava lá no seu Orico, lá tava cheio de gente, veio matagal afora [...]; colocamos minha mãe (idosa) nas costas, passamos de banda, de alto a alto, saindo com ela. A hora que chegamos lá, tinha muito carro da Samarco. Tinha uns ônibus esperando a gente... Levou nós direto pra Arena (Arena Mariana, ginásio poliesportivo onde foram imediatamente alojados os moradores de Bento Rodrigues e Paracatu de Baixo). Eu fiquei uns três dias com aquela zueirada da lama na minha cabeça. Uns três dias com aquilo na minha cabeça, porque é o grito mais triste que tem. A gente tá vendo as coisas morrer, sentindo que tá morrendo e não pode salvar, e só aqueles gritos mais tristes do mundo. Ah, não! Aquilo ficou gravado muitos dias na minha cabeça. (Jerônimo Batista, Morador de Paracatu, em: ZHOURI, TEIXEIRA, 2020, p.1).

Figura 14 – Mapa do Município de Mariana mostrando a localização da Barragem de Fundão e das comunidades de Paracatu de Baixo e Paracatu de Cima



Fonte: o próprio autor, com base em IBGE (2021) e Sentinel (2021).

No capítulo a seguir serão analisadas as práticas utilizadas no tratamento dos animais nos contextos dos desastres apresentados.

CAPÍTULO 3 – “O CAIPIRA NA CIDADE”

O rompimento das barragens e as conseqüentes medidas exigidas pela legislação voltada a conferir pretensiosa proteção às pessoas que residem em áreas abaixo das estruturas destinadas a armazenar rejeitos da atividade de mineração contribuíram por causar diversos danos à população atingida. Dentre esses encontram-se a retirada forçada de suas casas e a alteração drástica de seus modos de vida. Neste capítulo, pretende-se abordar a questão do deslocamento compulsório e da desterritorialização ocasionados pela situação das barragens e como a alteração do modo de vida promovida pelas ações realizadas pelas empresas mineradoras e pelos órgãos públicos afetaram e afetam os atingidos.

3.1 A lama invisível

Na madrugada de 08/02/2019, sob ameaça do rompimento iminente da Barragem Sul Superior, os moradores da comunidade de Socorro tiveram de abandonar às pressas suas casas. Mais precisamente às 02:00 h, a esposa do sr. Eustáquio recebeu uma ligação, era a irmã dela informando eles deverem sair correndo, pois a “represa havia estourado”. Após, ouviram seus sobrinhos (sete e 10 anos de idade) correndo e gritando que a barragem estouraria. Com a roupa do corpo, sr. Eustáquio e sua família saíram de casa, do lado de fora encontrou seus pais “fugindo” a pé, colocou todos no carro e buscou um lugar onde imaginou que ficassem seguros. Em meio a toda a apreensão dessa situação, sr. Eustáquio se preocupou em abrir as porteirolas e acessos dos recintos onde seus animais estavam (pensou que isso daria oportunidade aos animais de escaparem da lama que estaria por chegar).

Nós foi acordar mesmo foi duas horas da manhã. Começou a tocar (a sirene) uma hora amanhã. Nós não conseguiu ouvir as mensagem (para evacuar a área). Aí é minha cumadre: ligou pra minha esposa duas horas da manhã, nossa senhora, um horário desse o telefone tocar, nem, não é normal. Aí ela já atendeu e, ó, sai correndo que a represa estourou. Aí já veio meu sobrinho gritando, meu sobrinho de sete anos e a outra de dez gritando que a barragem ia estourar. Saí correndo com a roupa do corpo, encontramos com meu pai e minha mãe, eles já iam indo a pé. Falei: mãe entra no carro aqui, aí ela falou: e meu pai? Não, mãe, pode deixar que eu vou lá olhar. Aí minha esposa falou para eu pegar a moto para ver se achava o vô. Aí corri lá e meus tios falaram que levaram ele pro alto já, aqui não tem perigo mais não. Aí, neste momento pra cá, a gente já não teve a liberdade de ter nossa casa mais, né? Até hoje, né? (Entrevista com sr. Eustáquio, morador da comunidade Socorro, realizada por MORAIS, agosto de 2021).

A partir desse dia, todos os moradores de Socorro não voltaram mais a casa, passando a morar em residências provisórias providenciadas pela VALE, o que, segundo sr. Eustáquio, lhes tirou a liberdade.

A gente dorme num teto que não é nosso, acorda num teto que não é nosso. Nem futuro pra nossas filhas eu não sei, né? Hoje pra elas que tenho que dar um lazer para elas em um lugar que não é delas, só sei que estamos em uma casa de uma pessoa estranha. É o caipira na cidade sem poder fazer nada. (Entrevista com sr. Eustáquio, morador da comunidade Socorro, realizada por MORAIS, agosto de 2021).

A fala de sr. Eustáquio expressa a mudança no modo de vida das famílias atingidas pelas atividades da VALE, retiradas de suas casas sob o pretexto de “proporcionar maior segurança” às pessoas residentes na Zonas de Autossalvamento (ZAS). Essa situação foi vivenciada de duas formas: em função do rompimento das barragens, como ocorreu em Brumadinho; como ocorrido em Barão de Cocais, em função do risco de rompimento. Da noite para o dia, conforme relatado pelos moradores de Socorro, as pessoas atingidas deixaram para trás não apenas suas casas, mas, também, histórias, relações e planos para o futuro (LASCHEFSKI, 2020).

3.2 Novas formas de habitar

A ruptura abrupta e inesperada a que os habitantes da comunidade de Socorro foram submetidos interrompeu o caminhar dos humanos e não humanos no território (INGOLD, 2015). “O caipira na cidade”, expressão utilizada pelo sr. Eustáquio para se referir à situação atual em que vive, representa a alteração do modo de vida e do caminhar. A convivência diária no lugar com o ambiente rural, cercado pela Mata Atlântica (bioma predominante na região), pelas plantas cultivadas nas hortas e pomares e pelos animais, sejam domésticos ou silvestres, representa bem o que o antropólogo Tim Ingold, definiu como *dwelling perspective*, ou “perspectiva habitante”. Com essa definição, o autor afirma que nós, humanos, atuamos nos mundos em que habitamos, e não simplesmente nos movimentamos num “mundo natural dado” sobre o qual “padrões culturais” são determinados pela ação do ser humano. O mundo pensado a partir da mente humana traz a perspectiva que nos desconecta da rede de interações e relações que estabelecemos com o mundo.

A “perspectiva habitante” de Ingold me faz lembrar de uma frase do agricultor agroflorestal Ernest Götsch: “não somos os seres inteligentes”, e sim “fazemos parte de um sistema inteligente. Não somos dono, nem chefe, nem gerente. Somos um ser

endobionte do macro-organismo” (GÖTSCH *apud* ANDRADE, 2018, *on-line*). Como seres endobiontes, os humanos são parte do todo, interagindo mutuamente como numa rede ou, como coloca Ingold, numa malha.

Sob a “perspectiva habitante”, a comunidade de Socorro se organizou, ao longo dos anos, pelo caminhar e pelas relações estabelecidas pelos seus habitantes, humanos e não humanos (águas, terras, pedras, vegetais, insetos, animais e uma multiplicidade de outros seres).

Pereira (2017, p. 95) cita o autor Bispo (2015)¹⁸ para afirmar que os territórios são formados por relações voltadas às questões afetivas estabelecidas entre os indivíduos e o próprio lugar. Segundo Bispo (2015), “processos de *biointeração* envolvendo as relações entre sua comunidade e os territórios de vida e morada que os constituem” se dão de forma interdependente para além da produção de subsistência ou voltadas a alimentar uma lógica mercantilista.

O emaranhado de relações formado pelos caminhos estabelecidos ao longo da vida dos seres, humanos e não humanos, e especialmente como os humanos influenciam através do comportamento cartesiano antropocêntrico, se apresenta como fontes de estudos em várias áreas do conhecimento. Essas relações podem ser consideradas como uma *virada* para um entendimento de fenômenos e arranjos espaciais mais-que-humanos com influência na própria geografia (WHATMORE, 2006¹⁹ *apud* SOUZA JÚNIOR, 2021).

O conceito de um mundo mais-que-humano foi, segundo Souza Júnior (2021), popularizado pelo filósofo estadunidense David Abram (1996),²⁰ que o descreve como uma:

[...] expressão (que) se refere a um mundo que inclui e excede as sociedades humanas, assim as associando às complexas tramas de interdependências entre os inúmeros seres que compartilham o habitar terrestre. Visa, portanto, a superação da dicotomia moderna prevalecente entre natureza e cultura (SOUZA JUNIOR, 2021, p. 2).

¹⁸ BISPO, A. B. **Colonização e quilombos**: modos e significados. Brasília: Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia de Inclusão no Ensino Superior e na Pesquisa; Universidade de Brasília; Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, 2015.

¹⁹ WHATMORE, S. Material returns: practising cultural geography in and for a more-than-human world. **Cultural Geographies**, [s. l.], v. 13, n. 4, p. 600-609, 1º out. 2006. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1191/1474474006cgj377oa>. Acesso em: 30 set. 2021.

²⁰ ABRAM, D. **The spell of the sensuous**: perception and language in a more-than-human world. New York: Vintage Books, 1996.

Ainda segundo o autor, o conceito mais que humano tem sido adotado por diversas perspectivas teóricas, com destaque para o eco-feminismo (TSING, 2015²¹ *apud* SOUZA JUNIOR, 2021) e o pós-humanismo (HARAWAY, 2008;²² 2016 *apud* SOUZA JUNIOR, 2021), sendo que essas correntes têm inspirado geógrafos que “visam imergir nas condições de existência e emergência das situações espaço-temporais de entidades mais-que-humanas” (SOUZA JUNIOR, 2021, p. 2). Para isso, segundo o autor, é preciso deixar para trás as ideias relacionadas ao “tradicional humanismo cartesiano ocidental” e adotar um rumo menos dualista.

Seja pelas ideias da ecologia profunda, da perspectiva habitante, da biointeração ou do mundo mais-que-humano, o objetivo principal é questionar a forma como nós, humanos, nos relacionamos com o mundo que nos cerca. A relação entre sociedade e natureza, negligenciada até mesmo por geógrafos amparados pela visão antropocêntrica de mundo, é parte da construção do conceito de território tratado em várias obras de Rogério Haesbaert. Segundo esse autor, o conceito central envolve várias áreas do conhecimento, partindo da Geografia com enfoque na “materialidade do território, em suas múltiplas dimensões (que deveria incluir a interação sociedade-natureza), passando pela Ciência Política com ênfase na “construção a partir de relações de poder (na maioria das vezes, ligadas à concepção de Estado)”, a Economia “que prefere a noção de espaço à de território, percebe-o muitas das vezes como um fator locacional ou como uma das bases da produção”, a Antropologia que destaca a “dimensão simbólica”, a Sociologia com enfoque nas intervenções nas “relações sociais”, e a Psicologia que “a incorpora no debate sobre a construção da subjetividade ou da identidade pessoal” (HAESBAERT, 2004, p. 37).

Sob a concepção naturalista, Haesbaert (2020) afirma que, no fundo, a razão está com autores como Bruno Latour (1991²³ *apud* HAESBAERT, 2020), sendo necessário pensar o território como campos híbridos sociedade-natureza e, assim, desenvolver instrumentos conceituais dentro do complexo hibridismo em que cada vez mais os territórios estão se transformando. Haesbaert (2020, p. 10) cita Bonnemaison e Cambrèzy (1996)²⁴ para afirmar que a noção de território está

²¹ TSING, A. L. **The mushroom at the end of the world**: on the possibility of life in capitalist ruins. Princeton: Princeton University Press, 2015.

²² HARAWAY, D. J. **When species meet**. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2008.

²³ LATOUR, B. **Nous n'avons jamais été modernes**. Paris: La Découverte, 1991.

²⁴ BONNEMAISON, J.; CAMBRÈZY, L. **Le lien territorial**: entre frontières et identités. Paris: L'Harmattan, 1996. (Geographies et Cultures, Le Territoire, n. 20).

intimamente relacionada às interações dos humanos com os não humanos construídas ao longo do tempo; portanto o território: “não pode ser percebido apenas como uma posse ou como entidade exterior à sociedade que o habita. É uma parcela da identidade, fonte de uma relação de essência afetiva ou mesmo amorosa ao espaço”.

3.3 Espaços de vida

Ao elevar o nível de risco da Barragem Sul Superior de forma questionável, inclusive pelo próprio MPF e pelo MPMG, e realizar a evacuação das pessoas e o resgate de animais, a VALE contribuiu por alterar o caminhar realizado na história das comunidades atingidas (INGOLD, 2015). Essas relações Rogério Haesbaert define como território, o substrato material da atividade humana e *locus* de relações de poder e estratégias identitárias, podendo ser agrupadas nas seguintes “vertentes básicas”: a) vertente política, ou jurídico-política, enfatiza o território como um “espaço delimitado e controlado, através do qual se exerce um determinado poder”; b) cultural, ou simbólico-cultural, “prioriza a dimensão simbólica e mais subjetiva”, o “espaço vivido”; c) econômica, que foca “a dimensão espacial das relações econômicas”; d) natural, que abarca “o comportamento ‘natural’ do homem em seu ambiente físico” (HAESBAERT, 2020, p. 40).

Segundo Haesbaert, etimologicamente a palavra ‘território’ aparece tão próxima de *terra-territorium* quanto de *térreo-territor* (terror, aterrorizar), apresentando, assim, sentido relacionado a domínio da terra, que inspira proteção pelo medo e proibição de acesso; ao mesmo tempo, está relacionada à ideia de identificação e apropriação do espaço. A apropriação e a dominação do espaço por indivíduos ou grupos ocorrem pela formação de abrigo físico, utilização dos recursos materiais ou meios de produção, identificação ou simbolização de grupos por meio de referências espaciais ou pela construção e controle de conexões e redes. A forma como os indivíduos e/ou grupos sociais se relacionam com o território, seja incorporando dimensões políticas ou como ele é utilizado e organizado conferindo significado ao lugar, constitui a territorialidade (HAESBAERT, 2020).

Segundo Little (2002, p. 3), a conduta territorial integra todos os grupos humanos – aqui acrescento não humanos. Para Little, a territorialidade é:

[...] o esforço coletivo de um grupo social para ocupar, usar, controlar e se identificar com uma parcela específica de seu ambiente biofísico, convertendo-a assim em seu “território” (cf. Sack²⁵ 1986:19). O fato de que um território surge diretamente das condutas de territorialidade de um grupo social implica que qualquer território é um produto histórico de processos sociais e políticos. Para analisar o território de qualquer grupo, portanto, precisa-se de uma abordagem histórica que trata do contexto específico em que surgiu e dos contextos em que foi defendido e/ou reafirmado (LITTLE, 2002, p. 3-4).

As peculiaridades socioculturais envolvidas nos territórios produzidos pelas múltiplas expressões da territorialidade levaram Little a propor a utilização do conceito de “cosmografia”: “os saberes ambientais, ideologias e identidades – coletivamente criados e historicamente situados – que um grupo social utiliza para estabelecer e manter seu território” (LITTLE, 2002, p. 4). Dessa forma, a cosmografia de um grupo inclui a relação desse grupo no território específico e as questões afetivas, a memória da história de ocupação e o uso social.

