



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO**  
**DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E**  
**URBANISMO**



**Gabriel de Melo Senna**

**Uma Cartografia do Plano Popular do Reassentamento**  
**Coletivo de Gesteira/MG: imersão em uma construção coletiva -**  
comunidade atingida, assessoria técnica e universidade

OURO PRETO - MG  
DEZEMBRO DE 2019

**Gabriel de Melo Senna**

**UMA CARTOGRAFIA DO PLANO POPULAR DE REASSENTAMENTO  
COLETIVO DE GESTEIRA/MG: imersão em uma construção coletiva -  
comunidade atingida, assessoria técnica e universidade.**

Monografia apresentada à disciplina  
ARQ 381 Trabalho Final de Graduação  
II ministrada pelo Prof.<sup>o</sup> Dr.<sup>o</sup> Mauricio  
Leonard de Souza do Curso de  
Graduação de Arquitetura e Urbanismo  
da Escola de Minas da Universidade  
Federal de Ouro Preto.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Karine  
Gonçalves Carneiro

UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO  
ESCOLA DE MINAS  
DEPARTAMENTO DE ARQUITETURA E URBANISMO  
OURO PRETO - MG  
DEZEMBRO DE 2019

## SISBIN - SISTEMA DE BIBLIOTECAS E INFORMAÇÃO

S478c Senna, Gabriel De Melo .  
Uma Cartografia do Plano Popular do Reassentamento Coletivo de Gesteira/MG [manuscrito]: imersão em uma construção coletiva - comunidade atingida, assessoria técnica e universidade. / Gabriel De Melo Senna. - 2020.  
102 f.: il.: color., gráf., tab., mapa. + Linha do Tempo - Colorida.

Orientadora: Profa. Dra. Karine Gonçalves CARNEIRO.  
Monografia (Bacharelado). Universidade Federal de Ouro Preto. Escola de Minas.

1. Gesteira (MG). 2. Barra Longa (MG). 4. Refugiado. 5. Plano Popular de Reassentamento Coletivo de Gesteira (PPRCG). I. CARNEIRO, Karine Gonçalves. II. Universidade Federal de Ouro Preto. III. Título.

CDU 72:711.4

Bibliotecário(a) Responsável: Maristela Sanches Lima Mesquita - CRB: 1716



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
Universidade Federal de Ouro Preto  
Escola de Minas  
Departamento de Arquitetura e Urbanismo



## ATA DE DEFESA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Em 10 de dezembro de 2019, reuniu-se a banca examinadora do trabalho apresentado como Trabalho de Conclusão de Curso Arquitetura e Urbanismo da Escola de Minas da UFOP, intitulado: **UMA CARTOGRAFIA DO PLANO POPULAR DO REASSENTAMENTO COLETIVO DE GESTEIRA/MG: imersão em uma construção coletiva - comunidade atingida, assessoria técnica e universidade**, do aluno(a) **GABRIEL DE MELO SENNA**.

Compuseram a banca os professores(as) **KARINE GONÇALVES CARNEIRO, RODRIGO DA CUNHA NOGUEIRA, TALITA LESSE MELO**. Após a exposição oral, o(a) candidato(a) foi argüido(a) pelos componentes da banca que reuniram-se reservadamente, e decidiram, APROVAR, com a nota 10.

\_\_\_\_\_  
Orientador(a)

\_\_\_\_\_  
Avaliador 1

\_\_\_\_\_



À minha família e a todas as comunidades atingidas pela mineração, especialmente a comunidade de Gesteira, por terem me ensinado o significado da luta.

## **Agradecimentos**

A produção deste trabalho está muito além do que fui capaz de traduzir em palavras. Seu início remete ao ano de 2015, quando rompeu-se a barragem de Fundão em Mariana, e seu verdadeiro fim ocorrerá somente quando a comunidade de Gesteira recuperar seu território, em todos os significados que esta palavra pode ter. Por trás dele, assim como de mim, existem muitas pessoas que foram responsáveis por tornar tudo isto possível. Agradeço, portanto, à toda a minha família, especialmente à Alessandra, Felipe, Lorenzo, Nehemias, Gláucia e André, pela reconfortante presença, mesmo distantes, até nas horas mais difíceis. À Larissa, que diversas vezes revisou este trabalho, sempre demonstrando confiança em mim, mesmo quando eu senti que não seria possível terminá-lo. A todas e todos da República Rodoviária, por terem ajudado na minha formação como ser humano, acima de tudo. Ao GEPSA/UFOP, por ser responsável pela maior parte de minha formação acadêmica e profissional, e por muitos amigos que levarei para a vida, em especial à Karine, minha sempre orientadora, e à Tatiana, que mesmo não sendo a orientadora desta monografia, sempre me orientou. Por fim, mas claro, não menos importante, devo registrar um agradecimento especial à comunidade atingida de Gesteira, por ter me mostrado a força que há na luta coletiva de um povo!

## Resumo

O rompimento da barragem de Fundão em Mariana/MG, das empresas Samarco S.A e suas acionistas Vale S.A e B.H.P Billiton Brasil Ltda, trouxe uma série de impactos para ecossistemas e populações ao longo da bacia do Rio Doce, evidenciando uma crise na indústria extrativo-mineral. Dentre esses impactos, o deslocamento forçado do povoado de Gesteira, no município de Barra Longa/MG, será o foco deste trabalho realizado através do método cartográfico. Gesteira Velho, como é chamada e conhecida a parte mais antiga da comunidade de Gesteira, foi completamente destruída pela passagem do rejeito, que atingiu o povoado na noite do dia 5 de novembro de 2015. Como resultado, Gesteira Velho está passando por um processo de reassentamento involuntário. Este processo, inicialmente, vinha sendo conduzido pelas empresas responsáveis pelo desastre, o que produziu uma série de novas violações aos direitos das pessoas atingidas. Por isso, em parceria com sua assessoria técnica independente e com o apoio da universidade, a comunidade tomou para si a condução de seu reassentamento através do Plano Popular de Reassentamento Coletivo de Gesteira, que está em processo de construção.

**Palavras Chave:** Gesteira; Barra Longa; reassentamento involuntário; deslocamento forçado; Plano Popular de Reassentamento Coletivo de Gesteira.

## **Abstract**

The breach of the Fundão dam in Mariana/MG, owned by Samarco S.A and its shareholders Vale S.A and BHP Billiton Brasil Ltda, brought a series of impacts to ecosystems and populations along the Rio Doce basin, highlighting a crisis in the mineral extractive industry. Among these impacts, the forced displacement of the village of Gesteira, in Barra Longa/MG, will be the focus of this work, made through the cartographic method. Gesteira Velho, as is called and known the oldest part of the Gesteira village, was completely destroyed by the tailings pass, which hit it on the night of November 5, 2015. As a result, Gesteira Velho is undergoing an involuntary resettlement process. This process was initially being conducted by the companies responsible for the disaster, in a series of new violations of the rights of those affected. For this reason, in partnership with its independent technical advisory and with the university support, the community has taken it upon itself to conduct its resettlement through the Gesteira People's Collective Resettlement Plan, that is under construction.

**Key words:** Gesteira; Barra Longa; involuntary resettlement; forced displacement; Gesteira People's Collective Resettlement Plan.

## Lista de Figuras:

<b>Figura 01:</b> Infográfico sobre o desastre de Fundão.....	21
<b>Figura 02:</b> Disposição das casas em Gesteira Velho.....	38
<b>Figura 03:</b> Ruínas de uma das casas destruídas em Gesteira Velho. Igreja de Nossa Senhora da Conceição ao fundo.....	42
<b>Figura 04:</b> Destinação do minério da Samarco por região (2014).....	46
<b>Figura 05:</b> Preços de exportação do minério de ferro (2014).....	47
<b>Figura 06:</b> Visita de apresentação dos terrenos para o reassentamento de Gesteira.....	51
<b>Figura 07:</b> “Relevo/Diagnóstico Urbanístico”: terreno Sr. Clércio.....	52
<b>Figura 08:</b> “Relevo/Diagnóstico Urbanístico”: terreno dos “Macacos”.....	53
<b>Figura 09:</b> Primeira proposta de <i>Masterplan</i> Preliminar apresentada pela Fundação Renova em reunião no dia 16/03/2017.....	56
<b>Figura 10:</b> Segunda proposta de <i>Masterplan</i> Preliminar apresentada pela Fundação Renova em reunião no dia 16/03/2017.....	57
<b>Figura 11:</b> Memória de cálculo de áreas para o reassentamento.....	64
<b>Figura 12:</b> Mapa-tabuleiro para oficina “Era Uma Vez...”.....	69
<b>Figura 13:</b> Apresentação das restrições e da área final remanescente para parcelamento.....	71
<b>Figura 14:</b> Aplicação do jogo “Era Uma Vez...” na creche de Mutirão em 01/06/2019.....	72
<b>Figura 15:</b> Visita ao terreno para o qual a comunidade de Gesteira será reassentada.....	73
<b>Figura 16:</b> Maquete-lousa em fase de produção.....	75

<b>Figura 17:</b> Maquete-lousa finalizada.....	76
<b>Figura 18:</b> Restrições ambientais em EVA projetadas na maquete durante oficina “Um, dois, três e...” realizada no dia 17/07/2019.....	77
<b>Figura 19:</b> Aplicação da metodologia da oficina “Um, dois, três e...” em 17/07/2019.....	78
<b>Figura 20:</b> Resultado final da expectativa de macrozoneamento levantada durante oficina “Um, dois, três e...” realizada em 17/07/2019.....	79
<b>Figura 21:</b> Realização de testes e ajustes em papel vegetal para uma proposta preliminar de anteprojeto.....	82
<b>Figura 22:</b> Proposta preliminar para o anteprojeto do reassentamento comparada ao desenho original traçado pela comunidade, sem escala.....	83

## Lista de Mapas

<b>Mapa 01:</b> A rota dos rejeitos.....	24
<b>Mapa 02:</b> Mapa de localização do povoado de Gesteira: antes e após o rompimento da barragem de Fundão.....	26
<b>Mapa 03:</b> Rios da bacia do Carmo em Barra Longa/MG.....	27
<b>Mapa 04:</b> Mapa das estruturas destruídas em Gesteira Velho.....	28
<b>Mapa 05:</b> Gesteira, Rio Gualaxo do Norte e o Ribeirão Paciência.....	41
<b>Mapa 06:</b> Restrição ambiental – estudo enviado pela Fundação Renova sobre o terreno comprado para o reassentamento de Gesteira.....	70
<b>Mapa 07:</b> Lançamento das vias: traçado original feito pela comunidade durante a oficina “Um, dois, três e...” .....	80
<b>Mapa 08:</b> Lançamento das vias: traçado feito pela comunidade, ajustado para a escala do desenho.....	81