Haesbaert (2020, p. 73) cita Bonnemaïson e Cambrèzy (1996, p. 13-14)²⁶ para afirmar que um aspecto importante dos territórios, a ligação das pessoas aos “espaços de vida”, ocorre de forma mais “intensa através da apropriação simbólico-religiosa”, relação forte presente na comunidade de Socorro mediada pela Igreja de Nossa Senhora Mãe Augusta do Socorro.

3.4 Modos de vidas alterados

Em situações em que as pessoas ou grupos de pessoas são deslocados de seus locais de origem, esses seriam destituídos de seus territórios, portanto, desterritorializados. No entanto, por possuírem condutas territoriais, aos grupos humanos seria impossível uma completa desterritorialização; Haesbaert (2020) sugere que os processos de desterritorialização são sempre interligados a processos de reterritorialização, e, ainda como afirmado pelo autor, “a desterritorialização como processo distinto, dissociado da territorialização, não existe” (HAESBAERT, 2020, p. 365).

Sob esse raciocínio, Haesbaert (2020) indica que não há um predomínio da desterritorialização sobre a territorialização, mas, sim, a existência da

²⁵ SACK, R. D. **Human territoriality**: its theory and history. Cambridge: Cambridge University Press, 1986.

²⁶ BONNEMAISON, J.; CAMBRÈZY, L. **Le lien territorial**: entre frontières et identités. Paris: L'Harmattan, 1996. (Geographies et Cultures, Le Territoire, n. 20).

multiterritorialidade, que seria a territorialização através da própria desterritorialização, ou seja, a multiplicidade nesse conceito inclui o movimento de criação e destruição, de ordem e desordem, ou da territorialização e desterritorialização. Ao realizar essa análise, o autor sintetiza de forma muito geral, segundo ele próprio, os argumentos que o levam a concluir o que não vem a ser a desterritorialização. Portanto, esse processo não é:

- desmaterialização ou domínio de relações simbólicas e/ou “virtuais”, pois a chamada compressão espaço-tempo via ciberespaço está sempre a serviço da construção de novas territorialidades, ainda que com um conteúdo imaterial muito maior [...];
- “não presença” ou desvinculação do aqui e do agora, pois a compressão ou desencaixe espaço-tempo também produz novas formas de articulação próximo-distante e, assim, de valorização e de controle do espaço (agora enfatizando ainda mais o seu caráter relacional);
- aceleração do movimento, ou do predomínio da fluidez sobre a estabilidade, pois o território também é produzido no movimento ou, pelo menos, na repetição do movimento (o que representa um tipo de controle);
- enfraquecimento dos controles espaciais através de limites-fronteiras e áreas, pois também pode haver um controle por redes (territórios-rede) e uma rearticulação de limites;
- aumento da hibridização cultural e, portanto, da multiplicidade de identidades territoriais, porque também se pode reterritorializar na hibridização;
- justaposição e imbricação de territórios, pois podemos ter a reterritorialização na ou através da multiterritorialidade (HAESBAERT, 2020, p. 366).

Dessa forma, Haesbaert aponta a desterritorialização como um mito, pois, como abordado, acompanhada desse processo está a reterritorialização. Little (1994) aborda a desterritorialização como parte fundamental da condição humana, embora seja muitas vezes acompanhada de sofrimento e traumas. Ainda que considerada como parte fundamental da condição humana, a desterritorialização é acompanhada sempre pela reterritorialização, representando a necessidade dos seres humanos de buscar novas formas de adaptação a um novo espaço.

É de se esperar que, em muitos casos, como o das comunidades evacuadas pela ameaça de rompimento das barragens, a reterritorialização não se dê da mesma forma e condições da territorialização nem elimine nos grupos o desejo de retorno às origens. Pode esse processo, bem como as consequências para as pessoas atingidas, ganhar caráter mais permanente.

A desterritorialização como mito se encaixa na realidade de camadas mais “abonadas” da sociedade; segundo Haesbaert (2020, p. 367), a reterritorialização “dos de cima” ocorre de forma mais “versátil” e se estabelece em função da

desterritorialização “dos de baixo”, relacionada a uma relação de domínio ou apropriação do espaço, privilegiando determinadas dimensões do poder. Nas comunidades evacuadas pela ameaça de rompimento das barragens de rejeito, as pessoas atingidas foram, por meio de medidas burocráticas e unilaterais, abruptamente impossibilitadas de exercer o poder efetivo sobre seus territórios.

É nesse sentido que podemos entender, com base nas falas dos moradores entrevistados e que foram submetidos a desterritorialização, que esta se configura em uma ruptura dos “metabolismos territoriais, dos seus *livelihoods* [modos de vida]” (LASCHEFSKI, 2019, p. 309), que por sua vez caracteriza a interdependência com o lugar em que vivem, temática que permeia também a relação com os seus animais, com veremos a seguir.

Laschefski (2020), ao estudar os desdobramentos dos desastres relacionados aos rompimentos das barragens da Samarco e da VALE, demonstra como as empresas se articulam para que seus interesses sejam atendidos. Com a situação criada em torno das barragens, especialmente nas ZAS com demarcações das rotas de fuga, pontos de encontro, execução de simulados de emergências e evacuação das propriedades, a desterritorialização se mostra evidente.

Os relatos obtidos nas entrevistas que realizei demonstram o processo de desterritorialização e de reterritorialização vivenciados por moradores da comunidade de Socorro. A história do momento da evacuação contada pelo sr. Eustáquio, mencionada, se repete de forma semelhante com outras pessoas. Da mesma forma que sr. Eustáquio, sra. Tereza e seu marido não ouviram sirenes soarem, pois estavam dormindo, e o alarme soou muito baixo para eles. Segundo relatado por ela, seu marido se levantou abruptamente na madrugada de 08/02/2019, por ouvir sons anormais vindos do pasto de sua propriedade; ao levantar e ir conferir o que podia ser, ouviu longe e em volume baixo a sirene soando e o aviso para evacuação; correu para acordar todos de casa. Sra. Tereza pegou seu filho recém-nascido, e, somente com a roupa do corpo, saíram todos com a única intenção de não serem soterrados pela lama de rejeitos.

O Inquérito Civil Público MPMG (nº 0054.19.000046-0), que ajuizou a Ação Civil Pública (ACP) contra a VALE para que a mineradora seja obrigada a adotar medidas de proteção ao patrimônio cultural localizado na zona atingida pela inundação em caso de ruptura da barragem Sul Superior, em Barão de Cocais também aponta a situação vivida pelas pessoas residentes nas comunidades atingidas, especialmente na

comunidade de Socorro (MINAS GERAIS, 2019e). No referido inquérito, o MPMG relata que os moradores da comunidade:

[...] tiveram que, de inopino, deixar suas casas e locais de origem, abandonando todos seus pertences e sua história. Segundo informações disponibilizadas pela mineradora em sua página eletrônica, “a retirada das pessoas começou após a VALE dar início, às 2h30 desta madrugada, ao PAEBM, com o acionamento das sirenes e avisos dentro da Zona de Autossalvamento, área à jusante da barragem Sul Superior da Mina Gongo Soco” (MPMG, 2019e, p. 5).

Sra. Tereza e sua família deixaram para trás as roupas estendidas no varal, especialmente de seu filho recém-nascido, bem como todo o enxoval recém-comprado e os móveis comprados para receber o novo membro da família. Ainda relatou a sra. Tereza que, após evacuação, a VALE os colocou em casas sem condições de habitação, com infiltrações e infestações de formigas, tendo seu bebê sido, numa ocasião, muito picado por esses insetos. Mais de dois anos após a saída de sua casa, ela afirmou que não sabe o que quer e não consegue se imaginar em uma vida nova, diferente da que tinha na comunidade.

[...] eu sempre dizia, né, meus colegas, meus amigos, que lá era um lugar que eu ia morar, né? Pra, como se diz, a vida toda, nunca, imaginei ou idealizei morar em outro lugar. Vinham alguns pensamentos assim de sair de lá, mas nunca consegui absorver isso, né? Sempre eu tive olhos fixos, né? Os pés no chão de tá sempre ali nessa comunidade. Amava, né? Eu era muito feliz, a gente tinha uma vida realizada, né? Tanto na vida profissional, assim de retorno, e também na questão de momentos de fé, né? Quando a gente tava lá, também no Socorro. Eu praticamente ia na igreja três vezes na semana, eu ia na segunda, na quarta, no sábado e, quando tinha a missa, também no domingo. A gente ia, e fora as os momentos religiosos que tinham, né? Aí, agora, eu já tô tendo que, como se diz, recomeçar, né? A continuar a andar com as próprias pernas, sonhar de novo, né? Um sonho, um projeto de vida que eu ainda tô... Toda sem rumo... Não sei no que que eu faço. (Entrevista com sra. Tereza, moradora da comunidade Socorro, realizada por MORAIS, agosto de 2021).

Seja na situação relatada pela sra. Tereza ou pelo sentimento de estar preso na cidade, externado pelo sr. Eustáquio, a territorialização precária, ou seja, o processo de reterritorialização ligado ao de desterritorialização, é comprovada, pois este processo é realizado de forma forçada caracterizando a precariedade da vida no novo território.

Em outros casos, como o do sr. José Mendes (relatado em reportagem do *The Intercept Brasil*), para serem atendidas demandas da VALE de construção da estrutura destinada às obras de descomissionamento da barragem, os moradores da comunidade de André do Mato Dentro (localizada no Município de Santa Bárbara,

Minas Gerais) teriam de sair de suas casas; mas, para tanto, a empresa enfrentou algumas resistências. Segundo Paes (2019), o próprio sr. José Mendes se recusou a sair de casa, mesmo, segundo ele, sob alerta da Defesa Civil (os moradores teriam de sair “por bem ou por mal”). A alegação de sr. José Mendes era a de não aguentar morar por muito tempo na cidade, longe de sua casa: “se me obrigarem a sair, se tiver de ir pra cidade, pode ter certeza que eu não aguento muito. Se me jogam na cidade, acho que morro rapidinho” (PAES, 2019, *on-line*).

A alteração do modo de vida das famílias residentes nas áreas definidas como ZAS, Zonas de Autossalvamento, das barragens que se romperam ou foram classificadas nos mais altos níveis de emergência representa como a situação contribui para o processo de desterritorialização. Pessoas que viviam em áreas com plantações e criação de animais passaram a ser obrigadas a viver em casas e apartamentos nas cidades ou, até mesmo, em hotéis, o que levou o sr. Eustáquio a afirmar que se sentia preso na cidade. Incomodado por estar em casa estranha (não a dele), evidenciou assim o sofrimento causado pelo rompimento das suas relações metabólicas, dos seus modos de vida com o território, que não podem ser reproduzidas no espaço urbano em que passou a viver. Longe dos animais que criava e da rotina da roça, ele afirma, a vida já não fazia o mesmo sentido, resultando disso dúvidas sobre o futuro de sua família e, especialmente, de sua filha.

CAPÍTULO 4 – CONSIDERAÇÕES TEÓRICAS EM RELAÇÃO AO TAC FAUNA

Após o rompimento da barragem da VALE em Brumadinho, diversas medidas foram tomadas pelos órgãos públicos visando à reparação dos danos causados tanto às pessoas atingidas como aos animais e ao meio ambiente. Especificamente à situação dos animais, o MPMG firmou com a VALE Termos de Compromissos voltados aos cuidados necessários aos indivíduos atingidos. Neste capítulo, serão abordadas a situação dos animais domésticos no contexto dos desastres e como essa abordagem influenciou a confecção do TAC Fauna. Na sequência, será abordado o TAC Fauna em si, com suas particularidades voltadas principalmente aos cuidados com os animais.

Adicionalmente discutirei a adoção da resolução negociada de conflitos, estratégia baseada na ideia da boa governança e adotada pelo MPMG. O trabalho (metodologia) adotado pela AECOM, empresa responsável pela auditoria do TAC Fauna, será abordado com o objetivo de ilustrar como são realizadas as ações voltadas ao bem-estar animal. Por fim, serão abordadas as consequências ao TAC Fauna da assinatura de acordo entre Governo do Estado de Minas Gerais e VALE que acabou por extinguir o Termo de Compromisso voltado à Fauna e, assim, interrompeu os trabalhos da auditoria técnica realizados nas instalações de fauna sob responsabilidade da VALE.

4.1 Os animais domésticos no contexto dos desastres

A força destrutiva da lama de rejeitos foi sentida pelas famílias que tiveram casas e territórios soterrados, como nas comunidades em Brumadinho ou, até mesmo, nas comunidades em Barão de Cocais, tendo a ameaça de rompimento da barragem e as ações da empresa mineradora, juntamente com os órgãos públicos, promovido o deslocamento compulsório, ou seja, a retirada das pessoas de seus territórios e a consequente alteração de seus modos de vida.

Para que um desastre ocorra, não necessariamente haveria de ter perdas materiais ou de vidas, o desastre pode ocorrer devido a uma ruptura do funcionamento de um grupo na sua base territorial (VALENCIO, 2009; NASREEN, 2004; QUARANTELLI, 1989). Os relatos dos moradores da comunidade de Socorro, bem como a organização e as reivindicações que a comunidade realiza visando retomar

seus territórios, ilustram como, diferentemente do ocorrido em Mariana e Brumadinho, a força destrutiva da lama se dá sem a necessidade da materialização do rompimento: as simples ameaça e ideia dos estragos que o rompimento pode causar são suficientes para o desastre.

Ao problematizar o termo desastre, Valencio (2009) aponta diversos conceitos voltados a demonstrar a falta de consenso, no debate sociológico contemporâneo, para designar o referido termo. A definição de desastre, para a Secretaria Nacional de Defesa Civil, passa pela perspectiva da consequência de “eventos adversos, naturais ou provocados pelo homem, sobre um ecossistema (vulnerável), causando danos humanos, materiais e/ou ambientais e consequentes prejuízos econômicos e sociais” (CASTRO, 1998). Já para a ONU, por meio da Estratégia Internacional de Redução de Desastres, desastre se relaciona à alteração do funcionamento de uma comunidade tendo como consequências perdas humanas, econômicas e ambientais que excedem a capacidade dos afetados em responder com seus próprios recursos (ISDR, 2004) aos danos ocasionados.

No contexto histórico dos desastres, os animais são muitas vezes deixados para trás à mercê da própria sorte ou de suas “habilidades para lidar com diferentes situações” (IRVINE, 2009²⁷ *apud* ANTONIO; VALENCIO, 2016, p. 745). Ao longo dos anos, algumas espécies de animais foram domesticadas pelos humanos, o que cria uma forte dependência para poder sobreviver. Segundo Antonio e Valencio (2016), em situações de desastres, como o que ocorreu em Mariana e Brumadinho, e também em Barão de Cocais (mesmo sem haver o rompimento da barragem), muitos animais acabam se perdendo de seus tutores ou, até mesmo, são abandonados, em função da emergência e desespero de fugir da lama, ainda que esta seja “invisível”. Por isso, acabam morrendo em decorrência de ferimentos, inanição (como o caso, citado no Capítulo 3, da cadela deixada na Comunidade de Socorro), desidratação, doenças ou atropelamento.

Ainda segundo Antonio e Valencio (2016), os estudos a respeito da questão de desproteção dos animais de estimação em contexto de desastre são escassos, sendo estes, em sua maioria, realizados nos Estados Unidos. As autoras fazem referência

²⁷ IRVINE, L. **Filling the ark**: animal welfare in disasters. Philadelphia: Temple University Press, 2009.

ao estudo de Heath (1999²⁸ *apud* ANTONIO; VALENCIO, 2016) que identificou que “mais de 80% das pessoas que retornam prematuramente a uma área evacuada, depois de terem deixado, o fizeram para resgatar seu animal de estimação” (ANTONIO; VALENCIO, 2016, p. 747). Esse número é expressivo e se assemelham aos fatos ocorridos em função dos desastres das barragens da VALE.

A título de exemplo, em uma entrevista que realizei com sra. Geralda (moradora da comunidade de Socorro), em 12/05/2021, foi-me relatado que ela voltou à comunidade, apesar de esta ser considerada área de risco, para tentar encontrar seu gato que não havia sido resgatado pela VALE. Segundo relatos dela, muitos outros moradores tiveram a mesma atitude com o objetivo único de rever seus animais de estimação.

Outro caso mais trágico é o de uma advogada, defensora do meio ambiente e moradora da comunidade de Córrego do Feijão (Brumadinho), divulgado pela mídia. Conforme relatado, após rompimento da barragem, a advogada teve a chance de se salvar da lama de rejeitos que atingiu sua propriedade, mas voltou para tentar salvar sua cadela de estimação. Ao entrar na lama para realizar o salvamento, ficou presa na lama e faleceu (CARVALHO; FERREIRA, 2019).

Segundo Antonio e Valencio, no Brasil há uma “obscuridade da legislação” que trata da situação dos animais em caso de desastres, tendo, portanto, “pouquíssimas menções ao trato de animais em cartilhas e manuais” voltados ao tema (ANTONIO; VALENCIO, 2016, p. 750).

4.2 O TAC Fauna e o bem-estar animal

No Brasil, a proteção aos animais atingidos por desastres, como os relacionados às barragens, somente passou a existir após o advento da Política Estadual de Segurança de Barragens em Minas Gerais, instituída pela Lei Estadual nº 23.291, de 25 de fevereiro de 2019. Antes disso, nem mesmo legislações específicas que tratam sobre o tema das emergências ou desastres, como a Política de Proteção e Defesa Civil, estabelecida pela Lei Federal nº 12.608, tratava sobre a proteção dos animais (MARQUES, 2020).

²⁸ HEATH, S. E. **An epidemiological study of public and animal health consequences of pet ownership in a disaster: the January 1997 flood of Yuba County, California.** Dissertation – Purdue University, 1999.

Dentre as ações previstas na política voltada à segurança das barragens (Lei nº 23.291), destaca-se a exigência de se elaborar o Plano de Ação de Emergências (PAE), onde devem constar as medidas previstas para a realização dos resgates dos animais localizados a jusante das barragens, nas áreas possivelmente atingidas pela lama de rejeitos em caso de rompimento (MINAS GERAIS, 2019a).

Segundo Marques (2020), antes do rompimento das barragens da VALE em Brumadinho, as situações envolvendo os animais eram previstas e tuteladas pelo Direito Ambiental no âmbito dos impactos ambientais dos empreendimentos. Situações extremas, como as ocorridas em Minas Gerais, mais especificamente em Mariana e Brumadinho, e que levaram à realização de melhorias no arcabouço jurídico voltado à salvaguarda animal, ocorreram também em outras situações mundo afora. Em 2005, nos Estados Unidos, após o desastre provocado pelo furacão Katrina, foram realizados estudos voltados a entender a importância de se considerar animais em emergências. Segundo Brasil e Veloso (2017):

[...] o trauma [causado pelo] furacão Katrina influenciou a elaboração, em 2006, do Ato de Patamares para a Evacuação e Transporte de Animais (Ato PETS), cujo objetivo de garantir que planos governamentais de emergência designem provisões para as necessidades de indivíduos com animais domésticos e de serviço durante emergências.

Ainda segundo Marques (2020, p. 76), os Termos de Compromisso firmados entre MPMG e VALE “seguem a mesma linha do referido Ato PETS dos Estados Unidos, contendo disposições para resgate, tratamento veterinário e outras medidas para saúde e bem-estar da fauna”. Dessa forma, para a autora, a abordagem do MPMG traz medidas inovadoras à proteção dos animais, especialmente quando faz referência às garantias ao bem-estar.

O bem-estar animal é trazido pelo TAC Fauna como base fundamental para garantia de tratamento digno aos animais resgatados. Segundo a cláusula IV do referido termo, ao descrever o conteúdo mínimo do Plano de Fauna, documento exigido pelo Termo de Compromisso e de elaboração obrigatória pela VALE,

[...] o Plano de Fauna deverá assegurar a todos os animais resgatados condições favoráveis de bem-estar, proporcionando-lhes alimentação, água, enriquecimento ambiental, tratamentos veterinários e outras medidas necessárias a cada espécie, até sua entrega aos seus tutores ou a adotantes, quando houver (MINAS GERAIS, 2019b).

A partir do acordo firmado, as ações da auditoria técnica foram canalizadas para verificação das ações realizadas pela VALE em prol dos animais atingidos pelas

operações da empresa em função da situação das barragens. Como auditor desse processo, pude acompanhar as mudanças realizadas pela VALE visando atender a recomendações feitas nos relatórios de auditoria. Nas primeiras avaliações das instalações de abrigo de fauna, foi possível identificar alguns problemas relacionados à não observação dos princípios básicos do bem-estar animal voltados à garantia das “cinco liberdades”, ou seja, os animais devem se manter “livres de condições prejudiciais” a sua saúde: “livre de sede, fome e má-nutrição; livre de dor, ferimentos e doença; livre de desconforto; livre de medo e estresse; livre para expressar o comportamento natural da espécie” (CEBALLOS; SANT’ANNA, 2018, p. 4).

O Conselho Federal de Medicina Veterinária (CFMV) considera referidas liberdades um “instrumento mundialmente reconhecido para diagnosticar o bem-estar animal e incluem os principais aspectos que influenciam a qualidade de vida do animal” (CFMV, 2018, *on-line*). Segundo a Comissão de Ética, Bioética e Bem-estar animal do CFMV, um animal com alto grau de bem-estar é aquele que “tem boa saúde e que pode expressar seu comportamento natural. O comportamento natural de um cão, por exemplo, inclui cavar; o de um porco, fuçar; o de um pássaro, voar, e assim por diante” (CFMV, 2018, *on-line*).

O MPMG tem por atribuição constitucional a defesa e a preservação dos recursos naturais para presentes e futuras gerações. De acordo com esse órgão, suas funções estão voltadas a “concretizar o princípio do desenvolvimento sustentável, promovendo a compatibilização da preservação dos recursos naturais com as necessidades do desenvolvimento econômico” (MINAS GERAIS, 2021b, *on-line*). Com os objetivos de estimular a cooperação entre as Promotorias de Justiça de Minas Gerais e atender à demanda crescente de maior efetividade na defesa dos animais, foi criada, em 2017, a Coordenadoria Estadual de Defesa da Fauna (CEDEF) (MINAS GERAIS, 2021b). A coordenação do CEDEF é de responsabilidade da Promotora de Justiça Luciana Imaculada de Paula, que conduzia e participava ativamente das reuniões entre MPMG, VALE e AECOM voltadas a discutir ações tomadas pela VALE em função do cumprimento do TAC. O CEDEF tem atuação ativa, seja por meio de publicações ou participação em eventos e nas questões que envolvem a discussão no entorno dos direitos dos animais não humanos.

4.3 Governança e TAC Fauna: os Termos de Compromissos para reparação aos danos causados à fauna atingida

O momento vivido escancara as estratégias, antes veladas, de enfraquecimento do Estado. Trata-se de um processo em andamento, no Brasil, há décadas, independentemente da orientação partidária dos governantes (LASCHEFSKI, 2020). Os problemas ocasionados por sucessivas más administrações se mostraram um campo fértil para a adoção de práticas voltadas à melhoria da gestão pública visando promover uma boa governança. A boa governança é entendida como um conjunto de ações defendidas pelo Banco Mundial, que tem como ponto de partida a tentativa de corrigir os resultados desastrosos de políticas desenvolvimentistas praticadas nos países pobres nos anos 1970. Tem em conta uma “correção de rumo” para um direcionamento ideológico pró-fortalecimento da economia de mercado, pós-queda do Muro de Berlim e foi influenciada pelos acontecimentos de eventos como a Conferência Rio-92, que visavam melhorar os processos conduzidos por empresas e por governos e dar maior participação à sociedade para enfrentar problemas ambientais e, assim, contribuir para o objetivo do desenvolvimento sustentável (LASCHEFSKI, 2014).

Ainda segundo Laschefski (2014, p. 255), o termo boa governança na “prática refere-se a uma nova visão de Estado, reduzido a suas funções centrais, efetivo e eficiente, orientado para promover o desenvolvimento, que procura a cooperação com o setor privado e a sociedade civil”. No entanto, é possível verificar com frequência que as condições básicas para a boa governança não são praticadas pelos governos, seja pela falta de transparência e fraqueza institucional para combater a corrupção ou pela ineficiência na alocação de recursos e na capacidade de respostas às demandas da população. A partir das situações expostas, a solução seria a presença de um Estado de Direito fortalecido, onde as leis seriam aplicadas com rigor; no entanto, tal estratégia é difícil de ser colocada em prática, face a situações em que “partes do judiciário são permeadas por relações de poder de grupos influentes” que se utilizam de negociações fora do contexto formal estabelecido pela justiça (LASCHEFSKI, 2014, p. 255) para se beneficiarem ou a seus aliados.

O resultado é a crescente sensação de impunidade e morosidade excessiva da justiça, que contribui para a descrença e desestímulo à busca por direitos pelos cidadãos. Como alternativa, as políticas de boa governança apostam nas formas não

habituais de tratamento de conflitos e passam a motivar formas extrajudiciais de resolução, em que se enquadra o TAC Fauna tratado neste estudo. Nesse contexto, segundo Laschefski (2020, p. 107), a estratégia de implementação de um esquema de resolução de conflitos negociada foi “consolidada com um projeto do Banco Mundial, em cooperação com o Ministério Público (MP), para encontrar soluções extrajudiciais no âmbito do conceito de boa governança”.

Esse projeto, firmado, no Brasil, em 2009, por meio de um Termo de Cooperação Técnica (TCT), e financiado pelo *Institutional Development Fund* (IDF), teve como justificativa o fortalecimento da capacidade institucional e a capacitação dos promotores de justiça para mediar os conflitos fora dos tribunais e, assim, resolver as insuficiências da legislação e regulação estadual. Laschefski (2014, p. 252) destaca que o componente ambiental da parceria tinha importância relevante, a ponto de ser contratado um estudo com o objetivo de desenhar uma “estrutura de análise legal-ambiental voltada ao licenciamento das atividades de mineração” a ser implementado no Estado de Minas Gerais.

A degradação dos sistemas de regulamentação e a participação pública no campo ambiental ocorridas em Minas Gerais têm sido fortemente estudadas nas últimas duas décadas. Todavia elas podem ser consideradas um elo fraco em todo o processo que culminou nos desastres da Samarco e da VALE, em Mariana e Brumadinho respectivamente (ZHOURI; LASCHEFSKI; PAIVA, 2005; ZHOURI, 2008; LASCHEFSKI, 2014).

Após os desastres aludidos, esperava-se maior rigor na regulamentação e fiscalização das atividades de mineração, no entanto o observado foi justamente o contrário, sendo conduzida pelas instituições a aceleração da flexibilização da legislação. Atribui-se esse fato à força das mineradoras, que, segundo Laschefski (2020, p. 104), “conseguiram instalar uma rede de interferência que inclui além da Câmara dos Deputados, o governo, o Conselho de Política Ambiental (COPAM) e o Ministério Público, além de instituições da sociedade civil, movimentos sociais e, ainda, universidades e suas instituições de fomento” que advogam para o seu benefício.

Seguindo a lógica da boa governança descrita, baseada na agenda desenvolvimentista, o MPMG firmou Termos de Compromissos junto às empresas causadoras dos desastres, com os objetivos de alcançar maior celeridade em ações de reparação e, assim, reduzir danos ao meio ambiente e aos atingidos, que poderiam

ser maximizados em decorrência da morosidade de processos judiciais. Esse modelo adota uma orientação voltada para as boas práticas de gestão, como explicado nos parágrafos anteriores. O modelo neoliberal de justiça requer uma melhor compreensão, pois diferentemente do que prega o discurso geral do neoliberalismo, ou seja, o enxugamento do Estado no sentido de um Estado mínimo, ele está mais ligado ao incremento do Estado democrático, que exige acesso ao Judiciário implicando em uma maior demanda, tanto em quantidade como na qualidade das ações (REBOUÇAS; SANTOS 2012).

Sob essa perspectiva, o tratamento adotado visando à solução de conflitos traz mais benefícios para a manutenção do sistema hegemônico, calcado na lógica do mercado, introduzida dentro dos órgãos públicos que passa a tratar os problemas ambientais, sociais e os próprios direitos (que são inegociáveis) como mercadoria dentro da lógica da barganha, como se fosse parte de uma negociação comercial, em vez de reparar discrepâncias históricas que nos trouxeram aos graves problemas sociais e ambientais que enfrentamos, especialmente relacionados à atividade de mineração (LASCHEFSKI, 2014).

Para Viégas (2016), os métodos de resolução negociada utilizados por órgãos vinculados ao tratamento de conflitos, como o MPMG, por exemplo, devem ser revistos, especialmente para buscar melhor entender a dinâmica das forças sociais e o jogo político que se estabelecem no campo da negociação. Vista como uma estratégia desigual nas situações relacionadas ao licenciamento ambiental, a negociação torna-se ainda mais destoante da realidade, nos casos que envolvem reparação de danos, tais como os dos rompimentos das barragens de Mariana e Brumadinho. Laschefski (2020, p. 108) cita o posicionamento do Grupo de Estudos em Temáticas Ambientais (GESTA), que defende que as ações tomadas após o rompimento deveriam ser baseadas nos “direitos garantidos pela Constituição”, tendo o MPMG, “a obrigação constitucional de ‘tomar partido’ a favor das vítimas, ou seja, na prática, registrar os danos e estabelecer reparações sem a intervenção das empresas causadoras do desastre”.

A justificativa de dar maior celeridade e possibilitar maior eficiência para a realização de reparação de conflitos socioambientais, defendida pelos que acreditam ser as resoluções negociadas a forma mais adequada de estabelecer reparações céleres e justas, é assunto de questionamentos há décadas, como mostram, entre

outros, Viégas, Pinto e Garzon (2014), Cappelletti e Garth (1988) e Sousa Santos *et al.* (1996).