## Lista de Siglas

**AEDAS** Associação Estadual de Defesa Ambiental e Social

**AGERH** Agência Estadual de Recursos Hídricos

**AGU** Advocacia Geral da União

**ANA** Agência Nacional de Águas

**CEDEPLAR** Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional

**CIMOS** Coordenadoria de Inclusão e Mobilização Sociais

**COPAM** Conselho Estadual de Política Ambiental

**DN** Deliberação normativa

**DNIT** Departamento Nacional de Infraestrutura de Trânsito

**DNPM** Departamento Nacional de Produção Mineral

**EVA** Espuma vinílica acetinada

**FEAM** Fundação Estadual do Meio Ambiente

**FIDH** Federação Internacional de Direitos Humanos

**FUNAI** Fundação Nacional do Índio

**GEPSA** Grupo de Estudos e Pesquisas Socioambientais

**IBAMA** Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

**IBGE** Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

**ICIJ** Consórcio Internacional de Jornalistas Investigativos

**ICMbio** Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade

**IDAF** Instituto de Defesa Agropecuária e Florestal do Espírito Santo

**IEF** Instituto Estadual de Florestas

**IEM** Indústria Extrativo Mineral

**IEMA** Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos

**IGAM** Instituto Mineiro de Gestão das Águas

**ITS** Instituto de Tecnologia Social

**MAB** Movimento de Atingidos por Barragens

**MG** Minas Gerais

**MPES** Ministério Público do Estado do Espírito Santo

**MPF** Ministério Público Federal

**MPMG** Ministério Público do Estado de Minas Gerais  
**MPT** Ministério Público do Trabalho  
**ONU** Organização das Nações Unidas  
**P3P** Projeto Terceira Pelotizadora  
**P4P** Projeto Quarta Pelotização  
**PAE** Plano de Ação Emergencial  
**PIM** Programa de Indenização Mediada  
**PPRCG** Plano Popular de Reassentamento Coletivo de Gesteira  
**RIMA** Relatório de Impacto Ambiental  
**TAP** Termo de Ajustamento Preliminar  
**TFG** Trabalho Final de Graduação  
**TS** Tecnologia Social  
**TTAC** Termo de Transação e Ajustamento de Conduta  
**UFMG** Universidade Federal de Minas Gerais  
**UFOP** Universidade Federal de Ouro Preto

## Sumário

1. Introdução .....	14
1.1. Método Cartográfico .....	18
2. Desastre de fundão e reassentamentos involuntários .....	20
2.1. O desastre na bacia do rio doce e suas consequências para gesteira.....	22
2.2. O sistema jurídico e o direito ao reassentamento.....	29
2.2.1. Âmbito internacional.....	30
2.2.2. Âmbito nacional e conduta em casos análogos.....	34
3. O processo de reassentamento de gesteira .....	36
3.1. A comunidade de gesteira .....	37
3.2. Atuação das empresas mineradoras no território.....	43
3.2.1. <i>Modus operandis</i> : antes do rompimento da barragem de Fundão.....	43
3.2.2. <i>Modus operandis</i> : após o rompimento da barragem de Fundão.....	48
3.3. Linha do Tempo 1: Atuação dos poderes hegemônicos.....	60
3.4. As comunidades, a assessoria técnica e a universidade.....	61
3.5. Linha do Tempo 2: Atuação de resistência no contexto do desastre de Fundão.....	66
4. O Plano Popular do Reassentamento Coletivo de Gesteira.....	67
4.1. O Bloco “Era uma vez...” .....	68
4.2. O Bloco “Um, Dois, Três e...” .....	73
4.3. O Bloco “E Já!”.....	79
4.4. Linha do Tempo 3: O Plano Popular de Reassentamento Coletivo de Gesteira.....	87
4.5. Linha do Tempo 4: Conjunto das Linhas do Tempo.....	88
5. Considerações finais.....	89
6. Referências bibliográficas.....	91

## 1. Introdução

O rompimento da barragem de Fundão – das empresas Vale, Samarco e B.H.P Billiton –, em Mariana, em 5 de novembro de 2015, trouxe uma série de impactos, destruições e violações de direitos nas mais distintas escalas e dimensões: das questões socioambientais relacionadas aos múltiplos ecossistemas da bacia do Rio Doce às socioeconômicas vinculadas ao dia a dia e aos modos de vida das pessoas atingidas pelo rompimento. Consequências que se arrastam até o atual momento, quatro anos após o desastre. A barragem, que estava em operação desde 2008, construída pelo método de alteamento a montante, colapsou e levou cerca de 50 milhões de toneladas de rejeito (MILANEZ *et al*, 2016) a eclodir sobre a bacia do Rio Doce. Como consequência, atingiu comunidades de características diversas, destruindo moradias, modos de vida e territorialidades.

Gesteira, uma das comunidades atingidas e um povoado pertencente ao município de Barra Longa/MG, teve sua parte mais antiga, situada às margens do rio Gualaxo do Norte, completamente destruída, deixando, como consequência, dezenas de núcleos familiares desabrigados. Tal fato, fez o Mutirão, a outra parte do povoado, sofrer com a destruição ocasionada pelos rejeitos já que houve o comprometimento dos modos de vida de seus habitantes. Com isso, parte da comunidade de Gesteira deverá ser reassentada coletivamente. Desse modo, o **objetivo geral** desta monografia é realizar a cartografia do processo do reassentamento coletivo da comunidade de Gesteira/Barra Longa/MG, e mais especificamente da construção do “Plano Popular do Reassentamento Coletivo de Gesteira” (PPRCG), para que possamos perceber a importância dos processos de construção coletiva – que envolvem a comunidade, sua assessoria técnica e a universidade – num contexto de reparação integral dos danos sofridos.

O Plano Popular do Reassentamento Coletivo de Gesteira surgiu da necessidade das pessoas atingidas, conjuntamente com sua assessoria técnica independente – a Associação Estadual de Defesa Ambiental e Social (AEDAS) –, de rever os processos para o reassentamento que vinham sendo

conduzidos pelas empresas, por meio da Fundação Renova<sup>1</sup>. No caso da bacia do Rio Doce, essa Fundação foi criada a partir de um Termo de Transação e Ajustamento de Conduta (TTAC)<sup>2</sup> e se tornou a entidade responsável pelos programas de reparação vinculados a um dos maiores desastres criados do Brasil e do mundo. Entende-se também que esse desastre configura-se como criminoso: essa afirmação vem a partir das derivações dos trabalhos de investigação<sup>3</sup> da Força Tarefa Rio Doce<sup>4</sup>, sobre denúncias de dezenas de crimes, no âmbito da legislação ambiental – crime de poluição qualificada, crimes contra fauna e flora, contra o patrimônio cultural – e do código penal brasileiro – lesão corporal, homicídio, desmoração, dentre outros – contra as três empresas responsáveis – Vale S.A, Samarco S.A e B.H.P Billiton Brasil LTDA. Além disso, consta na ação inicial<sup>5</sup> movida pela advocacia geral da união (AGU) que “os danos são dinâmicos e ainda estão em expansão” (BRASIL, 2015). Neste sentido, de um modo geral, estes danos se estendem também em uma série de conflitos que tem marcado a atuação da Fundação Renova – representante das empresas – nos territórios afetados, fato que se observa no reassentamento de Gesteira. Vale destacar que todas as ações civis públicas relacionadas ao desastre foram extintas com o TTAC, com exceção daquela proposta e conduzida pelo procurador da Comarca de Mariana.

---

<sup>1</sup> A Fundação Renova é uma organização sem fins lucrativos, criada a partir de um acordo jurídico – Termo de Transação e Ajustamento de Conduta (TTAC), com o objetivo de executar, por meio de programas, os processos de reparação integral em toda a bacia do Rio Doce.

<sup>2</sup> O TTAC é um acordo jurídico referente à reparação dos territórios e populações atingidas pelo desastre, assinado em março de 2016 entre: União, Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), Instituto Chico Mendes de Biodiversidade (ICMbio), Agência Nacional de Águas (ANA), Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM), Fundação Nacional do Índio (FUNAI), Estado de Minas Gerais, Instituto Estadual de Florestas (IEF), Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM), Fundação Estadual do Meio Ambiente (FEAM), Estado do Espírito Santo, Instituto Estadual do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IEMA), Instituto de Defesa Agropecuária e Florestal do Espírito Santo (IDAF), Agência Estadual de Recursos Hídricos (AGERH), Samarco S.A., Vale S.A., e B.H.P. Billiton Brasil Ltda. Nota-se que, no Acordo, não há nenhum nível de representatividade que leve em consideração as demandas das pessoas atingidas.

<sup>3</sup> IPL (Inquérito Policial) n.º 1843/2015 SRPF/MG; Autos n.º 38.65.2016.4.01.3822 (Busca e apreensão); Autos n.º 3078-89.2015.4.01.3822 (Medida Cautelar); IPL Polícia Civil - MG 1271-34-2016.4.01.3822; IPL Polícia Civil - MG 1250-24.2016.4.01.3822; Procedimento Investigatório Criminal (PIC) - MPF n.º 1.22.000.003490/2015-78; Procedimento Investigatório Criminal (PIC) MPF n.º 1.22.000.000003/2016-04.

<sup>4</sup> A Força Tarefa Rio Doce do Ministério Público Federal (MPF) foi formada pelo, naquele momento, procurador-geral da república, Rodrigo Janot, que designou procuradores para investigar e acompanhar o caso do desastre na bacia do Rio Doce em novembro de 2015.

<sup>5</sup> Parecer no CGCO-DNAEE/97 – Ministério Público Federal.

No que tange as propostas feitas pela Renova e apresentadas à comunidade de Gesteira para o reassentamento, elas têm se mostrado insuficientes, como veremos ao longo deste trabalho, para reparar integralmente a situação em que viviam as famílias atingidas. Desse modo, a comunidade optou por tomar para si a condução de seu reassentamento, através da construção do “Plano Popular do Reassentamento Coletivo de Gesteira” – em andamento – que surgiu da associação entre a comunidade atingida, a Comissão de Atingidas e Atingidos de Barra Longa<sup>6</sup> e sua assessoria técnica independente (AEDAS); e conta, ainda, com a colaboração da Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP) – por meio do projeto de extensão “Observatório do Reassentamento: rede de ações e apoio aos atingidos dos municípios de Mariana e Barra Longa”, vinculado ao Grupo de Estudos e Pesquisas Socioambientais (GEPISA/UFOP)<sup>7</sup>.

Nesse sentido, o trabalho justifica-se tanto pela dimensão da produção de um conhecimento científico a partir da troca e compartilhamento de saberes com as pessoas envolvidas no processo do reassentamento coletivo – cujo método será descrito abaixo –, o que corrobora para a indivisibilidade entre ensino, pesquisa e extensão universitárias, quanto pela possibilidade de tratar de um assunto que, mesmo antes deste Trabalho Final de Graduação (TFG), já fazia parte de meu cotidiano acadêmico. Tendo me vinculado ao projeto de extensão “Observatório do Reassentamento: rede de ações e apoio às pessoas atingidas de Mariana e Barra Longa” em junho/2016, minhas experiências no território ocorreram a partir de diversos trabalhos realizados em parceria com as pessoas atingidas, e foram não somente determinantes para minha formação acadêmica como arquiteto e urbanista, sensível à situações de vulnerabilização socioeconômica em uma perspectiva de imersão na prática da luta pela conquista de direitos, como também responsáveis pela criação de vínculos afetivos e pelo meu próprio crescimento pessoal, através do aprendizado nas práticas coletivas e pela sabedoria popular. Dentre elas, além

---

<sup>6</sup> A Comissão é um grupo de auto-organização coletiva de pessoas atingidas do município de Barra Longa/MG

<sup>7</sup> O GEPISA/UFOP é um grupo de pesquisa e extensão da Universidade Federal de Ouro Preto que trabalha de forma transescalar – entre os saberes da Arquitetura e Urbanismo e do Direito – coordenado pelas Prof<sup>as</sup> Dr<sup>as</sup> Karine Gonçalves Carneiro, professora do departamento de Arquitetura e Urbanismo (DEARQ) da UFOP, e Prof<sup>as</sup> Dr<sup>as</sup> Tatiana Ribeiro de Souza, professora do departamento de Direito (DEDIR) da UFOP.

de participação em reuniões, assembleias, audiências públicas e outros eventos que se tornaram parte do cotidiano das pessoas atingidas, destacam-se as participações nos trabalhos realizados pelo GEPSA nos territórios, com ênfase àqueles realizados em Gesteira.

Quanto ao referencial teórico, o explicitaremos juntamente com a indicação dos capítulos e estrutura do trabalho, a seguir.

No capítulo 2, abordaremos brevemente o desastre de Fundão com o objetivo de explicitar a situação em que Gesteira foi compulsoriamente colocada pelo desastre. Para isso, utilizaremos autores como Bruno Milanez, Cristiana Losekann, Caroline Siqueira Gomide, Andrea Zhouri, dentre outros, consolidados na bibliografia sobre o desastre de Fundão e sobre o extrativismo mineral. Ainda neste capítulo, apontaremos os possíveis marcos legais – brasileiros e internacionais – que poderão auxiliar as pessoas atingidas de Gesteira no Plano Popular do Reassentamento Coletivo.

No capítulo 3, entraremos especificamente no tema do reassentamento da comunidade de Gesteira. Para isso, inicialmente, buscaremos, através de estudos e pesquisas já realizadas – pelo GEPSA e outras fontes – compreender os modos de vida, territorialidades e o cotidiano da comunidade de Gesteira na situação anterior ao rompimento. Demonstraremos também, a partir da perspectiva de autores como Bruno Milanez, Peter Benson, Stuart Kirsch, Christian Laval e Pierre Dardot o *modus operandis* das empresas mineradoras no contexto capitalista e extrativista, e a forma como a Fundação Renova está imbuída deste mesmo modo de agir nos processos de reparação, principalmente, no contexto dos reassentamentos. Após isso, adentraremos na atuação de resistência a esse modelo, que ocorre a partir da associação entre as comunidades atingidas, dos movimentos sociais, de suas assessorias técnicas e da universidade.

No capítulo 4, por fim, será abordada a construção do “Plano Popular de Reassentamento de Gesteira”, com a apresentação do histórico dos eventos de construção do PPRCG, a atuação das entidades envolvidas e a contribuição mais específica desta monografia – um conjunto de linhas do tempo que pontua e conecta todos os eventos analisados ao longo da monografia. Ressaltamos que, até o final deste trabalho, o reassentamento não não foi concluído.

Entretanto, foi feito o acompanhamento da construção do Plano Popular até o momento final do Trabalho Final de Graduação.

A seguir, de modo a explicitar as questões metodológicas relacionadas a esta pesquisa, daremos ênfase, como item específico desta introdução, à apresentação do método cartográfico e das atividades metodológicas que foram desempenhadas no decorrer deste trabalho.

### **1.1. Método Cartográfico**

A monografia foi realizada por meio do método cartográfico, fundamentado nas ideias de Gilles Deleuze e Félix Guattari (ROMAGNOLI, 2009). Este método, de caráter majoritariamente qualitativo – apesar de não descartar informações e dados provenientes dessa dimensão –, parte do princípio de que o pesquisador, ao se inserir no campo de pesquisa, está sujeito ao compartilhamento e à troca de saberes e, portanto, numa realidade de dupla afetação. Nesse sentido, tanto o pesquisador é afetado pelo contexto da pesquisa quanto afeta os territórios e comunidades a partir de seus trabalhos, ou seja, ele é parte da experiência vivenciada e das relações com as outras pessoas que fazem parte do processo, ao mesmo tempo em que interfere constantemente na realidade do campo em que está inserido. Deste modo, além de não coadunar com o mito da neutralidade da ciência, também não cria uma relação hierárquica entre pesquisador e objeto de pesquisa, mas sim um câmbio mútuo de conhecimentos, experiências e influência, em que a produção do conhecimento se dá “com” as pessoas, e não “para” ou “sobre” as pessoas:

[...] a cartografia é um modo de conceber a pesquisa e o encontro do pesquisador com seu campo. Entendemos que a cartografia pode ser compreendida como método, como outra possibilidade de conhecer, não como sinônimo de disciplina intelectual, de defesa da racionalidade ou de rigor sistemático para se dizer o que é ou não ciência, como propaga o paradigma moderno. (ROMAGNOLI, 2009, p. 169).

Dessa forma, o que buscamos foi reverter o sentido tradicional de método, se considerarmos o estabelecido pelo paradigma moderno (PASSOS e BARROS, 2015), ao não definirmos metas ou hipóteses antes de uma

imersão no território e do próprio processo de pesquisa. É importante ressaltar que não se trata, no entanto, de uma ação sem direção, já que a cartografia apenas reverte o sentido da pesquisa, sem abrir mão da orientação do percurso (PASSOS E BARROS, 2015) – o que, portanto, não compromete o rigor científico necessário à produção do conhecimento. Isso significa que o resultado deste trabalho não foi construído *a priori*, mas foi produto de um processo de imersão no qual a tomada de decisões para análises e sínteses foram sendo construídas no decorrer do próprio trabalho.

Esse método é também aquele que permeia os trabalhos do GEPISA – grupo de pesquisa do qual faço parte – que, no caso do PPRCG tem buscado construir com as pessoas atingidas de Gesteira, o anteprojeto para seu reassentamento. Os trabalhos têm sido desenvolvidos, neste sentido, de modo a articular o saber técnico-acadêmico e o saber das pessoas atingidas que irão fazer parte do reassentamento através do desenvolvimento e aplicação de tecnologias sociais em oficinas e encontros. “Eis, então, o sentido da cartografia: acompanhamento de percursos, implicação em processos de produção, conexão de redes ou rizomas” (KASTRUP *et al*, 2015, p.10).

A cartografia está, deste modo, não apenas neste trabalho de monografia como também nos trabalhos desenvolvidos pelo GEPISA no que concerne sua atuação como parceiro das pessoas atingidas e de sua assessoria técnica na elaboração do PPRCG. Tal postura advém da premissa de que ninguém além da própria comunidade atingida pode ditar os parâmetros inerentes à reparação de suas moradias, modos de vida e territorialidades.

No caso específico deste trabalho, as atividades metodológicas desenvolvidas no âmbito da cartografia foram: o levantamento e sistematização de dados contidos em atas de reuniões e audiências entre comunidade atingida, ministério público, empresas e assessoria técnica; a participação no planejamento, construção, execução e sistematização de dados de oficinas para o PPRCG com a comunidade atingida e sua assessoria; e a participação em reuniões de trabalho entre GEPISA e AEDAS, sempre com o objetivo de construir, de forma coletiva, soluções tecnicamente viáveis que sejam capazes de conduzir o reassentamento à reparação integral dos danos causados.

## 2. Desastre de Fundão e reassentamentos involuntários

O rompimento da barragem de Fundão ocasionou uma série de danos de dimensões múltiplas – sociais, econômicas, culturais, ambientais, dentre outras – tanto nas áreas diretamente atingidas pelo rejeito, quanto em suas proximidades, em toda a extensão do Rio Doce (FIGURA 01). Tal fato implicou na destruição de fauna e flora aquática e terrestre, no assoreamento dos rios e em alterações em seus ciclos de enchentes, na interrupção do abastecimento de água em várias cidades e em mudanças impostas a inúmeras comunidades em termos de modos de vida, relações comerciais e produtivas, relações com a terra, contextos sociais e culturais. Ainda, como consequência do desastre 19 pessoas (já que o aborto de uma das vítimas não foi considerado pelas empresas como a perda de uma vida) morreram e mais de 600 famílias foram desalojadas, em Mariana e Barra Longa (MILANEZ *et al*, 2016; SENNA, CARNEIRO, 2019)<sup>8</sup>.

Dentre esses impactos apontados, aquele que será tema deste trabalho está relacionado ao deslocamento forçado pelo qual passaram comunidades e a consequente necessidade de reassentamento oriunda desta situação. Centenas de núcleos familiares em Bento Rodrigues e Paracatu de Baixo, no município de Mariana, e em Gesteira, no município de Barra Longa foram expulsas de suas moradias e territórios e estão passando por processos de reassentamento, entretanto, tal situação, mesmo após quatro anos do desastre, ainda não foi solucionada pelas empresas responsáveis. Ainda, o processo de deslocamento forçado que se impôs sobre as pessoas atingidas de Bento Rodrigues, Paracatu de Baixo e Gesteira se configura, em meio a um conjunto de outros processos, como uma violação de múltiplos direitos (moradia, trabalho, lazer, subsistência, água, saúde, etc.) que se acirra no cotidiano desses territórios a partir da forma de atuação das empresas responsáveis pela reparação.

---

<sup>8</sup> Artigo “O deslocamento forçado das pessoas atingidas pelo desastre de Fundão, em Gesteira Velho; Barra Longa/MG: o Plano Popular do Reassentamento Coletivo para reparação às vulnerabilidades geradas”, publicado em anais do 18º Seminário sobre a Economia Mineira realizado em Diamantina/MG.

Figura 01: Infográfico sobre o desastre de Fundão



Fonte: Ministério Público Federal, 2015.

Disponível em: <<http://www.mpf.mp.br/grandes-casos/caso-samarco/o-desastre>> Acesso em: outubro/2019

Em virtude da complexidade dos processos de reassentamento nessas comunidades deslocadas forçosamente e, tendo em vista o escopo de um TFG, trataremos do processo do reassentamento coletivo do povoado de Gesteira. Tal recorte justifica-se tanto pelo momento decisivo pelo qual passa a comunidade, marcado pela luta por garantia de direitos na construção de seu reassentamento, como a partir do histórico vivenciado no território, em especial durante a construção dos Cadernos do Reassentamento<sup>9</sup>, processo a partir do

<sup>9</sup>O “Caderno do Reassentamento” é um produto do projeto de extensão “Observatório do Reassentamento - rede de ações e apoio aos atingidos nos municípios de Mariana e Barra Longa”, vinculado ao GEPSA, em parceria com o Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB), construído a partir do método cartográfico e finalizado em novembro de 2016. Esse trabalho, realizado em conjunto com as pessoas atingidas de Gesteira, cartografa suas moradias, modos de vida e territorialidades, com o objetivo de assegurar a garantia de direitos no âmbito dos processos de reparação e indenização com foco no reassentamento. Nele estão reunidas informações sobre a situação dos atingidos de Gesteira Velho antes do rompimento da barragem de Fundão.

qual pude me envolver em laços afetivos e aprendizados com a luta do povo de Gesteira.