O Termo de Compromisso de Ajustamento de Conduta, ou simplesmente Termo de Ajustamento de Conduta (TAC), serve à justificativa de proporcionar maior celeridade às ações de reparação de danos ambientais e, assim, evitar a morosidade dos processos judiciais (ZHOURI *et al.*, 2017). Conferir maior celeridade à resolução de conflitos adotada por instrumentos extrajudiciais é apontada por Viégas, Pinto e Garzon (2014, p. 99), ao citarem Cappelletti e Garth (1988), como um “risco de subverter os fundamentos de um processo justo e obscurecer o foco de acesso à justiça”. Além disso a sobrevalorização da celeridade coloca em risco a “morosidade necessária” (SOUSA SANTOS; MARQUES; PEDROSO, 1996) “para a obtenção de um resultado socialmente tido como justo” (VIÉGAS; PINTO; GARZON, 2014, p. 135). Reverter a morosidade e a imprevisibilidade das ações da justiça seria a principal justificativa de estabelecer a resolução de conflitos consensual e possibilitar que dois lados de uma possível disputa tenham vantagens. No entanto, o que se observa é que a “utilização destes mecanismos transformam réus e vítimas em ‘partes interessadas’” (ZUCARELLI, 2018, p. 235).

Após as ações de reparação adotadas em função do desastre da Samarco em Mariana, o MPMG se posicionou, por meio da Promotora de Justiça Andressa Lanchotti, criticamente à estratégia de resolução negociada. Segundo ela, o automonitoramento realizado com a participação direta da empresa infratora não funciona, sendo necessária a atuação do Estado na fiscalização das ações para que a legislação seja cumprida e os danos devidamente reparados (MINAS GERAIS, 2019c). Ao invés de criar uma estrutura de governança como a RENOVA no caso de Mariana, que sofre duras críticas devido às interferências das empresas responsáveis pelo desastre (G1, 2021), o MPMG adotou uma outra estratégia, com assinatura de diversos Termos de Compromissos.

No caso de Brumadinho, distintamente à ideia utilizada de criar uma barreira de proteção para as empresas, tendo como exemplo a criação da Fundação Renova,²⁹ a VALE foi diretamente encarregada por conduzir o processo de reparação por meio

²⁹ A Fundação Renova foi criada após o desastre causado pelo rompimento da barragem de Fundão em Mariana, Minas Gerais. Trata-se de uma organização sem fins lucrativos, resultado do Termo de Transação e Ajustamento de Conduta (TTAC) firmado em março de 2016 entre órgãos da federação como Ibama, ICMBio, ANA, órgãos estaduais e municipais, as empresas Samarco, VALE e BHP e representantes do comitê de bacias.

da contratação das denominadas Assessoria Técnicas Independentes, sob supervisão do MPMG (MILANEZ; MAGNO; PINTO, 2019).

Dentre os termos propostos e firmados, destaca-se o que determina a contratação de empresa, paga pela própria VALE, para realização de auditoria técnica visando à verificação de cumprimento dos acordos estabelecidos (Termo de Compromisso assinado em 15/02/2019). Assim, estabeleceu-se a contratação de serviço de auditoria técnica independente para a verificação da:

[...] segurança e a estabilidade das estruturas remanescentes do Complexo Paraopeba II – Mina Córrego do Feijão, em Brumadinho-MG, bem como de todas as demais estruturas que venham a ser construídas com o objetivo de promover a contenção dos rejeitos que vazaram das barragens, bem como para aferir a efetividade das medidas que estão sendo adotadas pela empresa VALE para a contenção dos rejeitos e para a recuperação socioambiental de todas as áreas impactadas (MINAS GERAIS, 2019d, p. 6).

Antes mesmo da assinatura do referido termo, uma decisão judicial proferida pelo juízo da comarca de Brumadinho determinou que a VALE adotasse, no mesmo dia, pós-rompimento, ações visando garantir a estabilidade das estruturas remanescentes. Dessa forma, o MPMG determinou, em 26/01/2019, a verificação das medidas adotadas pela VALE a ser conduzida por empresa de auditoria técnica independente.

A multinacional AECOM, empresa com origem nos Estados Unidos, foi escolhida para a realização dos trabalhos de auditoria. Essa escolha, segundo o próprio MPMG, teve motivação pelo reconhecido trabalho executado no âmbito da Ação Civil Pública (processo nº 6132918.29.2015.8.13.0024), proposta após o rompimento da Barragem de Fundão, da empresa Samarco. O trabalho em questão foi iniciado em 2015, após o rompimento da barragem, e envolveu as atividades de auditoria técnica definidas em acordos judiciais firmados com o objetivo de garantir a segurança das estruturas remanescentes do Complexo Germano, bem como planejamento e execução das obras necessárias à recuperação do reservatório e das estruturas integrantes da Usina Hidrelétrica Risoleta Neves (MINAS GERAIS, 2019d).

Além disso, em 2018, foi firmado um Termo de Compromisso que estabeleceu a contratação da referida empresa visando ao acompanhamento de ações de implantação de um sistema de disposição de rejeitos para as atividades da retomada das operações de lavra e beneficiamento de minério de ferro do Complexo Minerário de Germano. De acordo com o próprio MPMG, a atividade de auditoria seria essencial

para assegurar a estabilidade do empreendimento e a proteção do patrimônio cultural e da fauna existente no local (MINAS GERAIS, 2018).

Os trabalhos realizados após o rompimento da Barragem de Fundão motivaram a escolha da AECOM pelo MPMG, para realizar auditorias de estruturas da VALE em Brumadinho. Tendo como ramo principal de suas atividades o setor de engenharia civil, a AECOM presta serviços a governos e empresas nas áreas de construção, mineração, meio ambiente, transporte e energia, dentre outros. No Brasil, a empresa se apresenta como apta:

[...] a desenvolver soluções rentáveis através de uma vasta gama de desafios à medida que gerencia questões ambientais novas e em constante mudança. A AECOM Brasil presta serviços a clientes nos setores de manufatura, energia e mineração, processamento de alimentos, produtos químicos, petróleo e gás, e transporte, dentre outros setores (HOME PAGE..., 2021, *on-line* – tradução livre).

Essa escolha vem sofrendo críticas, especialmente em função da prestação de serviços, em outros países, para grandes corporações do setor de mineração. Segundo reportagem publicada pela Pública, Agência de Jornalismo Investigativo, a empresa possui em seu portfólio de clientes as mineradoras BHP Billiton, Kinross, Rio Tinto e Anglo American. Esse fato colocaria em suspeição, segundo a reportagem, a independência da empresa de auditoria para a prestação dos serviços, tanto para a Agência Nacional de Mineração (ANM) quanto para o MPMG (MACIEL, 2020, *on-line*).

Segundo a reportagem, o MPMG, ao ser questionado a respeito do possível conflito de interesse, informou que os promotores de justiça analisam os contratos e que estes “precisam refletir exatamente as previsões de imparcialidade e independência inseridas nos Termos de Compromisso” (MACIEL, 2020, *on-line*). Ainda como justificativa, o MPMG reforçou que a AECOM “vem prestando [...] de forma imparcial e independente, um trabalho de excelente qualidade” (MACIEL, 2020, *on-line*). Corroborando com essa afirmação, o MPMG agraciou a AECOM com a entrega da Medalha do Mérito 2020, em função da atuação após o desastre de Brumadinho (MINAS GERAIS, 2020).

Dentre os acordos firmados entre MPMG e VALE com a AECOM como interveniente, destaca-se o Termo de Compromisso para tratar exclusivamente das questões relacionadas às faunas doméstica e silvestre que se encontram nas manchas de inundação das barragens. Assinado em 23/09/2019, o acordo prevê a realização de auditorias técnica e ambiental independentes para verificar o

cumprimento das obrigações referentes à elaboração dos planos de resposta emergencial focados nas questões faunísticas e das obrigações previstas no âmbito dos acordos firmados no Inquérito Civil em Brumadinho e Ações Cíveis Públicas em Nova Lima e Barão de Cocais.

Da assinatura do Termo de Compromisso e do contrato entre as empresas, foi acordada atuação de auditoria em instalações destinadas a cuidados de fauna de 77 estruturas, e destas: uma havia rompido; em duas haviam sido realizadas evacuações; quatro estavam classificadas em Nível 3; duas, em Nível 2; 15, em Nível 1; 53 como sem Nível de Emergência. Esses números sofreram atualizações durante o processo de auditoria em função da reclassificação dos níveis de emergência, sendo que cada nível de prioridade contempla ações determinadas, como será descrito a seguir.

O escopo de trabalho de auditoria foi organizado pela AECOM em níveis de prioridade: as estruturas rompidas ou com elevado risco de rompimento foram classificadas como prioridade 1 e previam as auditorias nas ações de proteção, resgate, manejo e custódia da fauna; como prioridade 2, o escopo de trabalho prevê ações nas estruturas em Níveis 3 e 2 de emergência; como prioridade 3, as estruturas em Nível 1 de emergência; como prioridade 4, aquelas sem Nível de emergência.

Os trabalhos envolvem a auditoria da caracterização, levantamento de dados e diagnóstico para à elaboração dos Planos de Fauna de cada estrutura, com a realização do censo animal nas Zonas de Autossalvamento (ZAS) e da estimativa nas Zonas de Salvamento Secundária (ZSS), além de elaboração e desenvolvimento do banco de dados resultante do censo nas ZAS e da estimativa nas ZSS. Outra atribuição da auditoria é verificar e contribuir com a elaboração do Termo de Referência visando subsidiar a condução da elaboração e revisão dos Planos de Fauna das estruturas para consolidar as diretrizes, uniformizar os requisitos mínimos e padronizar as atividades requeridas na execução dos documentos em questão.

Antes de prosseguir com a descrição do funcionamento dos acordos firmados, julgo ser importante reforçar que minha atuação como auditor neste processo permitiu participar e analisar as formas como o trabalho era realizado em todas as suas etapas: planejamento de ações; realizações de reuniões, denominadas por sessões técnicas; realização de auditorias de campo; acompanhamento de reuniões com o MPMG. Procurei, como pesquisador, registrar todas as informações pertinentes ao tema de

meu trabalho de pesquisa, buscando me distanciar da visão que minhas atribuições profissionais exigiam para realização do trabalho como auditor.

Voltando à metodologia estabelecida pela empresa de auditoria, para cumprir as exigências estabelecidas pelo Termo de Compromisso, foi definido que os principais objetivos seriam destinados a acompanhar estudos, planejamento e execução para adequação de locais de guarda provisória dos animais visando à proteção integral considerando a diversidade de espécies resgatadas. Além disso, a auditoria teria como atribuição verificar ações implantadas voltadas a assegurar a todos os animais resgatados condições favoráveis de bem-estar, proporcionando-lhes alimentação, água, enriquecimento ambiental, tratamentos veterinários e outras medidas necessárias, respeitando-se as características e demandas de cada espécie. O esforço despendido para a localização dos tutores dos animais e as medidas adotadas para a devolução, bem como as ações destinadas à promoção da adoção dos animais sem tutores identificados, são ações previstas e objeto da auditoria (AECOM, 2019a).

Ainda de acordo com a metodologia de trabalho desenvolvida, o processo de auditoria técnica se inicia com o alinhamento juntamente à VALE para composição de uma agenda mensal das atividades a serem realizadas para cada barragem, de acordo com o nível de prioridade estabelecido. Os temas apresentados pela VALE são analisados pela AECOM, que, a depender da situação apresentada, realiza recomendações para inserção ou exclusão de possíveis assuntos de interesse. Após essa etapa, as auditorias técnicas de campo são realizadas nas instalações de abrigo de fauna e clínicas veterinárias parceiras da VALE, anteriormente definidas, tendo como objetivo principal verificar *in loco* o atendimento às exigências previstas pelo TAC, com foco na garantia do bem-estar de todos os animais sob responsabilidade da empresa mineradora (AECOM, 2019a).

Em sequência aos trabalhos de campo, são realizadas as sessões técnicas (ST), nas quais a VALE apresenta instalações de fauna sob sua responsabilidade e como é realizada sua gestão. Nessa reunião, são feitos todos os questionamentos que a equipe de auditores julgar necessários, visando sanar dúvidas que porventura possam surgir nessa etapa. De posse de documentos solicitados e apresentados, e evidências e informações técnicas, a equipe de auditoria elabora relatório (enviado ao MPMG).

Além do relatório, a AECOM faz a apresentação formal do processo de auditoria mensal diretamente ao MPMG. Nessa etapa, participam da reunião, além das instituições citadas, a VALE, como ouvinte, e as empresas terceirizadas envolvidas nos processos auditados.

A metodologia de auditoria prevista no contrato assinado entre AECOM e VALE foi submetida, desde o início das primeiras auditorias (realizadas em janeiro de 2020), a muitas adequações. A principal delas tem relação com a pandemia de covid-19, que inviabilizou a realização de reuniões presenciais entre AECOM e VALE e de reuniões com o MPMG. Em decorrência do isolamento social, as visitas de campo foram realizadas de acordo com protocolos específicos que incluíram a limitação de duas pessoas por veículo, o distanciamento entre as pessoas, a utilização de máscara PFF2 e de álcool em gel para higienização das mãos. As reuniões passaram a ser realizadas por videoconferência.

Conforme mencionado, a metodologia prevê a realização de auditorias de campo e de sessões técnicas, nas quais a VALE apresenta detalhadamente à AECOM as instalações de abrigo de fauna e ações nelas executadas, além da atualização quanto à situação das barragens do escopo de auditoria prevista no Termo de Compromisso. Em processo semelhante ao que ocorre com o licenciamento ambiental, nas sessões técnicas a equipe de auditores realiza questionamentos necessários e solicita documentos que possam evidenciar o cumprimento do Termo de Compromisso.

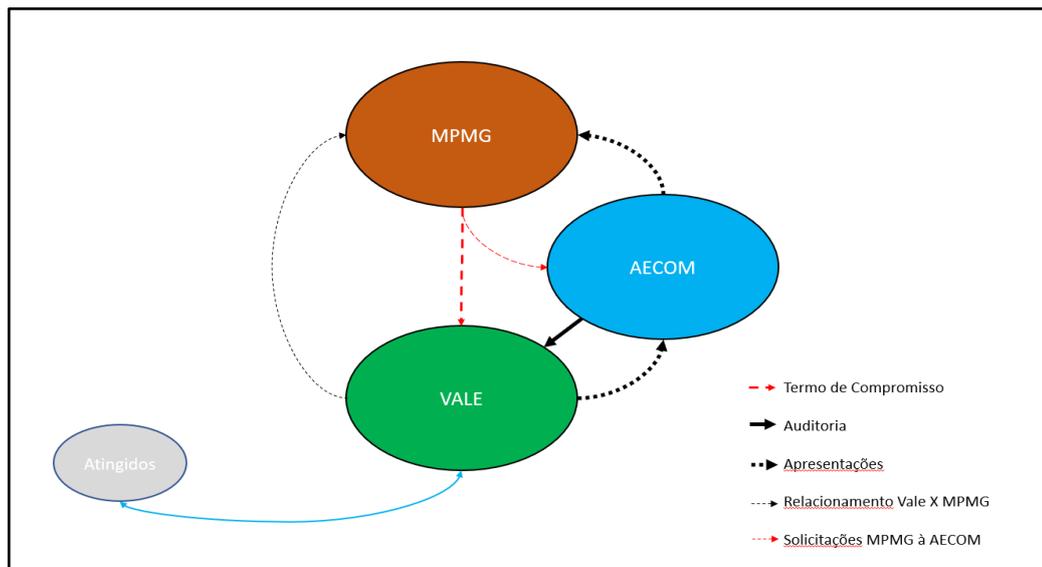
A AECOM elabora o relatório mensal de auditoria com todas as observações e recomendações técnicas (encaminhado ao MPMG). Em complementação, é realizada uma reunião com o MPMG, quando a AECOM apresenta os resultados da auditoria do mês. Nessa reunião, participam promotoras e promotores responsáveis pelo Termo de Compromisso, além de representantes da AECOM e da VALE. O principal objetivo dessa apresentação é atualizar ao MPMG a situação de ações de reparação previstas pelo Termo de Compromisso.