Para isso, neste capítulo serão abordados dois pontos. O primeiro deles versa sobre o desastre e suas consequências para as pessoas atingidas, mais especificamente, para aquelas moradoras de Gesteira. O segundo ponto diz respeito à necessidade de compreendermos como marcos legais – brasileiros e internacionais – tratam do tema de reassentamentos involuntários e suas possibilidades de contribuição para a situação pela qual passa Gesteira em seu processo de reassentamento.

Mas antes de avançarmos, é necessário que compreendamos o escopo do que se define como reassentamento involuntário. Como aponta o dicionário crítico da mineração,

O Reassentamento Involuntário pode ocorrer antes ou depois da implementação desses grandes empreendimentos, obras ou projetos. [...] no segundo caso, pode fazer parte dos conjuntos de impactos decorrentes de desastres vinculados ao mal funcionamento, negligência ou falha de estruturas e componentes. Em ambos, são necessárias a realização de [planos de reassentamento involuntário] que podem tanto partir de instituições e órgãos governamentais como de empresas. (CARNEIRO, 2018, p.193).

No caso de Gesteira, como veremos posteriormente e de modo detalhado, tal plano de reassentamento vem sendo construído num trabalho em parceria entre a comunidade atingida, sua assessoria técnica independente (AEDAS) e a universidade, representada pelo GEPSA.

## **2.1 O Desastre na bacia do Rio Doce e suas consequências para Gesteira**

A barragem de Fundão – uma barragem de classe III<sup>10</sup> – fazia parte do complexo minerário de Germano-Alegria que é constituído por outras duas barragens: a de Germano, em operação desde 1977 para contenção de rejeito de minério de ferro, e a de Santarém, em operação desde 1994 tanto para

---

<sup>10</sup> Segundo a deliberação normativa<sup>10</sup> (DN), DN 87/2005, do Conselho Estadual de Política Ambiental (COPAM), citada no inventário de barragens de Minas Gerais da FEAM, uma barragem de classe III possui alto potencial de dano, por apresentar um elevado fator de risco nas variáveis: altura da barragem, volume de reservatório, ocupação humana à jusante, interesse ambiental na área e instalações à jusante.

retenção de rejeitos como para reservar a água utilizada no processo de beneficiamento (MILANEZ *et al*, 2016). Fundão foi iniciada em 2005, entrando em operação em 2008 como parte de um projeto de ampliação da produção mineral da Samarco: projeto terceira pelletizadora (P3P) (SAMARCO, 2010). Ressalta-se o viés econômico desse projeto, num contexto de *boom* das *commodities* do minério de ferro, no qual, motivada pela alta nos preços da pelota de minério, a Samarco ampliou sua produção em 54% (MILANEZ *et al*, 2016). É parte ainda deste complexo uma pequena central hidrelétrica (P.C.H), a de Bicas.

Com o rompimento de Fundão, houve carreamento de materiais, não só provenientes de Fundão mas também de outras instalações em cotas mais baixas, ocasionando um efeito cumulativo das estruturas de retenção e gerando um tsunami de rejeitos que atravessou o estado de Minas Gerais, levando um rastro de destruição que avançou até o litoral do estado do Espírito Santo e também atingiu o litoral norte do estado da Bahia (MAPA 01). A barragem de Fundão,

De acordo com as informações inseridas no Banco de Declarações Ambientais da FEAM, pelo responsável da empresa, [...] apresentava altura de 100 metros, volume do reservatório de 45.000.000 m<sup>3</sup>, sendo classificada como estrutura classe III de acordo com critérios estabelecidos na DN 87/2005 (FEAM, 2015, p 46).



A escolha pela construção da barragem neste córrego demonstra o peso do fator econômico, tanto em decisões tomadas pelas empresas ao longo de anos e que levaram ao rompimento (MILANEZ *et al*, 2016) – dentre elas a destacada acima e relacionada ao aproveitamento da já existente barragem de Santarém –, quanto na flexibilização que ocorre nos processos de licenciamento ambiental no Brasil que neste caso poderiam ter indicado a instalação da nova barragem em área com menor risco. Neste sentido, o rompimento da barragem de Fundão revela os “efeitos derrame” da mineração sobre a sociedade, que extrapolam os espaços físicos (GUDYNAS, 2015).

O desastre de Fundão pode, então, ser entendido como fruto de desigualdades ambientais (LOSEKANN e MILANEZ, 2018), a partir de uma série de decisões tomadas com base no discurso da eficiência, “que pretende combater o desperdício da base material do desenvolvimento, estendendo a racionalidade econômica ao espaço não mercantil planetário” (ACSELRAD, 1999, p. 79), a começar pela escolha das regiões a serem mineradas. Como consequência dessa lógica:

As/os camponesas/es, pescadoras/es, quilombolas, indígenas, ribeirinhas/os entre outros povos e comunidades, que tem o modo de vida enraizado em seus territórios, tiveram profundas alterações em decorrência de mudanças exógenas (DORNELAS, 2018, p. 53).

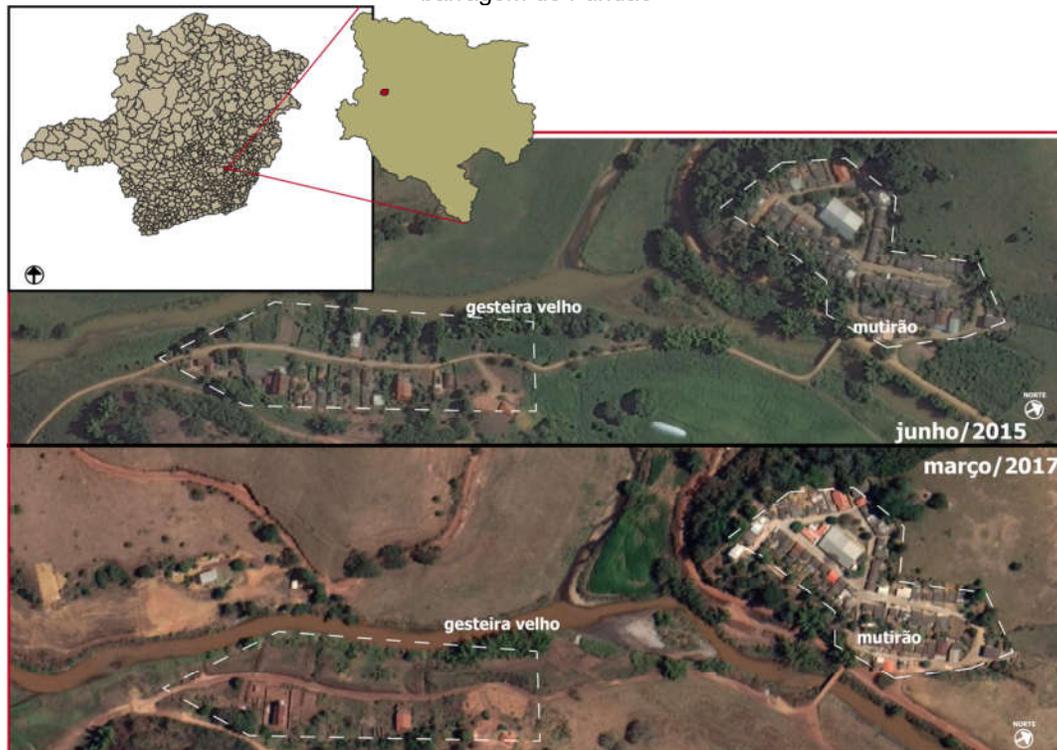
Esses povos sofreram, dentre outros danos, processos de deslocamento forçado que acarretaram numa desestruturação de seus territórios e em um cenário de vulnerabilização socioeconômica imposto e reforçado pelas empresas responsáveis às pessoas atingidas (SENNA; CARNEIRO, 2019).

Dentre essas comunidades, Gesteira Velho, no município de Barra Longa, foi completamente destruído com a passagem dos rejeitos (MAPA 02). Quanto ao município de Barra Longa, sua sede está localizada a aproximadamente 1 km do encontro dos rios Gualaxo e do Carmo (MAPA 03) e possui suas primeiras ocupações datadas do início do século XVIII. A paisagem natural, remanescente de mata atlântica, traz consigo uma rica biodiversidade no entorno dos rios, e cria condições favoráveis à agricultura, com fertilidade do solo e abundância de água. Nesse contexto, destacam-se

como atividades produtivas predominantes, desde antes do surgimento da cidade, as atividades de garimpo de ouro e de aluvião e a agricultura (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2010). A experiência de nosso trabalho no território e com suas comunidades, revelam que esses traços e características têm se conformado ao longo do tempo, no município, e vem sendo passados de geração em geração (SENNA; CARNEIRO, 2019).

A fertilidade das terras, próprias para a agricultura e a exploração do ouro de aluvião, abundantes nos rios Carmo e Gualaxo do Norte, foram fatores determinantes na fixação dos primeiros habitantes e no desenvolvimento do povoado, atual Cidade de Barra Longa (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2010).

**Mapa 02:** Mapa de localização do povoado de Gesteira: antes e após o rompimento da barragem de Fundão



Sem escala. Fonte: autoria própria, 2019. Base cartográfica: IBGE (2015) e Google Earth (2015; 2017)

**Mapa 03:** Rios da bacia do Carmo em Barra Longa/MG

Fonte: autoria própria, 2019. Base cartográfica: IBGE (2015) e ANA (2016)

Ainda, o município de Barra Longa é fortemente vinculado à produção rural agropecuária de pequena e média escalas, de baixo impacto ambiental e, em sua maior parte, dentro de sistemas de quintais produtivos para abastecimento regional (SENNA; CARNEIRO, 2019).

Já Gesteira é conformada por uma parte baixa conhecida como Gesteira Velho e uma parte alta conhecida como Mutirão<sup>11</sup>. Povoado de Barra Longa, Gesteira, de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), possuía, em 2010, uma população de 100 habitantes (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2010) com características marcadamente rurais. As brincadeiras de crianças nas ruas, as festas religiosas, festas juninas, folias de reis e encontros familiares em várias outras datas festivas faziam parte do cotidiano das pessoas da comunidade. Desse modo, o processo de deslocamento forçado imposto às pessoas de Gesteira – que nos primeiros onze dias após a passagem da lama, ficaram isoladas e sem acesso

<sup>11</sup> A comunidade de Gesteira sofreu com uma enchente natural do Rio Gualaxo do Norte em 1979 que destruiu parcialmente algumas de suas estruturas. Com isso, um terreno próximo, acima de Gesteira e do outro lado do Rio Gualaxo foi doado à comunidade para que ela pudesse se reconstruir. Esse processo se deu por meio de um mutirão, pelo qual as pessoas reconstruíram as casas atingidas, e a partir de então a nova parte da comunidade ficou conhecida e chamada por Mutirão, e a parte antiga por Gesteira Velho.

a recursos básicos e sem nenhuma assistência emergencial – foi responsável por expulsar dezenas de núcleos familiares de seus territórios e conduziu o povoado a uma situação de risco social e econômico, com a interrupção de laços familiares, comunitários e das formas de subsistência. Foram destruídos moradias, comércios, escola, campo de futebol, salão comunitário, igreja e parte do sistema viário – o que incluiu a ponte que conectava as duas partes do distrito – Mutirão e Gesteira Velho (SENNA; CARNEIRO, 2019) (MAPA 04).



Fonte: Autoria própria, 2019. Base: Acervo GEPSA, 2016.

Essa destruição trouxe uma série de alterações em diversos aspectos e escalas nas vidas das pessoas atingidas de Gesteira: as práticas de lazer, autoprodução, consumo e trabalho foram interrompidas, refletindo-se também na saúde física e mental das pessoas. Pela forte conexão entre Mutirão e Gesteira Velho, no que diz respeito a modos de vida, núcleos familiares e relações produtivas, o povoado de Gesteira foi, em sua integralidade, afetado pelo desastre, assim como sua comunidade, como um todo é, na atualidade, composta por pessoas atingidas (SENNA; CARNEIRO, 2019).

É importante destacar ainda que, apesar da Fundação Renova, responsável pela reparação aos danos ao longo da bacia do Rio Doce, atestar que o município de Barra Longa/MG tenha tido a maior parte de sua infraestrutura limpa e reformada (FUNDAÇÃO RENOVA, 2018), a única reconstrução já finalizada no momento desta monografia – no que tange a comunidade de Gesteira – foi a Escola Municipal Gustavo Capanema, entregue à comunidade em dezembro de 2016. Entretanto, esta obra foi feita sem um sistema de participação que permitisse que decisões projetuais e escolhas técnicas fossem tomadas a partir de uma construção coletiva com a comunidade.

Em função do exposto, a população de Gesteira está passando por um processo de reassentamento. Pelo histórico de violações de direitos na atuação das empresas mineradoras, que se estende também à atuação da Fundação Renova, como será demonstrado de forma mais aprofundada a seguir, é importante fazermos um levantamento de marcos legais conquistados em outros casos de reassentamentos involuntários, e diretrizes e procedimentos propostos em outros documentos e casos análogos, que possam ser úteis na luta por garantia de direitos e pela participação das pessoas atingidas no processo do reassentamento.

## **2.2 O sistema jurídico e o direito ao reassentamento**

Atualmente, no Brasil, não há uma legislação criada especificamente para resguardar o direito das pessoas que sofrem deslocamento forçado ou que estabeleça diretrizes para reassentamentos involuntários. Buscamos, portanto, por normas e deliberações de organizações nacionais e internacionais que dão subsídios à proteção dos direitos das pessoas atingidas por desastres oriundos de grandes obras e desastres, de um modo geral, e aquelas de Gesteira, em particular.

Nesse sentido, no âmbito internacional verificamos que a Declaração Universal dos Direitos Humanos de 1948, os estudos e recomendações

práticas<sup>12</sup> elaboradas pela Relatoria Especial Sobre Moradia Adequada da Organização das Nações Unidas (ONU), o Pacto Internacional sobre os Direitos Econômicos, Sociais e Culturais e o Manual Operacional do Banco Mundial OP 4.12 trazem contribuições para este tema. Já na esfera nacional, as Diretrizes para Reassentamento Involuntário do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT), a Nota Técnica N°89/2012 do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) e o Acordo de Itá e Machadinho são referências neste assunto.

### 2.2.1 Âmbito internacional

O primeiro documento oficial que abordou o direito à moradia adequada foi a Declaração Universal dos Direitos Humanos de 1948, em seu 25º Artigo. Este documento foi elaborado pela ONU, após a destruição causada pela Segunda Guerra Mundial, do qual o Brasil é signatário. O documento assegura, em âmbito internacional, uma série de direitos à todas as pessoas, sem qualquer distinção, sendo o primeiro documento que estabelece os direitos humanos internacionalmente:

Todo ser humano tem direito a um padrão de vida capaz de assegurar-lhe, e a sua família, saúde e bem-estar, inclusive alimentação, vestuário, habitação, cuidados médicos e os serviços sociais indispensáveis, e direito à segurança em caso de desemprego, doença, invalidez, viuvez, velhice ou outros casos de perda dos meios de subsistência em circunstâncias fora de seu controle (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, 2009, p. 13).

O Pacto Internacional Sobre os Direitos Econômicos, Sociais e Culturais, cunhado em 1966, documento também produzido pela ONU, estabelece uma série de obrigações aos Estados-Partes em relação a esses campos e perpassa, novamente, o tema do direito à moradia. Em seu artigo 11º reconhece o direito ao constante melhoramento das condições de vida de todas as pessoas e a obrigação dos Estados em tomar medidas para assegurá-lo:

---

<sup>12</sup> “Princípios Básicos e Orientações para Remoções e Despejos Causados por Projetos de Desenvolvimento”, e o guia “Como Atuar em Projetos que Envolvem Despejos e Remoções?”

Os Estados Partes no presente Pacto reconhecem o direito de todas as pessoas a um nível de vida suficiente para si e para as suas famílias, incluindo alimentação, vestuário e alojamento suficientes, bem como a um melhoramento constante das suas condições de existência. Os Estados Partes tomarão medidas apropriadas destinadas a assegurar a realização deste direito reconhecendo para este efeito a importância essencial de uma cooperação internacional livremente consentida (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, 1966, p. 4).

Entende-se, a partir disso, que, no caso do direito à moradia adequada das pessoas atingidas pelo desastre de Fundão, este não se limita apenas às estruturas físicas e propriedades, mas também a um bem-estar, de forma mais ampla. Da mesma forma, a reparação integral também não deve se limitar somente à reconstrução de habitações e estruturas físicas, mas também deve reconstruir o cenário de alimentação saudável, infraestrutura, subsistência, amplo acesso à água, serviços sociais, saúde e cuidados médicos, dentre outros.

No ano de 2000, a Comissão de Direitos Humanos da ONU decidiu por nomear um Relator Especial para o Direito à Moradia Adequada, com o objetivo de reunir informações sobre o direito à moradia em todo o mundo, e promover assistência aos governos para que eles assegurassem esse direito. Em 2007, essa relatoria elaborou o documento “Princípios Básicos e Orientações para Remoções e Despejos Causados por Projetos de Desenvolvimento” que traz uma série de recomendações para casos de despejos e remoções causados por projetos desenvolvimentistas, dividindo-os em três etapas: antes, durante e após esses processos. Conforme este documento, o deslocamento forçado constitui uma grave violação de direitos humanos e deve ser a última alternativa a ser considerada para viabilização de qualquer projeto. Neste marco, fica estabelecido que:

No mínimo, independentemente das circunstâncias e sem discriminação, as autoridades responsáveis devem garantir que pessoas ou grupos despejados, especialmente aqueles que não podem garantir sua subsistência, devem ter acesso seguro a: a) alimentos essenciais, água potável e saneamento; b) acomodação e moradia básicas; c) vestuário apropriado; d) serviços médicos essenciais; e) meios de subsistência; f) abrigo para os animais e acesso a recursos de propriedade comum, os quais anteriormente dependiam; e g) educação para crianças e instalações para puericultura. Os Estados também devem garantir que os membros de

uma mesma família ou comunidade não se separam como resultado de despejos. (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, 2007, p.24)

Hoje, o direito à moradia adequada é reconhecido em mais de 12 textos produzidos pela ONU e deve ser compreendido para além da moradia como meio físico, englobando também acesso a serviços básicos, água, meio ambiente sustentável, meios de subsistência e saúde (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, 2007), conforme é explicitado no guia elaborado pela Relatoria Especial Sobre Moradia Adequada da ONU “Como atuar em projetos que envolvem despejos e remoções?”. O Guia tem o objetivo aglutinar as normas internacionais referentes ao tema de remoções forçadas em uma cartilha que visa orientar os envolvidos em projetos que podem ocasionar a expulsão de pessoas de seus territórios.

Outro importante marco internacional que trata de procedimentos e recomendações em casos de deslocamento forçado e remoções é o Manual Operacional do Banco Mundial OP 4.12. É válido destacar que este é produto de uma instância de financiamento internacional de grandes obras que são responsáveis por ações de despejos e remoções. Segundo dados disponibilizados pelo Consórcio Internacional de Jornalistas Investigativos (ICIJ)<sup>13</sup>, produzidos a partir de relatórios do próprio Banco Mundial e de coleta de dados primários, mais de 3 milhões de pessoas em diversos continentes sofreram remoções forçadas, causadas por cerca de 1.000 projetos financiados pelo Banco, entre 2004 e 2013, em sua maior parte em países da Ásia e África (CONSÓRCIO INTERNACIONAL DE JORNALISTAS INVESTIGATIVOS, 2015).

Este Manual é um documento produzido pela instituição financeira internacional em 2001, com o objetivo de ser uma diretiva para projetos financiados pelo Banco que envolvem casos de remoções forçadas. Segundo ele, o processo do reassentamento involuntário pode trazer graves riscos econômicos, sociais e ambientais para as comunidades que sofrem das consequências do deslocamento forçado em seus territórios (BANCO MUNDIAL, 2001). Para que isso seja evitado, o Banco propõe medidas atenuantes, mas que devem ser observadas de forma cuidadosa já que as

---

<sup>13</sup> Projeto “*Evicted and Abandoned*”, disponível em <[icij.org/investigations/world-bank/about-project-evicted-and-abandoned/](http://icij.org/investigations/world-bank/about-project-evicted-and-abandoned/)>; acesso em 08/10/2019.

especificidades do desastre e das comunidades afetadas exigem processos que ampliem a participação das pessoas atingidas com vistas à reparação integral e não apenas de forma a criar políticas de mitigação, reparação e compensação.

Pessoas deslocadas deverão ser assistidas nos seus esforços para melhorarem o modo e condições de vida ou pelo menos para restaurar, em termos reais, as condições previamente ao reassentamento ou ao início da implementação do projeto, prevalecendo o qual for mais elevado. (BANCO MUNDIAL, 2001, p.2).

O Manual também aponta a necessidade de parâmetros e diretrizes construídos pela própria comunidade atingida, durante a elaboração de um Plano de Reassentamento Involuntário, necessário a qualquer reassentamento. Portanto os programas de reparação, neste caso sob responsabilidade de execução da Fundação Renova, deveriam ser construídos considerando-se que as “pessoas deslocadas deverão ser consultadas extensivamente e deverão ter oportunidades para participar do planejamento e implementação de programas de reassentamento” (BANCO MUNDIAL, 2001, p.1). O que, como já apontado, e como veremos com mais detalhe adiante, não ocorreu.

Vale ressaltar também que devem ser reconhecidos como sujeitos de direito ao reassentamento “os que não têm direitos legais à terra no momento em que o censo se inicia mas têm pretensão a essa terra ou bens” (BANCO MUNDIAL, 2001, p. 8). Portanto, em Gesteira, as pessoas que não tiveram suas casas ou bens destruídos, mas que tiveram seus modos e projetos de vida abruptamente interrompidos também têm direito a um processo de reparação integral.