Como resultado desse processo, a auditoria aponta não conformidades, ou irregularidades, encontradas no processo e emite recomendações para a realização das devidas adequações. O não cumprimento de obrigações previstas pelos termos de compromisso e objeto da auditoria sem justificativas aceitas pelo MPMG poderá resultar à VALE em multas diárias de até R\$ 100.000,00 (cem mil reais), segundo estabelece o próprio TAC (MINAS GERAIS, 2019b).

A Figura 15, mais adiante, mostra a estrutura de relacionamento entre os principais atores envolvidos no processo em estudo. A relação entre o MPMG e a VALE se dá por meio da assinatura do Termo de Compromisso. Todas as questões ligadas ao cumprimento do respectivo termo são conduzidas pela AECOM, denominada como interveniente do processo, e sua relação com a VALE se dá por meio de atividades de auditoria e de contrato, firmado para execução dos trabalhos, previstos no Termo de Compromisso.

Além das atribuições apresentadas, a AECOM recebe do MPMG demandas esporádicas com o intuito de oferecer posicionamento técnico, em Notas Técnicas, a respeito de assuntos diversos relacionados à fauna impactada pelas atividades da VALE nas áreas constantes como objeto do Termo de Compromisso.

Figura 15 – Estrutura de relação entre os atores envolvidos no Termo de Compromisso



Fonte: elaboração própria.

4.4 O trabalho da auditoria

Do início de auditorias de campo e reuniões com a VALE e MPMG (janeiro de 2020) até a data de assinatura do acordo entre VALE e Governo de Minas Gerais (fevereiro de 2021), acompanhei como auditor todas as etapas de verificação de ações previstas pelos Termos de Compromisso voltados à fauna atingida. Como já dito, procurei, ao realizar minha pesquisa, separar a função de pesquisador da de

auditor e, para isso, recorria ao auxílio de cadernetas de campo, onde realizei anotações pertinentes à minha pesquisa.

Seguindo a metodologia elaborada pela AECOM, as primeiras ações realizadas para verificação da conformidade das ações da VALE, frente às exigências do TAC Fauna, foram realizadas em Brumadinho. Na oportunidade, foram auditados a instalação de abrigo de fauna, denominada Fazenda de Abrigo de Fauna (FAF), e o Hospital Veterinário (HV). Acompanhados de representantes da VALE, assim como gestores da FAF e do HV, os auditores percorreram todas as áreas que abrigavam os animais resgatados e as áreas de suporte para manejo desses animais e para gestão das unidades.

A FAF, anteriormente denominada Fazenda Bela Vista, foi alugada pela VALE, em 27/01/2019, com o objetivo de atender e acolher animais resgatados de áreas inundadas pela lama de rejeitos das barragens rompidas. Adaptada em caráter emergencial, a instalação, no período da primeira auditoria, abrigava animais de diversas espécies. Os recintos dos animais (canil, gatil, piquetes, baias para cavalos, galinheiro, baias para porcos e recintos de animais silvestres), além de toda a infraestrutura para trabalhadores (da VALE e terceirizados), eram organizados numa área de 7 ha (AECOM, 2020a).

O resultado dessa primeira auditoria demonstrou que a VALE negligenciou alguns preceitos básicos de bem-estar animal nos setores dos cães e dos bovinos. No relatório emitido pela AECOM ao MPMG, foi registrada superlotação no canil, com cães adultos sendo colocados nas estruturas voltadas a cães jovens por falta de espaço adequado. Outro ponto que infringiu as questões ligadas ao bem-estar dos animais diz respeito à ausência de enriquecimento ambiental, por exemplo, fornecimento de mordedores, área para banho de sol e realização de passeios diários, dentre outros, que auxiliam os animais a exercitarem comportamento mais próximo ao natural de sua espécie (AECOM, 2020a).

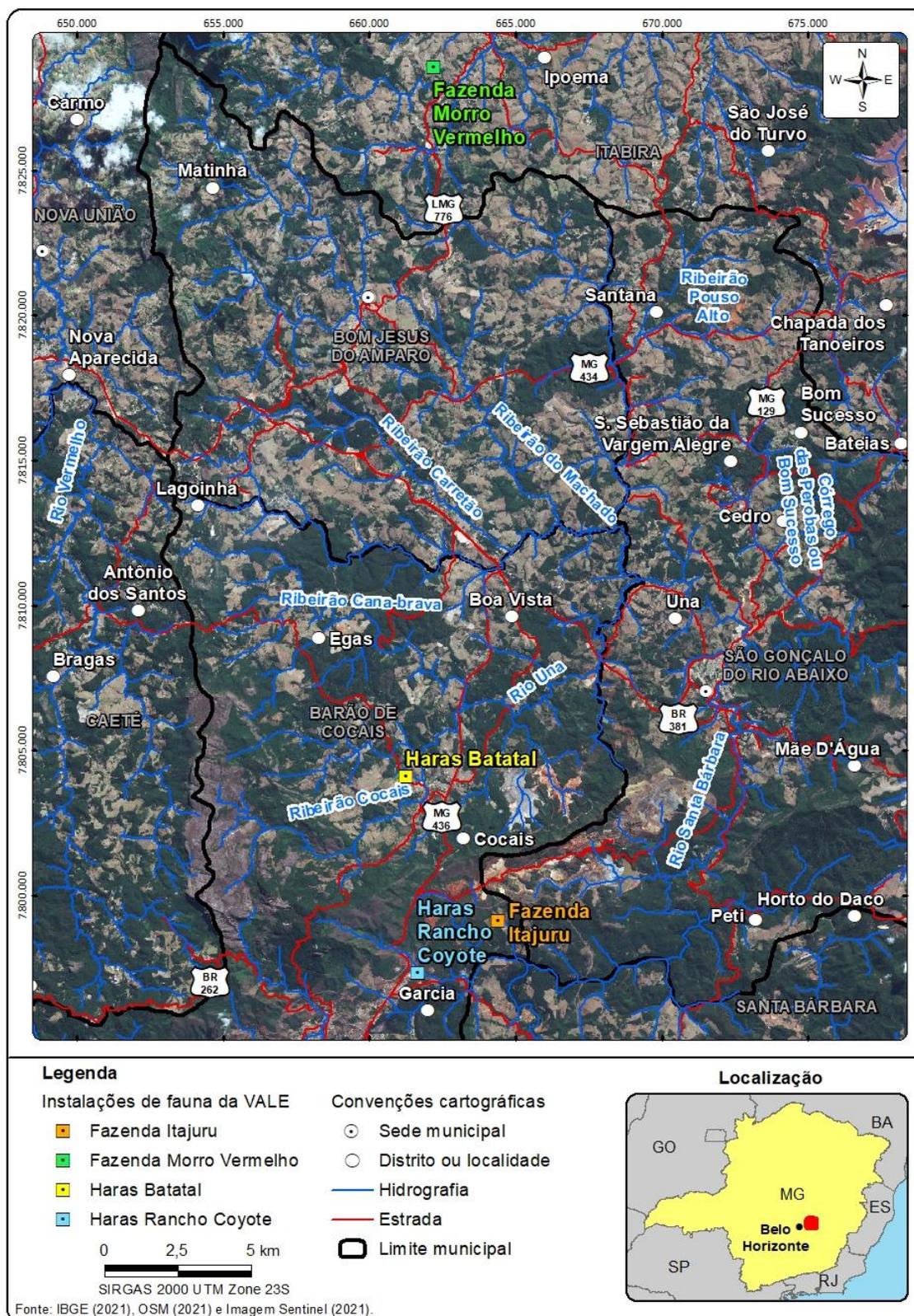
O bem-estar animal é citado no TAC Fauna como sendo atribuição da VALE assegurar a todos os animais resgatados o fornecimento adequado de alimentação, água, enriquecimento ambiental, tratamento veterinário e outras medidas necessárias a cada espécie, até a sua entrega a seus tutores ou adotantes, quando houver (MINAS GERAIS, 2019b).

Tendo como base a auditoria inicial realizada nas instalações da VALE em Brumadinho, nos meses seguintes foram realizadas as auditorias nas demais

instalações de abrigo de fauna, localizadas nos Municípios de Itabirito, Nova Lima e Barão de Cocais, sendo que neste último se localiza a comunidade de Socorro. Como, abordarei a situação dos animais resgatados e as ações realizadas pela VALE nesse município.

De forma geral, até fevereiro de 2021, de acordo com o relatório de auditoria emitido no mesmo mês, havia sob tutela da VALE 2.806 animais – 88% estavam abrigados nas instalações de sua direta responsabilidade. A grande maioria dos animais abrigados pela VALE encontra-se em Barão de Cocais, sendo para essa finalidade destinadas quatro áreas: Haras Batatal; Haras Coyote; Fazenda Morro Vermelho; Fazenda Itajuru (Figura 16). Essas áreas abrigavam, em janeiro de 2021, 1.406 animais; desse total, 485 eram aves domésticas (a maioria, galinhas e galos), 317 bois e vacas, 225 cavalos, éguas, burros e mulas, 219 cães, 100 coelhos, 36 gatos, 15 suínos, 8 animais silvestres e 1 cabra (AECOM, 2021a).

Figura 16 – Mapa de localização das instalações de abrigo de fauna em Barão de Cocais



Fonte: próprio autor, com base em IBGE (2021) e Sentinel (2021).

Conforme informações repassadas pela VALE, os animais resgatados, a partir de 09/02/2019, em função do acionamento do Nível 2 de emergência e da consequente evacuação das ZAS, foram inicialmente direcionados a instalações de fauna sob responsabilidade direta da empresa e as clínicas veterinárias e abrigos para cães contratados especialmente para a ocasião. Ainda segundo informações da VALE, em 22/03/2019, o Nível 3 de emergência foi acionado para a Barragem Sul Superior, o que culminou com o resgate dos animais também das ZSS. Em função dessa situação, às instalações de fauna foi acrescentada uma granja, que recebeu os galináceos (posteriormente transferidos à Fazenda Itajuru) (AECOM, 2020b).

De acordo com informações obtidas em entrevistas realizadas com moradores da comunidade de Socorro, a fase mais crítica e conturbada foi o resgate dos animais (e consequente destinação desses às instalações de fauna). A sra. Geralda relatou, em entrevista realizada em maio de 2021, que os animais foram abandonados, ficando presos e largados à própria sorte, como um de seus gatos, que faleceu. Um fato, segundo a moradora, ajudou a agravar e dificultar o resgate das aves, especialmente dos galináceos: “uma ONG, com a intenção de salvar os animais, logo após a evacuação, teria aberto todos os galinheiros para que animais pudessem fugir da área e, assim, se proteger”. Essa atitude, ainda segundo sra. Geralda, teria aumentado a dificuldade de resgatar animais, além de “impossibilitar a correta identificação de cada indivíduo por seu dono”.

Os relatos dos problemas ocorridos no resgate e na identificação dos animais somente foram possíveis em função das entrevistas que realizei com moradores, pois, nos trabalhos da auditoria, tais informações eram repassadas pela VALE de forma superficial. A justificativa dada pelos responsáveis pela empresa dizia do caráter de emergência das atividades de resgate e das mudanças das empresas contratadas para a realização da gestão desse trabalho. É importante registrar que a auditoria técnica, com o acompanhamento mais de perto das instalações e ações voltadas à fauna, somente foi iniciada no início de 2020. No período anterior à assinatura do TAC Fauna de Barão de Cocais, as vistorias das instalações de fauna foram realizadas pelo Ibama e pelo Instituto Mineiro de Agropecuária (IMA).

Os problemas de gestão especialmente relacionados à identificação dos animais podem ser verificados no primeiro relatório de auditoria (abril de 2020); nesse documento, consta que foi relatada pela VALE quantidade distinta de animais abrigados nas instalações. A diferença foi constatada na apresentação, da própria

VALE, de documentos diferentes, chegando à diferença a ser de mais de 100 animais somente em uma das instalações de abrigo de fauna (AECOM, 2020b).

Com base na ideia do bem-estar animal, não é incomum identificar narrativas, por parte de técnicos responsáveis pelas instalações de abrigo de fauna da VALE, direcionada a desqualificar a forma de criação dos animais por seus tutores originais. Um exemplo que ilustra bem essa situação diz respeito aos porcos abrigados pela VALE. Os profissionais da empresa alegam que os tutores dos animais em um primeiro momento criticam a forma de manejo adotado, sendo este muito diferente do que era praticado antes do resgate, porém, com o passar do tempo, percebendo, principalmente, o ganho de peso dos animais, os tutores reivindicam a posse dos animais.

Essa posição dos atingidos era muito criticada pelos técnicos da VALE, que argumentavam que tal comportamento era contraditório à ideia do comprometimento dos tutores com o bem-estar dos animais. No entanto, como citado anteriormente, a relação das pessoas com os animais, na maioria das vezes, era realizada com o objetivo de contribuir com as despesas da família, seja pela venda de indivíduos ou pelo fornecimento de carne para consumo, fato que não impede que o tratamento dado respeitasse cada animal.

Outro ponto de atenção sobre impactos da diferença do manejo refere-se aos cavalos resgatados em Barão de Cocais. A VALE, seguindo determinações do TAC Fauna, realiza o manejo dos animais em conformidade com os padrões de bem-estar animal, administrando as melhores práticas voltadas a nutrição e saúde dos animais. Os cavalos, em especial, recebem alimentação de elevado padrão de qualidade e são tratados diariamente por profissionais qualificados, chegando a receber cuidados médicos baseados na medicina tradicional chinesa.

Apesar de possuírem aparência forte, os cavalos são conhecidos por serem muito sensíveis a alterações no manejo adotado, principalmente relacionado à alimentação, ressalta-se. A mudança na qualidade do alimento ofertado a esses animais pode ocasionar problemas graves de saúde e até levá-los à morte (DITTRICH *et al.*, 2010), fato que pode ser agravado pela diferença de manejo praticada pela VALE em vista ao manejo praticado tradicionalmente pelos tutores dos animais, além das despesas necessárias para a manutenção do manejo adotado pela VALE, sendo inviável para as famílias adotar algo semelhante, sobretudo por não possuírem terra e infraestrutura adequadas.

4.5 O acordo da VALE com o Estado de Minas Gerais e o fim do TAC Fauna

Em 04/02/2021, foi assinado entre Governo de Minas Gerais, Ministério Público de Minas Gerais (MPMG), Ministério Público Federal (MPF) e Defensoria Pública de Minas Gerais (DPMG), o Acordo Judicial para reparação integral relativa ao rompimento das Barragens B-I, B-IV e B-IVA da Mina Córrego do Feijão em Brumadinho. O acordo, além de prever a responsabilização da VALE pelos danos causados às regiões atingidas e à sociedade, ao estipular valor total de 37,68 bilhões de reais, extinguiu os termos de compromissos anteriormente estabelecidos voltados à reparação dos danos causados à fauna, conhecidos como TAC Fauna.