O reassentamento de Gesteira deverá, considerando-se estes procedimentos, restaurar (ou melhorar) as condições em que viviam as pessoas antes do desastre, o que implica necessariamente, neste caso, em um reassentamento rural coletivo, dada a relevância das relações de vizinhança e de autoprodução e consumo conforme já explicitado anteriormente. Entretanto, o que observamos, como veremos adiante, foi que a condução dada pelas empresas para o reassentamento foi proposta com base em *Master Plans* –

ferramentas urbanísticas utilizadas para planejamento estratégico em áreas urbanas de grandes cidades – de forma a direcioná-lo a um tipo de reassentamento urbano que não condiz com a situação anterior ao desastre, além de ter sido conduzido sem qualquer participação das pessoas atingidas em sua elaboração.

## **2.2.2 Âmbito Nacional e conduta em casos análogos**

Em uma regulamentação nacional sobre o assunto, analisamos o documento “Diretrizes para o Reassentamento Involuntário do DNIT”, elaborado para apresentar os procedimentos do órgão em casos de reassentamentos de comunidades deslocadas pela implantação de infraestrutura de transportes em casos de responsabilidade do departamento. Elaborado por seu corpo técnico, reforça que “a plena participação das comunidades atingidas em todo o processo decisório, a fim de garantir a defesa de seus direitos e seus anseios” (DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES, 2005, p.6) é essencial para qualquer processo de reassentamento. Recomenda-se também o total conhecimento e liberdade de escolha às pessoas atingidas quanto às suas opções de atendimento com relação ao processo de reassentamento.

No caso de Gesteira, o problema é que a linguagem utilizada pelos técnicos, inicialmente da Samarco e, posteriormente, da Fundação Renova nos processos de reparação ao longo do Rio Doce e no processo do reassentamento de Gesteira não promovia, nem produzia uma interface comunicacional que facilitasse o entendimento das pessoas atingidas perante o processo, dificultando a compreensão e a leitura do que era apresentado nos momentos de reunião com a comunidade (CARNEIRO; SOUZA; MELO, 2019, no prelo).

Já a nota técnica nº 89/2012 do IBAMA, elaborada pela instituição para regulamentar “relocações compulsórias” em instalações de empreendimentos hidrelétricos, estabelece alguns critérios mais específicos, para assentamentos rurais. Segundo esta nota, a terra deve possuir: aptidão agrícola e dimensões

compatíveis com a produção que era feita pelas pessoas atingidas anteriormente; disponibilidade de água para consumo e produção; e a instalação de toda a infraestrutura (acessos, luz elétrica, água, equipamentos) para que a comunidade seja capaz de manter seus meios de produção e/ou subsistência (BRASÍLIA, 2012). Por isso, a importância da participação das pessoas atingidas ao longo de todo o processo do reassentamento, que abarca questões que vão desde a escolha do terreno até a construção dos parâmetros e diretrizes para seu reassentamento.

Outro documento analisado, que apesar de não ser um marco legal, tem sido utilizado pela assessoria técnica de Barra Longa (AEDAS) como um instrumento para conquista de direitos às pessoas que não foram inicialmente reconhecidas pelas empresas como atingidas, é o acordo de Itá e Machadinho<sup>14</sup>, construído a partir da luta de comunidades reassentadas frente ao alagamento causado pela construção de duas usinas hidrelétricas em Santa Catarina, entre os anos de 2000 e 2002. O acordo foi uma forma de conciliação entre o projeto de desenvolvimento e as comunidades atingidas, e apresenta muitas conquistas provenientes da luta das pessoas desalojadas pelo reservatório alagado. Segundo ele, “serão considerados beneficiários dos planos e projetos de reassentamento, todos os trabalhadores rurais atingidos; entendem-se como tal os que tenham suas funções inviabilizadas economicamente” (SANTA CATARINA, 2007, p. 6). Isso significa, portanto, reconhecer como pessoa atingida, com direitos à reparação integral, não só as pessoas que perderam suas casas, mas todas que foram prejudicadas economicamente pelo desastre.

Outro caso que apresenta conquistas de comunidades atingidas, e por isso se mostra válido de ser analisado, é do município de Açailândia, no Maranhão. No município, a comunidade de Pequiá de Baixo sofria com a poluição causada pela produção de ferro-gusa, que, segundo Sousa (2017) se traduzia em violentos impactos socioambientais para a vida em geral daquela região. Ou seja, os impactos, causados pela atuação de cinco empresas que

---

<sup>14</sup> Apelação cível. Ação indenizatória por prejuízos decorrentes da construção de uma usina hidrelétrica. Demanda ajuizada contra concessionária de serviço público. Competência das câmaras de direito público. Remessa dos autos à redistribuição.tribunal de justiça de santa catarina tj-sc - apelação cível : ac 316427 sc 2005.031642-7.

comercializam com a Vale S.A, incidiam sobre os seres humanos e também para a fauna e a flora. Essas empresas instalaram, na década de 1980, um distrito industrial para produção do ferro-gusa com destino à exportação: o distrito industrial de Pequiá, localizado próximo à comunidade de Pequiá de Baixo, ocupante do território há mais de 40 anos. Após mais de 10 anos de luta e negociações, a comunidade conquistou o direito ao reassentamento de todas as 312 famílias que a compunham para um terreno distante da poluição proveniente dessas atividades:

[...] diante dessa violência, a comunidade de Pequiá de Baixo [...] travou uma duradoura luta contra os gigantes do ferro num misto de resistência, paciência, organização e persistência através de manifestações e protestos municipais, nacionais e internacionais para conquistar o reassentamento de 312 famílias. (SOUSA *et al.*, 2017, p. 437).

Com base nos levantamentos realizados neste capítulo, entendemos que não se pode negar o direito ao reassentamento a nenhuma pessoa atingida, sendo este um conceito amplo que configura um espaço de disputa entre empresas e pessoas. Entretanto, como podemos observar neste capítulo, a única maneira de se conquistar os direitos de pessoas atingidas é através de sua própria luta. É partindo dessa premissa que a comunidade de Gesteira tomou as rédeas de seu reassentamento que ocorria no âmbito de uma disputa desigual já que as próprias empresas causadoras dos danos foram colocadas como responsáveis pela condução dos processos de reparação. A consequência desse desenho tem sido sua transformação em agentes de múltiplas violações de direitos. A seguir, adentraremos nesses processos, que culminaram no surgimento do Plano Popular de Reassentamento Coletivo de Gesteira.

### **3. O processo de reassentamento de Gesteira**

Neste capítulo, faremos um estudo em torno do histórico da comunidade de Gesteira, no município de Barra Longa, buscando reconstruir seu cotidiano, seus modos de vida e suas territorialidades, destacando a

importância do conhecimento dessas dimensões para a promoção de uma reparação integral dos danos causados.

É válido ressaltar que existe pouca informação documentada sobre a comunidade de Gesteira, antes de 2015, quando rompeu a barragem de Fundão, o que faz da história oral a principal fonte de informações históricas do povoado. Para reconstruir esse cenário, faremos portanto, de início, uma sistematização dos dados coletados durante a imersão cartográfica em trabalhos de campo nos quais estive presente, em especial durante a primeira oficina para o PPRCG, que teve como objetivo levantar a histórico da comunidade.

Em seguida, faremos uma análise da atuação das empresas e da Fundação Renova, mais especificamente em Gesteira, buscando demonstrar que a atuação da Fundação está fortemente ligada à indústria extrativo mineral (IEM), no sentido de que carrega a mesma lógica capitalista – em sua forma neoliberal – ao executar seus programas de reparação.

Finalmente, trataremos dos trabalhos voltados para a resistência à esse *modus operandis*, em especial aqueles construídos pela comunidade atingida, em parceria com sua assessoria técnica independente (AEDAS), com o apoio do GEPSA e de como, a partir da associação entre esses três atores, em um contexto de ineficiência apresentada pela Fundação Renova em termos de reparação integral dos danos causados, foi desenvolvido o Plano Popular do Reassentamento Coletivo de Gesteira.

### **3.1 A comunidade de Gesteira**

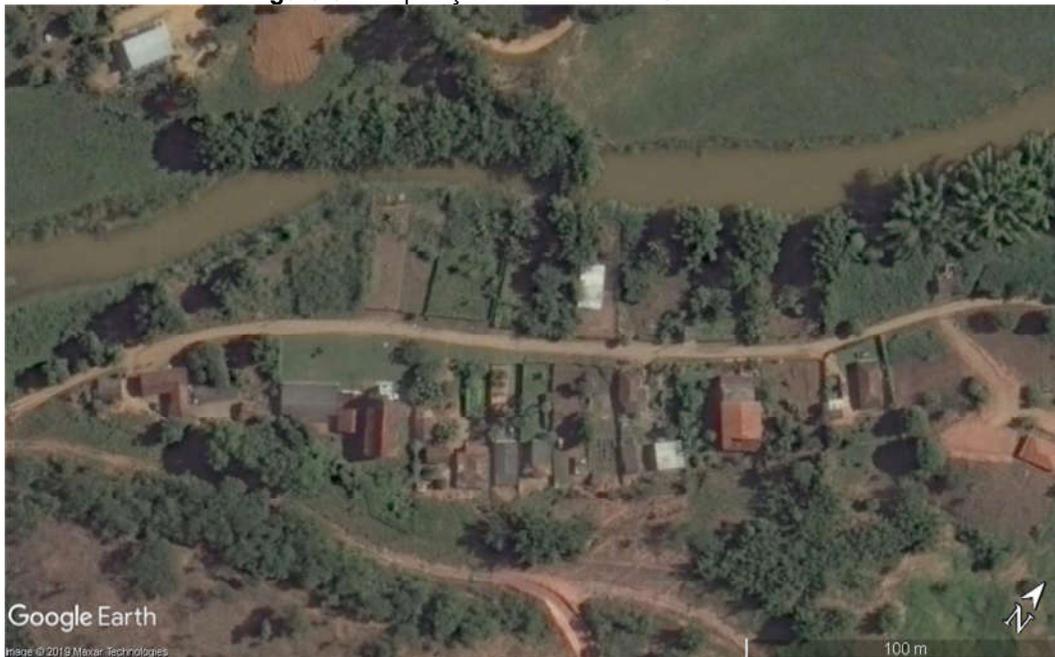
Muito embora esteja sendo observado e bastante discutido, principalmente após o desastre de Fundão, que a indústria extrativo mineral cria e aprofunda dependências econômicas nos territórios em que se instala, haja visto a situação de crise econômica pela qual passa Mariana após a interrupção das atividades de Samarco – apresentando uma taxa de desemprego de 21,8% no primeiro semestre de 2018 (Sistema Nacional de Emprego, 2018) – este não é o caso de todos os municípios afetados pelo desastre, e especificamente não é o caso de Barra Longa (SENNA;

CARNEIRO, 2019) que, como já explicitado anteriormente, tem suas principais atividades econômicas vinculadas à agricultura e à exploração do ouro de aluvião, desde o surgimento do povoado de Barra de Matias Barbosa (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2010), precursor do município.