Comemorado pelo Governo mineiro e pela VALE, o acordo foi realizado após várias negociações e com desconto de aproximados 17 bilhões de reais, ou seja, 32% a menos que ao montante demandado inicialmente (54 bilhões), sendo esse valor estimado a partir de estudos técnicos da Fundação João Pinheiro e do MPMG (ANGELO, 2021).

O acordo foi criticado, principalmente, por setores ligados aos atingidos pelas barragens. O Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB) se manifestou publicamente contra o acordo; segundo o coordenador do movimento, Joceli Andrioli, o acordo comete grande violação por não ouvir os atingidos. Segundo reportagem do *site* Observatório da Mineração, do montante final acordado somente 3 bilhões serão destinados a projetos de reparação a serem escolhidos pela população atingida com auxílio de MPMG, MPF e DPMG (ANGELO, 2021).

Ainda conforme a reportagem do Observatório da Mineração, a não participação das vítimas e de seus apoiadores é uma crítica feita pela Deputada Federal Áurea Carolina, que critica também o fato de a empresa decidir quanto deve pagar para reparar o que define como crime, enquanto continua obtendo ganhos expressivos com a valorização de suas ações na Bolsa de Valores (ANGELO, 2021).

A comemoração do Governo com a assinatura do acordo pode ser explicada pelo montante de recursos previstos a serem destinados a obras públicas do Estado, que poderá ser utilizado para interesses políticos, capitalizando possível reeleição do atual governador Romeu Zema em 2022. É previsto montante de mais de 4 bilhões de reais a ser utilizado em melhorias de serviços públicos, incluída a reestruturação de forças de segurança (ANGELO, 2021).

Além das questões controversas relacionadas à forma excludente de elaboração do acordo, a VALE, com a assinatura do documento, deixou de atender a premissas pré-acordadas em Termos de Compromisso firmados com o MPMG voltados à fauna atingida pelas barragens da mineradora: o item VI.3 do Anexo VI do referido acordo lista como extinto o TAC Fauna (MINAS GERAIS, 2021) Esse anexo fez com que a VALE deixasse de considerar como válido o TAC Fauna, o que impediu a realização de atividades desempenhadas pela auditoria técnica. Após esse fato, a partir de março de 2021, auditorias de campo e sessões técnicas deixaram de acontecer, e as reuniões com o MPMG passaram a ser realizadas sem participação dos representantes da VALE.

A extinção do TAC Fauna, ou seja, de todos os termos de compromissos voltados à fauna estabelecidos em outros municípios, como Barão de Cocais, Nova Lima e Itabirito, pelo acordo para reparação relativa ao rompimento das barragens localizadas em Brumadinho, causou estranheza aos representantes do MPMG responsáveis pelo TAC Fauna, apesar de o Acordo Judicial ter sido assinado pelo próprio MPMG.

Nas duas últimas reuniões realizadas entre AECOM e MPMG, sem a participação da VALE (por considerar o TAC extinto), foi possível observar as promotoras responsáveis incomodadas com tal situação. A ausência de representantes da VALE, antes de haver uma decisão formal sobre as consequências da assinatura do acordo ao TAC Fauna, foi muito criticada pelas promotoras. Segundo falado na reunião, o “bom trabalho” realizado em função do TAC Fauna não poderia ser finalizado sem alcançar pelo menos o objetivo de elaboração do Termo de Referência para os Planos de Fauna (informação verbal).³⁰ Esse fato acarretou novas ações, encabeçadas pelo MPMG, para estabelecer novo Termo de Compromisso (em prol de reestabelecer ações em favor da fauna atingida). Tal acordo foi firmado em 2021 e por não acarretar mudanças significativas no objeto da auditoria não será abordado com profundidade nesta dissertação.

³⁰ Fala da Promotora de Justiça do MPMG Luciana Imaculada de Paula, durante sessão técnica com a AECOM, em 11 de junho de 2021.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os rompimentos das barragens da Samarco e da VALE e os desdobramentos desses desastres alteraram drasticamente as vidas de muitas famílias e seus animais. Na realização deste trabalho de pesquisa, tive a oportunidade de conhecer e me envolver, mesmo que distante, com pessoas atingidas pela lama, seja em consequência do rompimento de fato ou pela ameaça, que amedronta comunidades localizadas abaixo de estruturas voltadas a armazenar a lama de rejeito, resíduo da atividade de mineração. Essa interação me fez ver a realidade sob um ponto de vista diferente do que eu estava acostumado; como auditor do TAC Fauna, a interação era realizada somente com a VALE, empresas terceirizadas e MPMG.

Os relatos dos tutores dos animais retirados de seus territórios pela VALE demonstram: como ocorre o envolvimento da empresa; como essa deixa de envolver os atingidos; como a ausência de envolvimento desses no escopo do TAC Fauna limita o trabalho de auditores – fazendo com que, muitas vezes, uma situação aumente o risco de avaliações enviesadas.

A evacuação das comunidades ameaçadas pelo possível rompimento das barragens, como ocorrido em Barão de Cocais, alterou profundamente os modos de vida das famílias. A classificação da Barragem Sul Superior em Nível 3 de segurança, que representa risco iminente de rompimento, fez com que todas as pessoas e animais domésticos residentes na comunidade localizada a jusante da barragem fossem evacuados a outras áreas. Normalmente, realocados para casas na cidade, as pessoas não conseguiram levar seus animais, sendo esses transportados pela VALE a instalações de abrigo de fauna sob sua responsabilidade.

A mudança forçada de seus territórios e a retirada do convívio com os animais interferem nos metabolismos territoriais dos modos de vida (LASCHEFSKI, 2019) dos atingidos. Ela igualmente afeta a reprodução das comunidades materialmente, piorando a qualidade de vida, criando dependências de agentes externos que levam a uma deslocalização *in situ* (a qualidade do território muda tanto que as comunidades se sentem alienadas dele) ou mesmo a desterritorialização completa no sentido do que Haesbaert (2020) denomina como processo de desterritorialização. Esse processo foi intensificado pelo setor de mineração, especialmente nos casos envolvendo descomissionamento das barragens de rejeito.

Como citado por Laschefski (2020), há em prática uma estratégia voltada à apropriação de áreas de interesse do setor visando principalmente à expansão das atividades minerárias. Com essa estratégia, as empresas mineradoras se utilizam da “boa governança” a seu favor. As formas de resoluções negociadas, como o TAC Fauna, fazem parte desse “jogo” e acabam por limitar e enfraquecer as vítimas dos desastres, direcionando-as à realização de negociação com os responsáveis pelos desastres (LASCHEFSKI, 2020, p. 135).

O fato de os atingidos não serem envolvidos nas ações previstas no TAC Fauna contribui para abrir precedentes e gerar dúvidas quanto aos cuidados com animais, pois não se considerou como eram as relações tradicionalmente estabelecidas pelos tutores com os animais antes da evacuação das comunidades.

O reconhecimento dos animais como seres sencientes, base das ideias bem-estaristas e da visão contemporânea da família multiespécie, demonstra como as ações realizadas pela VALE, relatadas pelos entrevistados, principalmente no período anterior à assinatura do TAC Fauna e do início dos trabalhos da auditoria técnica, negligenciaram preceitos básicos de bem-estar animal adotados pelo referido Termo de Compromisso.

As ações voltadas aos resgates dos animais na comunidade de Socorro foram realizadas sem planejamento e de forma emergencial, como afirmado pela VALE, causando sofrimento a animais e pessoas, que, de alguma forma, se relacionavam entre si. Da mesma forma, as instalações de abrigo de fauna, em Brumadinho ou Barão de Cocais, apresentaram problemas de infraestrutura inadequada que feriam alguns dos cinco princípios do bem-estar animal, como foi o caso do canil da FAF em Brumadinho e dos piquetes dos cavalos em Barão de Cocais, sendo que essa última situação gerou a lesão na égua Pérola.

A não observação das condições mínimas para garantia do bem-estar dos animais antes do início das auditorias técnicas foi justificada pela VALE de duas formas. A primeira está relacionada ao caráter emergencial dos resgates e ao grande número de animais de diferentes espécies resgatados. A segunda se refere ao fato de a VALE não ter a experiência necessária para tratar de situações como essa, pois seu “negócio é trabalhar com mineração e não com animais”, de acordo com relatos de funcionários da empresa em sessões técnicas.

Esse tipo de relato faz referência direta ao negócio da empresa, ou seja, a atividade de mineração. Outras atividades ou áreas não relacionadas à extração

mineral são, de certa forma, menos valorizadas, refletindo nas ações prioritárias adotadas pela empresa, deixando em segundo plano a realização de ações não ligadas à área operacional. Dessa forma, a gestão da empresa e o quadro de funcionários são voltados à tomada de decisões direcionados à atividade-fim, o que resulta em falhas no processo e reflete negativamente no bem-estar dos animais e na comunicação com os seus tutores.

Com respeito às áreas da empresa, formadas após o rompimento da barragem em Brumadinho, voltadas especificamente ao tratamento dos animais, fica evidente a preocupação dos profissionais, biólogos e veterinários responsáveis diretamente pelas instalações quanto às ações e aos cuidados voltados ao bem-estar, especialmente após o início da auditoria técnica do TAC Fauna.

O TAC Fauna, uma das respostas extrajudiciais após o rompimento da barragem da VALE em Brumadinho, trata especificamente da proteção dos animais em emergências e desastres. Anteriormente, situações como essa, envolvendo animais, eram tuteladas pelo Direito Ambiental no âmbito dos impactos ambientais dos empreendimentos (MARQUES, 2020). Em relação aos cuidados veterinários com animais atingidos pelos desastres (QUARANTELLI, 1989), o TAC Fauna e, conseqüentemente, a auditoria técnica representaram ganhos importantes. De acordo com minhas observações realizadas em visitas às instalações de fauna e por meio de relatos de atingidos, moradores da comunidade de Socorro, foi possível verificar que os cuidados dos animais passaram a ser realizados com maior preocupação em prol da garantia de condições mínimas de bem-estar, porém, mesmo com o trabalho da auditoria, foram relatadas pelos entrevistados situações que careciam de maior atenção por parte da VALE.

Isso porque as ações realizadas pela VALE, na maioria das vezes, não consideraram a relação dos atingidos com seus animais. As medidas adotadas nos abrigos de fauna que visam ao bem-estar animal são bastante distintas do manejo adotado pelos tutores. Essas medidas, voltadas ao enriquecimento ambiental e tratamento médico veterinário, envolviam atividades com bolas especiais para cavalos e bois, sessões de massagens nos porcos e adoção de acupuntura para todos os animais, incluídos galos e galinhas. Apesar de tais medidas serem defendidas, em apresentação de dados e evidências fotográficas, por especialistas responsáveis pelo manejo dos animais sob tutela provisória da VALE, elas são distantes da realidade

dos tutores dos animais, que raramente contam, até mesmo, com assistência técnica rural básica fornecida por órgãos oficiais, como o IMA e a EMATER.

Ao desconsiderar como se organizavam as comunidades atingidas pelas barragens de rejeito, seja pelo rompimento ou pela ameaça desse, especialmente como as pessoas se relacionavam com os animais domésticos, a VALE agrava as consequências do processo de desterritorialização. A perda de território pelo deslocamento compulsório e a alteração dos modos de vida marcam a vida dos atingidos, sendo esses forçados a se readaptarem a uma vida com a qual não se identificam – ilustrada nas palavras de sr. Eustáquio: “a cultura da gente não está mais ali” ao se referir à vida na cidade.

A isso se soma a adoção pela VALE de manejo diferenciado de animais voltado às garantias do bem-estar sem consentimento de tutores. Esse manejo, baseado em preceitos tecnológicos e discrepantes da realidade vivida na comunidade, fortalece uma narrativa por parte da VALE de que os cuidados adotados tradicionalmente pelos tutores não eram voltados ao bem-estar dos animais. Assim, abrem-se possibilidades de “adequações” no manejo, por meio de capacitações técnicas, voltadas à implantação de práticas próximas à agricultura e à pecuária industrial, com alta dependência de insumos externos e consequente perda de autonomia.

Como citado, o estudo realizado permitiu identificar lacunas nas medidas adotadas pelo MPMG junto à VALE que tiveram como objetivo resguardar o bem-estar dos animais afetados pela atividade de mineração. O Termo de Compromisso assinado pode ser considerado a principal iniciativa focada nos animais domésticos. No entanto, com base em referências na discussão bem-estarista, as relações multiespecíficas estabelecidas tradicionalmente nas comunidades são negligenciadas pelo documento, limitando a ação dos auditores para verificação das ações adotadas pela mineradora. Abrigados em instalações equipadas para atendimento às diferentes espécies, grande parte dos animais não possui expectativa de retorno às suas famílias, pois depende das negociações entre a empresa e as pessoas afetadas.

REFERÊNCIAS

ABRAM, D. **The spell of the sensuous**: perception and language in a more-than-human world. New York: Vintage Books, 1996.

ABRAMS, P. Notes on the difficulty of studying the State. **Journal of Historical Sociology**, v. 1, n 1. p. 58-89, March 1988. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/j.1467-6443.1988.tb00004.x>. Acesso em: 30 set. 2021.

AECOM. **Nota Técnica nº 2, de 2019 – TAC Fauna**. Relatório 60620619-ACM-DM-ZZ-RP-PM-0003-2019. Auditoria Técnica e Ambiental Independente da Atualização/Elaboração dos Planos de Resposta Emergencial, em curso pela VALE, focados nas questões faunísticas para as Estruturas Geotécnicas da VALE, no Estado de Minas Gerais, incluídas na Política Estadual de Segurança de Barragens, em atendimento à solicitação do Ministério Público de Minas Gerais. Belo Horizonte: AECOM, 2019a (não publicado).

AECOM. **Nota Técnica nº 3, de 2020 – TAC Fauna**. Relatório 60620619-ACM-DM-ZZ-RP-PM-0006-2020. Auditoria Técnica e Ambiental Independente da Atualização/Elaboração dos Planos de Resposta Emergencial, em curso pela VALE, focados nas questões faunísticas para as Estruturas Geotécnicas da VALE, no Estado de Minas Gerais, incluídas na Política Estadual de Segurança de Barragens, em atendimento à solicitação do Ministério Público de Minas Gerais. Belo Horizonte: AECOM, 2020c (não publicado).

AECOM. **Relatório 60620619-ACM-DM-ZZ-RP-PM-0004-2020**. Relatório 4 – referente aos trabalhos de Auditoria Técnica Independente da atualização/elaboração dos Planos de Resposta Emergencial, em curso pela Vale, focados nas questões faunísticas para as Estruturas Geotécnicas da Vale no Estado de Minas Gerais. Belo Horizonte: AECOM, 2020a (não publicado).

AECOM. **Relatório 60620619-ACM-DM-ZZ-RP-PM-0006-2020**. Relatório nº 02 de Auditoria Independente, em atendimento ao TAC FAUNA, referente ao mês de dezembro de 2019. Belo Horizonte: AECOM, 2019b (não publicado).

AECOM. **Relatório 60620619-ACM-DM-ZZ-RP-PM-0008-2020**. Relatório 7 – referente aos trabalhos de Auditoria Técnica Independente da atualização/elaboração dos Planos de Resposta Emergencial, em curso pela Vale, focados nas questões faunísticas para as Estruturas Geotécnicas da Vale no Estado de Minas Gerais. Belo Horizonte: AECOM, 2020b (não publicado).

AECOM. **Relatório 60620619-ACM-DM-ZZ-RP-PM-0030-2021**. Relatório 19 – Auditoria Técnica Independente da atualização/elaboração dos Planos de Resposta Emergencial para as questões faunísticas. Belo Horizonte: AECOM, 2021b (não publicado).

AECOM. **Relatório 60620619-ACM-DM-ZZ-RP-PM-0031-2021**. Relatório 20 – Auditoria Técnica Independente da atualização/elaboração dos Planos de Resposta Emergencial para as questões faunísticas. Belo Horizonte: AECOM, 2021a (não publicado).

ANDRADE, D. 11 frases chave de Ernst Götsch. 2018. Disponível em: <https://agendagotsch.com/pt/11-key-phrases-ernst-gotsch/>. Acesso em: 30 set. 2021.

ANGELO, M. Com desconto de R\$ 17 bilhões, Vale e governo de Minas Gerais fecham acordo por reparação de Brumadinho. 2021. Disponível em: <https://www.observatoriodamineracao.com.br/com-desconto-de-r-17-bilhoes-vale-e-governo-de-minas-gerais-fecham-acordo-por-reparacao-de-brumadinho>. Acesso em: 30 set. 2021.

ANTONIO, L. S. L.; VALENCIO, N. F. S. Animais de estimação em contexto de desastres: desafios de (des)proteção. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, v. 38, p. 741-767, ago. 2016. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/made/article/view/44559/0>. Acesso em: 30 set. 2021.

BARDIN, L. **Análise do conteúdo**. Ed. rev. e ampl. São Paulo: Edições 70, 2011.

BISPO, A. B. **Colonização e quilombos**: modos e significados. Brasília: Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia de Inclusão no Ensino Superior e na Pesquisa; Universidade de Brasília; Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, 2015.

BOFF, L. O sentido de ver a Terra de fora da Terra. 2012. Disponível em: <https://leonardoboff.org/?s=o+sentido+de+ver+a+terra>. Acesso em: 30 set. 2021.

BONNEMAISON, J.; CAMBRÉZY, L. **Le lien territorial**: entre frontières et identités. Paris: L'Harmattan, 1996. (Geographies et Cultures, Le Territoire, n. 20).

BRASIL, D. R.; VELOSO, N. E. M. R. A importância da garantia do bem-estar animal em emergências: um caminho para a consecução de direitos humanos no contexto de intervenções humanitárias. **Revista Brasileira de Direito Animal**, Salvador, v. 13, n. 03, p. 118-138, 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/RBDA/article/view/24380/15020>. Acesso em: 2 set. 2021.

CAPPELLETTI, M.; GARTH, B. **Acesso à justiça**. Porto Alegre: Fabris, 1988. Disponível em: <https://www.irib.org.br/app/webroot/publicacoes/diversos003/pdf.PDF>. Acesso em: 10 set. 2021.

CÁRITAS. Agravamento da situação dos animais atingidos pelo rompimento da barragem de Fundão, em Mariana, Brasil, 2021.

CARNEIRO, L. A.; PETTAN-BREWSTER, C. One Health: conceitos, histórias e questões relacionadas – revisão e reflexão. In: MIRANDA, A. M. M. (ed.). **Pesquisa e saúde & ambiente na Amazônia**: perspectivas para sustentabilidade humana e ambiental na região. Guarujá: Editora Científica, 2021.

CARVALHO, C.; FERREIRA, B. Família diz que defensora do meio ambiente morreu ao tentar salvar cão em Brumadinho. **O Globo** [on-line], [s. l.], 30 jan. 2019. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/brasil/familia-diz-que-defensora-do-meio-ambiente-morreu-ao-tentar-salvar-cao-em-brumadinho-23414308>. Acesso em: 30 set. 2021.

CASTRO, L. A. **Glossário de Defesa Civil**: estudos de riscos e medicina de desastres. 2. ed. Brasília: Ministério do Planejamento e Orçamento; Departamento de Defesa Civil, 1998. Disponível em: <http://www.defesacivil.mg.gov.br/images/documentos/Defesa%20Civil/manuais/GLOSSARIO-Dicionario-Defesa-Civil.pdf>. Acesso em: 5 ago. 2021.

CEBALLOS, M. C.; SANT'ANNA, A. C. Evolução da ciência do bem-estar animal: uma breve revisão sobre aspectos conceituais e metodológicos. **Revista Acadêmica Ciência Animal**, [s. l.], v. 16 (Ed. Esp. 1), 24 p., 2018. DOI: 10.7213/1981-4178.2018.161103.

CFMV – CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA. **Guia brasileiro de boas práticas para a eutanásia em animais**. Brasília: CFMV, 2018. Disponível em: <https://www.cfmv.gov.br/guia-brasileiro-de-boas-praticas-para-a-eutanasia-em-animais/comunicacao/publicacoes/2020/08/03/#1>. Acesso em: 30 set. 2021.

EUSTÁQUIO NETO, S. **Avaliação mínero-geoambiental da mina de Gongo Soco para fins de descomissionamento – propostas**. 2008. 202 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Geotécnica) – Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, 2008.

EXAME. Com risco de nova tragédia em MG, Vale se explica ao Congresso. **Revista Exame** [on-line], [s. l.], 21 maio 2019. Disponível em: <https://exame.com/negocios/com-risco-de-nova-tragedia-em-mg-vale-se-explica-ao-congresso/>. Acesso em: 29 set. 2021.

FERRY, L. **A nova ordem ecológica**: a árvore, o animal e o homem. Rio de Janeiro: DIFEL, 2009.

FIÚZA, P. Brumadinho: mais uma vítima da tragédia da Vale é identificada; agora são nove desaparecidos. **G1 Minas** [on-line], Belo Horizonte, 25 ago. 2021. Disponível em: <https://g1.globo.com/mg/minas-gerais/noticia/2021/08/25/brumadinho-mais-uma-vitima-da-tragedia-da-vale-e-identificada-agora-sao-nove-desaparecidos.ghtml>. Acesso em: 30 set. 2021.

FLORIT, L. F. Conflitos ambientais, desenvolvimento no território e conflitos de valoração: considerações para uma ética ambiental com equidade social. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, v. 36, 2016.

FLORIT, L. F.; GRAVA, D. da S. Ética ambiental e desenvolvimento territorial sustentável: uma análise com base na categoria de especismo. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, v. XIX, n. 4, p. 23-42, out./dez. 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/asoc/a/GwW9VnxDpCP8jg4y7yQmqkg/?lang=en&format=pdf>. Acesso em: 30 set. 2021.

FRANCIONE, Gary. **Introduction to animal rights**: your child or the dog? Filadelfia: Temple University Press, 2010.

FSC BRASIL. Histórico da certificação FSC. [2021]. Disponível em: <https://br.fsc.org/pt-br/fsc-brasil/historico>. Acesso em: 30 set. 2021.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas S.A., 2008.

GUALANDI, A. **Deleuze**. São Paulo: Estação Liberdade, 2003.

HAESBAERT, R. **O mito da desterritorialização**: do “fim dos territórios” à multiterritorialidade. 12. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2020.

HARAWAY, D. J. **When species meet**. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2008.

HISSA, C. E. V. **Entrenotas**: compreensões de pesquisa. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2013.

HOME PAGE (*site*). **AECOM**, 2021. Disponível em: <https://aecom.com/br/>. Acesso em: 30 set. 2021.

IBAMA – INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS. Núcleo de Biodiversidade e Florestas – MG. **Parecer Técnico nº 4/2019-NUBIO-MG/DITEC-MG/SUPES-MG**. Belo Horizonte: [s. n.]. 2019

INGOLD, T. Humanity and animality. *In*: INGOLD, T. (ed.). **Companion Encyclopedia of Anthropology**. London: Routledge, 1994. Disponível em: <http://www.iea.usp.br/eventos/ingold-humanidade>. Acesso em: 15 out. 2021.

IRVINE, L. **Filling the ark**: animal welfare in disasters. Philadelphia: Temple University Press, 2009.

ISDR – INTERNATIONAL STRATEGY FOR DISASTER REDUCTION. **Living with risk**: a global review of disaster reduction initiatives. Geneve: United Nations; ISDR, 2004. Disponível em: https://www.unisdr.org/files/657_lwr1.pdf. Acesso em: 10 out. 2021.

LACAZ, A. F. D. C.; PORTO, M. F. D. S.; PINHEIRO, T. M. M. Tragédias brasileiras contemporâneas: o caso do rompimento da barragem de rejeitos de Fundão/Samarco. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional** [*on-line*], [s. l.], p. 1-12, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbso/a/5K38Dp8mVGv6jyqHLGzPNGG/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 30 set. 2021.

LARSON, B. M. H. The war of the roses: demilitarizing invasion biology. **Frontières in Ecology and the Environment**, Washington, v. 3, n. 9, p. 495-500, 1º nov. 2005. Disponível em: <https://esajournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1890/1540-9295%282005%29003%5B0495%3ATWOTRD%5D2.0.CO%3B2>. Acesso em: 30 set. 2021.

LASCHEFSKI, K. A. 500 anos em busca da sustentabilidade urbana. **Cad. Metrop.**, São Paulo, v. 15, p. 143-169, jan./jul. 2013. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/metropole/article/view/15820/11844>. Acesso em: 30 set. 2021.

LASCHEFSKI, K. A. Agrocombustíveis: a caminho de um novo imperialismo ecológico? *In*: ZHOURI, A.; LASCHEFSKI, K. A. (ed.). **Desenvolvimento e conflitos ambientais**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2010. p. 63-91.

LASCHEFSKI, K. A. Governança, neodesenvolvimentismo e autoritarismo difuso. *In*: ZHOURI, A.; VALENCIO, N. (ed.). **Formas de matar, de morrer e de resistir: limites da resolução negociada de conflitos ambientais**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2014.

LASCHEFSKI, K. A. Rompimento de barragens em Mariana e Brumadinho (MG): desastres como meio de acumulação por despossessão. **Ambientes**, [s. l.], v. 2, n. 1, p. 98-143, 1º sem. 2020. Disponível em: <https://e-revista.unioeste.br/index.php/ambientes/article/view/23299/15844>. Acesso em: 30 set. 2021.

LASCHEFSKI, K. A.; ZHOURI, A. Povos indígenas, comunidades tradicionais e meio ambiente: a “questão territorial” e o novo desenvolvimento no Brasil. **Terra Livre**, v. 1, n. 52, p. 278-322, 2019.

LATOUR, B. **Nous n’avons jamais été modernes**. Paris: La Découverte. 1991

LIDSTRÖM, S. *et al.* Invasive narratives and the inverse of slow violence: alien species in science and society. **Environmental Humanities**, Durham, v. 7, n. 1, p. 1-40, 2015. Disponível em: <https://read.dukeupress.edu/environmental-humanities/article/7/1/1/8141/Invasive-Narratives-and-the-Inverse-of-Slow>. Acesso em : 22 out. 2021.

LIMA, N. W. *et al.* Educação em ciências nos tempos de pós-verdade: reflexões metafísicas a partir dos estudos das ciências de Bruno Latour. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, Porto Alegre, p. 155-189, 2019. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/218005>. Acesso em: 30 set. 2021.

LITTLE, P. E. **Territórios sociais e povos tradicionais no Brasil**: por uma antropologia da territorialidade. Brasília: Universidade de Brasília, 2002. (Série Antropologia, 322).

LITTLE, Paul E. Espaço, memória e migração. Por uma teoria de reterritorialização. **Textos de História: Revista de Pós-Graduação em História UNB**, Brasília, v. 2, n. 4, p. 5-25, 1994.

LOWE, S. *et al.* **100 of the world’s worst invasive alien species**: a selection from the Global Invasive Species Database. Auckland: ISSG, 2004.

MACIEL, A. Empresa contratada para fiscalizar barragens é cliente das mineradoras que precisa fiscalizar. **Pública [on-line]**, [s. l.], 8 set. 2020. Disponível em: <https://apublica.org/2020/09/empresa-contratada-para-fiscalizar-barragens-e-cliente-das-mineradoras-que-precisa-fiscalizar/>. Acesso em: 30 set. 2021.

MANUELZÃO. O terrorismo das barragens. **Revista Manuelzão**, Belo Horizonte, n. 84, p. 22, mar. 2019. Disponível em: <https://manuelzao.ufmg.br/biblioteca/revista-manuelzao-84/>. Acesso em: 30 set. 2021.

MARQUES, L. Y. O abate de espécimes de *Sus scrofa* (javali) na legislação brasileira e suas repercussões para a conservação da biodiversidade e o bem-estar animal. **Revista Latino-Americana de Direitos da Natureza e dos Animais**, Salvador, v. 3, p. 70-87, jul./dez. 2020.

MARQUES, T. **De realidade fraturada a patrimônio cultural**: um estudo sobre os sentidos contidos no processo de patrimonialização da Capela de Santo Antônio em Paracatu de Baixo. [S. l.]: UFOP, 2019.

MENDES, J. F. A. **Atingidos da mineração no Brasil**: possibilidades de interpretações a partir da Ecologia Política. Seminário sobre a economia mineira. Belo Horizonte: UFMG; Cedeplar, 2019.

MG1. Chance de barragem se romper em Barão de Cocais é de 10% a 15%, diz secretário de Meio Ambiente de MG. **G1** [*on-line*], Belo Horizonte, 20 maio 2019. Disponível em: <https://g1.globo.com/mg/minas-gerais/noticia/2019/05/20/chance-de-barragem-se-romper-em-barao-de-cocais-e-de-10percent-a-15percent-diz-secretario-de-meio-ambiente-de-mg.ghtml>. Acesso em: 10 out. 2021.

MIGLIORE, A. D. B. **A personalidade jurídica dos grandes primatas**. [São Paulo]: USP, 2010.

MILANEZ, B.; MAGNO, L.; PINTO, R. G. **Da política fraca à política privada**: o papel do setor mineral nas mudanças da política ambiental em Minas Gerais, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, [s. l.], v. 35, n. 5, 7 p., 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/yVQCcSVHsWmvNh4tsKVVggg/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 30 set. 2021.

MILARÉ, É. **Direito do ambiente**. 10. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015.

MINAS GERAIS. **Lei nº 23.291, de 25 de fevereiro de 2019**. Institui a política estadual de segurança de barragens. Belo Horizonte: Assembleia Legislativa de Minas Gerais, 2019a. Disponível em: <https://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/completa/completa.html?ano=2019&num=23291&tipo=LEI>. Acesso em: 23 out. 2021.

MINAS GERAIS. Ministério Público do Estado de Minas Gerais. **Ação Civil Pública nº 0003811-02.2019.8.13.0054, em curso na Vara Única Comarca de Barão de Cocais**. Termo de Compromisso que celebram o Ministério Público do Estado de Minas Gerais e a empresa VALE S.A, Belo Horizonte: Ministério Público do Estado de Minas Gerais, 2019b.