Gesteira, povoado de Barra Longa, é marcado por fortes vínculos familiares e de vizinhança, tradições religiosas e relações econômicas com base no consumo e autoprodução. Gesteira nunca teve suas atividades econômicas vinculadas à indústria extrativo mineral.

As casas em Gesteira Velho eram, em sua maioria, dispostas lado a lado, à margem da “estrada de Gesteira”, que passa por essa parte do povoado (FIGURA 02). Essa disposição ocorria de forma linear, mantendo uma relação de proximidade entre os lotes vizinhos, essencial para o funcionamento da comunidade e para o dia-a-dia das pessoas. Um dia-a-dia majoritariamente voltado para práticas coletivas, como veremos adiante.

**Figura 02:** disposição das casas em Gesteira Velho



Fonte: Google Earth, 2015

Como pudemos observar durante as oficinas que foram realizadas no âmbito do PPRCG, que serão explicitadas adiante, e pelas demais atividades realizadas no território (reuniões, assembleias, visitas técnicas, etc.), as moradias, quase sempre, não se restringiam apenas às casas, e os lotes não

se restringiam a abrigar apenas um núcleo familiar. Em Gesteira Velho, era comum que os moradores mantivessem benfeitorias, pomares e quintais, essenciais para seus processos produtivos, seja no mesmo lote de sua casa, ou em algum outro próximo, e os modos de vida eram fortemente vinculados a essa forma de moradia.

Ainda, a criação de animais era uma parte importante do dia-a-dia dessas pessoas, sendo tanto uma relação produtiva como afetiva, já que os moradores possuíam grande apreço pelos seus animais e pelas práticas do cotidiano que envolviam seus cuidados. São exemplos mais comuns a criação de bovinos – leite e corte – galináceos, suínos, equinos e peixes, além de animais domésticos, principalmente cachorros e gatos. Quanto à agricultura, a produção era notadamente diversa, o que proporcionava aos moradores de Gesteira uma alimentação saudável e balanceada. Para citar alguns exemplos, eram cultivadas: frutas tais como jabuticaba, mexerica, laranja, goiaba, banana, coco, limão, graviola e condessa; hortaliças como ora-pro-nobis, couve, salsa, alface, almeirão, cebolinha; e legumes como quiabo, cenoura, mandioca, beterraba, e chuchu. Como prática comum entre o povo, trocavam-se mudas e sementes, o que contribuía tanto para a manutenção dessa diversidade como para a perpetuação da cultura alimentar da comunidade.

Às margens do rio Gualaxo do Norte, moradores tanto de Gesteira Velho como do Mutirão mantinham quintais produtivos, nos quais plantavam, cultivavam e produziam essa grande variedade de alimentos. Essas relações de autoprodução envolviam também práticas coletivas, que podem ser observadas em todas as etapas da produção agropecuária: desde a capina dos quintais produtivos, que tradicionalmente era feita em grupos e que se desdobravam em festas com comidas, bebidas e música – a chamada “Festa da Capina” – até a colheita, que culminava em uma rede de trocas e doações. As refeições servidas na escola eram, em grande parte, provenientes de alimentos doados, cultivados no próprio território. Da mesma forma, os moradores, seus familiares e amigos não tinham que comprar boa parte dos alimentos que consumiam, já que estes eram produzidos, trocados e doados em abundância. Das compras que precisavam ser feitas, boa parte poderia ser feita no próprio comércio local, dispensando deslocamentos de longos trajetos,

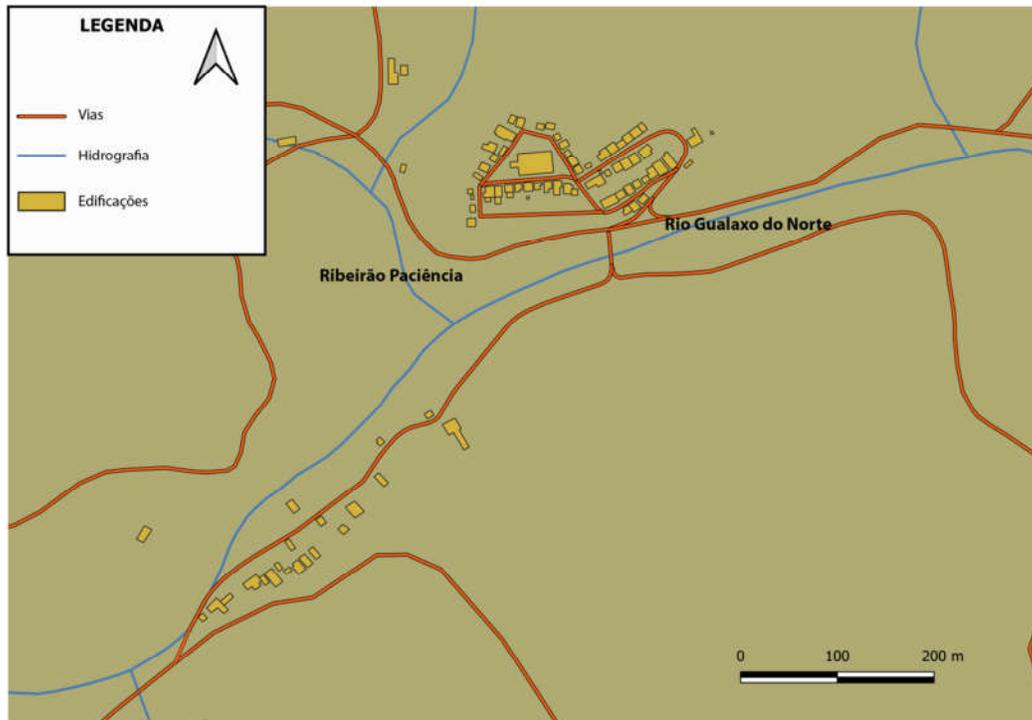
o que contribuía para a existência de um fluxo predominantemente de pedestres e cavalos nas vias.

As práticas coletivas eram também essenciais para a construção e manutenção das tradições religiosas e culturais, que se manifestavam em períodos comemorativos como folia de reis, festa junina, natal, congada, cavalgada e demais dias santos. Destes, destaca-se o dia 08 de dezembro, dia da padroeira Nossa Senhora da Conceição, que também dá nome à igreja católica de Gesteira Velho construída no início do século XX (PEREIRA, 2007). Nessa festa, toda a comunidade se juntava, recebendo aqueles que, por motivos quaisquer, se mudaram para outros lugares. A festa era iniciada de manhã, com homenagens e devoção, e ia até a madrugada do dia seguinte, com música e dança. O grupo de oração de Gesteira preparava, no salão paroquial, quitutes para serem vendidos em barracas e o dinheiro arrecadado era reinvestido em equipamentos de cozinha para o salão, que era de uso coletivo. Vale ressaltar que todo o equipamento havia sido comprado recentemente, no momento em que o rejeito passou, destruindo-o. O salão, a igreja, o adro – como era conhecido o espaço gramado de frente à igreja - e a escola conformavam o principal núcleo de espaços de uso comum. A comunidade, tanto adultos quanto crianças, se apropriava destes espaços de formas diversas: para a prática de esportes, cultos religiosos, festas, reuniões, piqueniques e jogos.

O povo de Gesteira possuía uma forte ligação com o Rio Gualaxo do Norte e especificamente com um de seus afluentes, o Ribeirão Paciência (MAPA 05). O acesso a essas fontes de água limpa e de qualidade era livre em toda a margem do rio, e tornava possível a realização de uma série de atividades produtivas: irrigação de quintais e pomares, dessedentação dos animais, pesca no rio, pesca em poços de peixe, além dos materiais presentes nas margens do rio – areia e bambu – que, retirados pelas pessoas, eram utilizados como matéria-prima para diversos fins. Muitas das atividades de lazer e culturais também eram vinculadas a esta proximidade ao rio Gualaxo: os banhos no rio e no ribeirão, frequentes entre amigos, familiares e visitantes; os rituais de batismo da igreja católica que ocorriam nessas águas; o corte e consumo de cana-de-açúcar das margens do ribeirão; e as brincadeiras de crianças na água. As vias eram também importantes espaços para as práticas

culturais e atividades de lazer, nelas as pessoas realizavam caminhadas e cavalgadas e a ponte era um referencial e ponto de encontro.

**Mapa 05: Gesteira, Rio Gualaxo do Norte e o Ribeirão Paciência**



Fonte: autoria própria, 2019. Base cartográfica: contribuidores do OpenStreetMap, 2019.

Disponível em: [openstreetmap.org](http://openstreetmap.org). Acesso em: 11/10/2019

Na noite do dia 05 de novembro de 2015, o rejeito proveniente da barragem de Fundão passou por Gesteira, destruindo-a. Os moradores, que não foram avisados do rompimento pelas empresas responsáveis, só conseguiram levar poucos pertences pessoais ao saírem de suas casas, após serem avisados por amigos e parentes que acompanhavam o caso nos noticiários. Ainda que o processo de licenciamento ambiental obrigue a existência de um Plano de Ação Emergencial (PAE) para barragens dessa classe, nenhuma sirene tocou, e todos foram surpreendidos com o tamanho da destruição levada ao Rio Gualaxo do Norte. O povo de Gesteira passou os primeiros onze dias após o desastre isolado no Mutirão, sem acesso a recursos básicos, e sob a ameaça do possível rompimento da barragem de Germano. Alguns, ao tentarem salvar seus animais, ficaram refugiados em pontos altos do território (SENNA; CARNEIRO, 2019).

Com a passagem do rejeito, houve a destruição permanente das moradias, quintais produtivos, pomares, benfeitorias e de todas as demais estruturas físicas de Gesteira Velho explicitadas anteriormente que, hoje, foram transformadas em ruínas cada vez mais marcadas pela passagem do tempo, que tende a invisibiliza-la (FIGURA 03).

**Figura 03:** ruínas de uma das casas destruídas em Gesteira Velho. Igreja de Nossa Senhora da Conceição ao fundo



Fonte: acervo GEPSA, 2019

Para além disso, pode-se perceber também a destruição de todo o cenário das vidas dessas pessoas, o que inclui suas moradias, modos de vida, tradições, territorialidades e projetos de vida. Mais ainda, o deslocamento forçado, proveniente dessa destruição, expulsou moradores de Gesteira para a sede de Barra Longa, Acaiaca e Mariana, que passaram a viver temporariamente em casas alugadas ou de parentes, que em nada se assemelham às suas moradias, e portanto estão longe de reparar os modos de vida destruídos. Entendemos, por tudo isso, que o direito à reparação integral dos danos causados não pode ser cerceado pelas empresas, e que estes danos a serem reparados não podem ser definidos por elas, que tornaram-se,

por meio de um acordo que não contou com a participação do povo, responsáveis por conduzir esses programas de reparação.

### **3.2 Atuação das empresas mineradoras no território**

Para entendermos o *modus operandis* da empresa responsável pela barragem de Fundão, a Samarco Mineração S.A, inicialmente, é necessário que façamos uma breve retrospectiva das ações da empresa ao longo dos últimos anos, bem como de sua responsável operacional, a Vale S.A. Destacamos que essas ações e condutas foram determinantes para a ocorrência do desastre. Num segundo momento, analisaremos as ações das empresas voltadas para o reassentamento de Gesteira, no campo da reparação dos danos causados após o rompimento, bem como o papel das instituições nesse processo.