MINAS GERAIS. Ministério Público do Estado de Minas Gerais. Atuação do MPMG na defesa da fauna foi um dos destaques do projeto Diálogos Ambientais do CNMP. 2021. Disponível em: <https://www.mpmg.mp.br/comunicacao/noticias/atuacao-do-mpmg-na-defesa-da-fauna-foi-um-dos-destaques-do-projeto-dialogos-ambientais-do-cnmp.htm>. Acesso em: 30 set. 2021.

MINAS GERAIS. Ministério Público do Estado de Minas Gerais. Defesa do Meio Ambiente. 2021. Disponível em: <https://www.mpmg.mp.br/areas-de-atuacao/defesa-do-cidadao/meio-ambiente/apresentacao/>. Acesso em: 30 set. 2021.

MINAS GERAIS. Ministério Público do Estado de Minas Gerais. Eutanásia de animais realizada pela empresa Vale é questionada pelo MPMG e MPF. 2019g. Disponível em: <https://www.mpmg.mp.br/comunicacao/noticias/eutanasia-de-animais-realizada-pela-empresa-vale-e-questionada-pelo-mpmg-e-mpf.htm>. Acesso em: 30 set. 2021.

MINAS GERAIS. Ministério Público do Estado de Minas Gerais. **Inquérito Civil nº MPMG 0090.16.000311-8**. Termo de Compromisso que firmam Ministério Público do Estado de Minas Gerais e a empresa VALE S.A, com interveniência da AECOM do Brasil Ltda. Belo Horizonte: Ministério Público do Estado de Minas Gerais, 2019d.

MINAS GERAIS. Ministério Público do Estado de Minas Gerais. **Inquérito Civil nº MPMG 0054.19.000046-0**. Tutela antecipada em caráter antecedente em defesa do Meio Ambiente Cultural. Belo Horizonte: Ministério Público do Estado de Minas Gerais, 2019e.

MINAS GERAIS. Ministério Público do Estado de Minas Gerais. **Mar de Lama Nunca Mais**: por que a importância de aprimorar a legislação? Belo Horizonte: Ministério Público do Estado de Minas Gerais, 2019c.

MINAS GERAIS. Ministério Público do Estado de Minas Gerais. MPMG e Samarco assinam Termo de Compromisso que prevê a realização de auditoria técnica independente na Cava Alegria Sul. 2018. Disponível em: <https://www.mpmg.mp.br/comunicacao/noticias/mpmg-e-samarco-assinam-termo-de-compromisso-que-preve-a-realizacao-de-auditoria-tecnica-independente-na-cava-alegria-sul.htm>. Acesso em: 30 set. 2021.

MINAS GERAIS. Ministério Público do Estado de Minas Gerais. MPMG realiza entrega da Medalha do Mérito a agraciados de 2020. 2020. Disponível em: <https://www.mpmg.mp.br/comunicacao/noticias/mpmg-realiza-entrega-da-medalha-do-merito-a-agraciados-de-2020.htm>. Acesso em: 30 set. 2021.

MINAS GERAIS. Poder Judiciário. Justiça Federal de 1º Grau, Sessão Judiciária de Minas Gerais. Decisão. Belo Horizonte: [s. n.], 2019f.

MITCHELL, T. Society, economy and the State effect. *In*: STEINMETZ, G. (ed.). **State/culture**: state-formation after the cultural turn. Ithaca; London: Cornell University Press, 1999. p. 76-97.

NASREEN, M. Disaster research: exploring sociological approach to disaster. **Bangladesh e-Journal of Sociology**, [s. l.], v. 1, n. 2, p. 21-28, jul. 2004. Disponível em: <http://www.bangladeshsociology.org/BEJS%201.2%20IssueMahbuba%20Nasreen.pdf>. Acesso em: 30 set. 2021.

OLIVEIRA, F. C. S. de. Especismo religioso. **Revista Brasileira de Direito Animal**, v. 8, p. 161-220, 2011. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/RBDA/article/view/11060/7976>. Acesso em: 13 nov. 2021.

OLIVEIRA, R. A. P. **Carroça Livre**: uma etnografia com os carroceiros e cavalos da vila São Tomás e adjacências. [Belo Horizonte]: Universidade Federal de Minas Gerais, 2017.

PAES, C. de F. Vale aproveitou pânico em MG para conseguir autorização para obra inviável que beneficia uma de suas minas. 2019. Disponível em: <https://theintercept.com/2019/12/02/vale-panico-mg-obra-inviavel/>. Acesso em: 30 set. 2021.

PEREIRA, D. M. *et al.* Brumadinho: muito mais do que um desastre tecnológico. 2019. Disponível em: <https://maphub.net/leaauepasufop/barragens->. Acesso em: 30 set. 2021.

PIRES, A. O. S. A mineração... riquezas minerais. **Revista do Arquivo Público Mineiro**, Belo Horizonte, Imprensa Oficial de Minas Gerais, p. 957, 1907.

QUARANTELLI, E. L. The social science study of disasters and mass communication. *In*: WALTERS, L.; WILKINS, L.; WALTERS, T. (ed.). **Bad tidings**: communication and catastrophe. New Jersey: Lawrence Erlbaum, 1989. (**Current Sociology**, v. 45, n. 3, p. 1-18, 1989). Disponível em: <https://udspace.udel.edu/bitstream/handle/19716/1082/PP116.pdf?sequence=3&isAllowed=y>. Acesso em: 30 set. 2021.

REBOUÇAS, G. M.; SANTOS, A. C. dos. Direitos humanos, neoliberalismo e política judiciária: marco teórico e estratégias do Conselho Nacional de Justiça no âmbito da justiça. *In*: MEIRELLES, D. R. S.; COUTO, M. B. (org.). **Acesso à justiça**. Florianópolis: FUNJAB, 2012. p. 329-348. Disponível em: <http://www.publicadireito.com.br/artigos/?cod=48237d9f2dea8c74>. Acesso em: 20 out. 2021.

REVISTA RURAL. Javali – criação ganha força por meio de criatórios credenciados. **Revista Rural** [on-line], [s. l.], rev. 168, fev. 2012. Disponível em: https://www.revistarural.com.br/Edicoes/2012/Artigos/rev168_javali.htm. Acesso em: 30 set. 2021.

ROCHA, E. M. Animais, homens e sensações segundo Descartes. **Kriterion: Revista de Filosofia**, Belo Horizonte, v. 45, n. 110, p. 350-364, dez. 2004. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/kr/a/ykzcbMDkRfLrnT3Vry7d9XK/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 30 set. 2021.

ROCHA, J. J. G. **Direito animal latinoamericano**. Salvador: Universidade Federal da Bahia, 2019.

RODRIGUES, L. MP: Vale tinha ciência que barragem de Brumadinho estava em “atenção”. **Agência Brasil** [on-line], [s. l.], 12 fev. 2019. Disponível em: <http://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2019-02/mp-vale-tinha-ciencia-que-barragem-de-brumadinho-estava-em-atencao>. Acesso em: 30 set. 2021.

ROSCOE, M. P.; ALVES, G. E. S. Enriquecimento ambiental: conceitos básicos e considerações relevantes. **Cadernos Técnicos de Veterinária e Zootecnia: Bem-estar animal**, Belo Horizonte, n. 67, p. 80-91, 11 dez. 2012. Disponível em: <https://vet.ufmg.br/ARQUIVOS/FCK/file/editora/caderno%20tecnico%2067%20Bem%20Estar%20Animal%20ok.pdf>. Acesso em: 20 out. 2021.

SALVADOR, C. H. **Diagnóstico do Plano Nacional do Javali**. Plano Nacional de Prevenção, Controle e Monitoramento do Javali (*Sus scrofa*) em estado asselvajado no Brasil. Anexo da Portaria Interministerial No. 232, de 28 de junho de 2017. Brasília, 2017

SANTOS, B. S. Para além do pensamento abissal: das linhas globais a uma ecologia de saberes. **Novos estudos – CEBRAP**, n. 79, p. 71-94, nov. 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/nec/a/ytPjkXXYbTRxnJ7THFDBrgc/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 30 set. 2021.

SILVA, J. M.; PINHEIRO, T. M. M. Rupturas de barragens de rejeitos na mineração: um crime contra a humanidade? **Boletim UFMG**, n. 2.045, p. 2, 4 fev. 2019. Disponível em: <https://ufmg.br/comunicacao/publicacoes/boletim/edicao/2045/rupturas-de-barragens-de-rejeitos-um-crime-contra-a-humanidade>. Acesso em: 30 set. 2021.

SILVEIRA, A. L.; PACHECO, S.A. Ocorrência de queixada (*Tayassu pecari*), caititu (*Pecari tajacu*) e javaporco (*Sus scrofa*) (Mammalia, Cetartiodactyla) em João Pinheiro, Cerrado de Minas Gerais, Brasil. **Revista Brasileira de Zociências**, v. 19, n. 1, 2018. DOI: <https://doi.org/10.34019/2596-3325.2018.v19.24687>.

SIMBERLOFF, D. **Invasive species: what everyone needs to know**. Oxford: Oxford University Press, 2013.

SIMBERLOFF, D. The rise of modern invasion biology and American attitudes towards introduced species. *In*: ROTHERHAM, I. D; LAMBERT, R. A. (ed.). **Invasive and introduced plants and animals: human perceptions, attitudes and approaches to management**. London: Earthscan, 2011. p. 121-135.

SORDI, C.; LEWGOY, B. Javalis no Pampa: invasões biológicas abigeato e transformações da paisagem na fronteira brasileiro-uruguaia. **Horizontes Antropológicos**, Porto Alegre, ano 23, n. 48, p. 75-98, maio/ago. 2017. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/159700?locale-attribute=en>. Acesso em: 30 set. 2021.

SOUSA SANTOS, B.; MARQUES, M. M.; PEDROSO, J. Os tribunais nas sociedades contemporâneas. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, v. 11, n. n. 30, 1996. Disponível em: http://www.anpocs.com/images/stories/RBCS/30/rbcs30_07.pdf. Acesso em 23 set. 2021.

SOUZA JÚNIOR, C. R. B. Geografias culturais mais-que-humanas: rumo ao coabitar na Terra. **Mercator**, v. 20, n. e2005, p. 1-10, 2021.

SÜSSEKIND, F. Sobre a vida multiespécie. **Revista do Instituto de Estudos Brasileiros**, [s. l.], n. 69, p. 159-178, abr. 2018.

TEIXEIRA, R. O. S.; ZHOURI, A.; MOTTA, L. D. Os estudos de impacto ambiental e a economia de visibilidades do desenvolvimento. **RBCS**, v. 36, n. 105/2021, p. 19, 2020.

TSING, A. L. **The mushroom at the end of the world**: on the possibility of life in capitalist ruins. Princeton: Princeton University Press, 2015.

TSING, A. Margens indomáveis: cogumelos como espécies companheiras. **ILHA – Revista de Antropologia**, [s. l.], v. 17, n. 1, p. 177-201, jan./jul. 2015. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/ilha/article/view/2175-8034.2015v17n1p177/30606>. Acesso em: 30 set. 2021.

VALE. Reparação e desenvolvimento. Listas atualizadas. 2021. Disponível em: http://www.vale.com/brasil/PT/aboutvale/servicos-para-comunidade/minas-gerais/atualizacoes_brumadinho/Paginas/listas-atualizadas.aspx. Acesso em: 1º out. 2021.

VALE. **Resposta à Nota Técnica 1 – AECOM – TC Fauna**. Barão de Cocais: VALE, 2019

VALENCIO, N. Da ‘área de risco’ ao abrigo temporário: uma análise dos conflitos subjacentes a uma territorialidade precária. *In*: VALENCIO, N. *et al.* (ed.). **Sociologia dos desastres**: construção, interfaces e perspectivas no Brasil. São Carlos: Rima editora, 2009.

VIÉGAS, R. N. O campo da resolução negociada de conflito: o apelo ao consenso e o risco do esvaziamento do debate político. **Revista Brasileira de Ciência Política**, Brasília, n. 21, p. 7-44, set./dez. 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbcpol/a/HRsMdv4vZmvjX4pqmkBRpKQ/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 30 set. 2021.

VIÉGAS, R. N.; PINTO, R. G.; GARZON, L. F. N. **Negociação e acordo ambiental**: o termo de ajustamento de conduta (TAC) como forma de tratamento dos conflitos ambientais. Rio de Janeiro: Fundação Heinrich Böll, 2014.

VIEIRA SERVAS. Circuito cultural Vieira Servas. [2021]. Disponível em: <https://www.ufmg.br/vieiraservas/municipio/barao-de-cocais/>. Acesso em: 1º out. 2021.

WHATMORE, S. Materialist returns: practising cultural geography in and for a more-than-human world. **Cultural Geographies**, [s. l.], v. 13, n. 4, p. 600-609, 1º out. 2006. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1191/1474474006cgj377oa>. Acesso em: 30 set. 2021.

WHITE, F. **The overview effect**: space exploration and human evolution. Boston: Houghton Mifflin, 1987.

ZHOURI, A. *et al.* **Mineração, violências e resistências**: um campo aberto à produção de conhecimento no Brasil. Marabá: iGuana, 2017.

ZHOURI, A. Justiça ambiental, diversidade cultural e *accountability*: desafios para a governança ambiental. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, [s. l.], v. 23, n. 68, p. 97-107, out. 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbcsoc/a/gL9s5ytDQ9jvzVH5GvtsbXw/?format=pdf>. Acesso em: 30 set. 2021.

ZHOURI, A. Violência, memória e novas gramáticas da resistência: o desastre da Samarco no Rio Doce. **Revista Pós-Ciências Sociais**, [s. l.], v. 16, p. 51-68, ago./dez. 2019. Disponível em: <http://www.periodicoeletronicos.ufma.br/index.php/rpcsoc/article/download/13239/334>. Acesso em: 30 set. 2021.

ZHOURI, A.; LASCHEFSKI, K. A.; PAIVA, A. Uma sociologia do licenciamento ambiental: o caso das hidrelétricas em Minas Gerais. *In*: ZHOURI, A.; LASCHEFSKI, K. A.; PAIVA, A. **Insustentável leveza da política ambiental**: desenvolvimento e conflitos socioambientais. Belo Horizonte: Autêntica, 2005. p. 1-43.

ZHOURI, A.; TEIXEIRA, R. O. (coord.). Boletim informativo 10: cartografia social de Paracatu de Baixo, Mariana, MG. *In*: NUNES, Patrícia Maria Portela *et al.* (coord. geral). **Boletim Estratégias de Desenvolvimento, Mineração e Desigualdade**: cartografia social dos conflitos que atingem povos e comunidades tradicionais na Amazônia e no Cerrado. São Luís: UEMA Edições; PPGCSPA; PNCSA, 2020.

ZUBA, F.; FIÚZA, P.; PIMENTEL, T. MP pede a extinção da Fundação Renova após reprovação das contas da entidade pela 4ª vez. **G1** [*on-line*], [s. l.], 24 fev. 2021. Disponível em: <https://g1.globo.com/mg/minas-gerais/noticia/2021/02/24/mp-pede-a-extincao-da-fundacao-renova-apos-reprovacao-das-contas-pela-quarta-vez.ghtml>. Acesso em: 8 dez 2021.

ZUCARELLI, M. C. **A matemática da gestão e a alma lameada**: os conflitos da governança no licenciamento do projeto de mineração Minas-Rio e no desastre da Samarco. [Belo Horizonte]: UFMG, 2018.