#### **3.2.1 *Modus operandis*: antes do rompimento da barragem de Fundão**

Fundada em 1977 e responsável pela barragem de Fundão, a Samarco Mineração S.A é uma empresa organizada como *joint venture*<sup>15</sup> societária, sendo suas acionistas<sup>16</sup> a BHP Billiton Brasil Ltda, subsidiária brasileira de um grupo anglo-australiano, e a Vale S.A, a responsável operacional, uma estatal brasileira fundada em 1942 e privatizada em 1997 (MILANEZ *et al*, 2016). Segundo o relatório “Brasil: Quanto Valem os Direitos Humanos”<sup>17</sup>, a Companhia Vale do Rio Doce (CVRD) foi criada com o propósito de explorar as jazidas de minério de ferro em Itabira/MG, e foi uma das principais estatais brasileiras até a sua privatização. A CVRD foi fruto dos chamados Acordos de Washington, firmados em 1942 entre Brasil, Estados Unidos da América e Inglaterra, com o objetivo de ampliar a extração do ferro no Brasil para suprir a

---

<sup>15</sup> É uma expressão que significa a união de duas ou mais empresas já existentes para exercer uma atividade econômica comum. No caso da Samarco, essas empresas são a Vale e a BHP Billiton.

<sup>16</sup> O controle acionário é dividido entre as duas empresas igualmente (50% Vale S.A, 50% BHP Billiton Brasil Ltda), entretanto, a responsabilidade operacional recai somente sobre a Vale.

<sup>17</sup> Informe produzido pela FIDH, Justiça Global e Rede Justiça nos Trilhos focado na descrição e análise dos impactos e danos existentes e ocasionados pelas atividades da cadeia minerosiderúrgica no município de Açailândia, no Estado do Maranhão, Brasil, em particular aos habitantes do bairro Piquiá de Baixo e do Assentamento rural Califórnia.

demanda bélica no contexto da entrada do país na Segunda Guerra Mundial. Estes acordos previam a participação de estrangeiros no comando da Companhia, e envolveram também a ampliação da ferrovia Vitória-Minas (VALE, 2012). A partir de sua privatização, a empresa passou por uma fase de expansão gradual de sua produtividade e de suas operações ao longo do tempo, chegando a atuar em mais de 30 países (VALE, 2018):

A partir da privatização da Vale S.A. em 1997, e com o crescimento da demanda de minerais pela China, a empresa foi ampliando sua capacidade de produção, que hoje alcança 100 milhões de toneladas de minerais de ferro por ano, devendo alcançar até 2015 ao redor de 230 milhões de toneladas de ferro por ano (FIDH *et al*, 2011, p. 04)

Atualmente, a Vale S.A possui negócios nas áreas de mineração, logística, energia e siderurgia, e produziu um valor recorde de 384,6 milhões de toneladas de minério de ferro no ano de 2018<sup>18</sup>, contra 366,5 Mt do ano anterior (VALE, 2018), demonstrando que sua produtividade segue em expansão. Esta conduta foi responsável por multiplicar os lucros da Vale S.A, e também intensificou, nas mesmas proporções, os impactos socioambientais de suas atividades sobre territórios e comunidades diversas. Sua subsidiária, Samarco Mineração S.A, também acompanhou esse crescimento produtivo, como veremos mais adiante.

Nesse contexto, a Vale tem como característica de sua atuação nos diferentes países nos quais atua, impedir que os atingidos reivindiquem seus direitos, a partir de uma estrita ligação com os Estados (SOUSA, 2012). No Brasil, isso tem ocorrido principalmente por meio de financiamento de campanhas eleitorais e uso da estratégia da porta-giratória<sup>19</sup>, proporcionando uma flexibilização na legislação ambiental e no processo de licenciamento ambiental, constituído pela concessão das licenças prévia, de instalação e de operação, que funcionam apenas como etapas burocráticas a serem vencidas para a instalação de seus empreendimentos (MILANEZ *et al*, 2016). As seis empresas pertencentes ao grupo Vale financiaram, em 2014, candidaturas a

---

<sup>18</sup> Relatório de Produção e Vendas da Vale no 4T2018. Disponível em: [www.vale.com/brasil/pt/aboutvale/reports/4t18/paginas/producao.aspx](http://www.vale.com/brasil/pt/aboutvale/reports/4t18/paginas/producao.aspx). Acesso em outubro/2019

<sup>19</sup> Segundo Milanez *et al*; 2016, a estratégia porta-giratória consiste na troca de servidores de altos cargos públicos com membros de altos escalões de empresas, levando, de um cargo para outro, informações importantes que favorecem empresas e, no sentido inverso, implantando interesses privados como prioridades para o poder público.

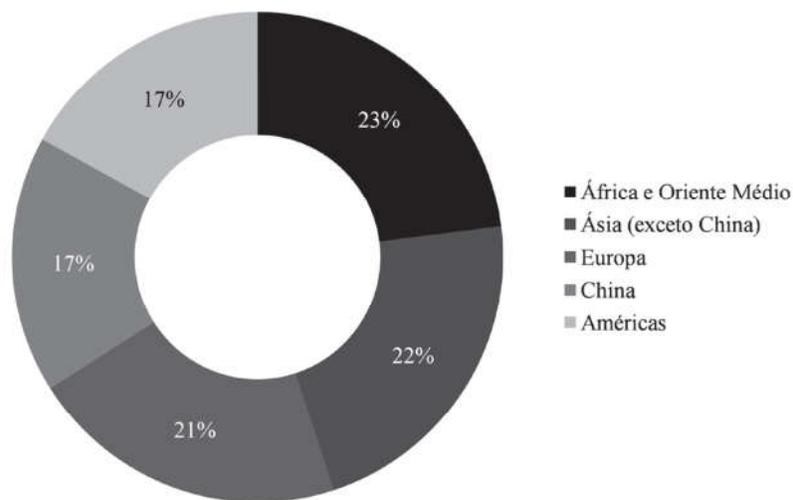
níveis federais e estaduais, somando um total de R\$ 79,3 milhões (MILANEZ *et al*, 2016).

É importante destacar que estratégias como essas deflagram o neoliberalismo não apenas como uma política econômica ou um conjunto de práticas adotada pelas empresas na busca incessante pelo lucro, mas como um sistema normativo ou uma razão de mundo (DARDOT; LAVAL, 2016). Isso faz com que a atuação empresarial tenha sua rede de influências estendida para outras esferas da vida e da sociedade, atingindo inclusive as instituições democráticas.

A insatisfação popular provocada por este modelo de atuação neoliberal, neste caso o modelo de mineração da Vale, principalmente após sua privatização, culminou na criação de uma Articulação Internacional dos Atingidos e Atingidas pela Vale, que teve seu primeiro encontro no Rio de Janeiro, em 2010, e contou com representantes de oito países: Brasil, Canadá, Chile, Argentina, Guatemala, Peru, Nova Caledônia e Moçambique (SOUSA, 2012). Desse modo, podemos observar que, mesmo antes dos rompimentos das barragens de Fundão, em 2015, e do Córrego do Feijão, em 2019, a atuação da Vale já atingia pessoas e comunidades em diversos territórios.

Quanto à Samarco, sua subsidiária, o principal produto comercializado é a pelota de minério de ferro, com destinação à exportação, possuindo clientes em diferentes regiões do globo (FIGURA 04). Antes de ter sua licença de operação interrompida, logo após o rompimento da barragem de Fundão, a Samarco operava em duas unidades: Germano em Mariana/MG, onde era realizada a extração e o beneficiamento do minério – processo a partir do qual o minério bruto é transformado em material refinado para venda – e Ponta Ubu em Anchieta, um complexo industrial e portuário no litoral do Espírito Santo, onde o material passava pelo processo de pelotização (SAMARCO, 2019) e era então enviado a seus clientes. Entre esses dois complexos minerários, uma distância de aproximadamente 400 quilômetros é conectada por três linhas de mineroduto que atravessam 25 municípios de Minas Gerais e Espírito Santo, levando tanto o minério, como os impactos socioambientais da empresa por toda essa extensão.

**Figura 04:** Destinação do minério da Samarco por região (2014)



Fonte: Milanez et al, 2016

Segundo Milanez *et al* (2016), as operações da Samarco em Mariana/MG, iniciaram-se ainda em 1977, com extração do minério de ferro a céu aberto na mina do Germano, exaurida em 1992. O rejeito – material descartado durante o processo de beneficiamento do minério – era depositado na barragem de Germano, iniciada também no mesmo ano. Em 1994, entrou em operação uma segunda barragem, a barragem de Santarém, com capacidade para contenção de rejeitos e para a reserva de água utilizada no processo de beneficiamento. A barragem de Fundão, por fim, entrou em operação em 2008, devido ao iminente esgotamento da capacidade da barragem de Germano, que só teria licença para operar até 2009, e também para suprir a demanda proveniente de um programa de ampliação produtiva: o P3P. Este plano, iniciado em 2008, consistiu na construção de uma terceira usina de pelotização em Ponta Ubu e de uma nova usina de concentração em

Mariana. Conforme demonstra o Relatório Anual de Sustentabilidade da Samarco de 2008:

Em 2008, entrou em operação o Complexo da Terceira Pelotização, projeto de expansão que representou a elevação da capacidade produtiva da Samarco em 54%, passando de 14,1 milhões para 21,7 milhões de toneladas de pelotas de minério de ferro por ano. (SAMARCO, 2008, p. 26).

Entre 2012 e 2015, entretanto, o cenário econômico da indústria extrativo mineral passou por uma baixa, causada por, dentre outros fatores, “um aumento da oferta global de minério de ferro” e “uma desaceleração do mercado da China” (SAMARCO, 2014, p.24). O preço de venda da pelota de minério de ferro passou por uma queda (FIGURA 05), em um panorama definido como “*pós boom das commodities*” (SANTOS, 2015 *apud* MILANEZ, 2016). O posicionamento da empresa frente à essa adversidade econômica foi explicitado no Relatório de Sustentabilidade de 2014: “alta produtividade, rentabilidade, relações comerciais focadas em longo prazo e redução de custos serão as alavancas de valor para a Samarco nos próximos anos” (SAMARCO, 2014, p. 25).

**Figura 05:** Preços de exportação do minério de ferro (2014)



Fonte: Relatório de Sustentabilidade da Samarco; 2014

É partindo desse posicionamento que a Samarco conclui em 2014 outro projeto de ampliação produtiva, o Projeto Quarta Pelotização (P4P), que buscou expandir novamente sua capacidade produtiva em 37% (SAMARCO, 2014) e reduziu os custos operacionais em relação às demais empresas do setor (MILANEZ *et al*, 2016):

Em 2014, concluímos o Projeto Quarta Pelotização (P4P), com a construção de um terceiro concentrador, em Germano, de um terceiro mineroduto, paralelo às duas linhas já existentes, da quarta usina de pelotização, em Ubu, e de adequações no terminal marítimo. O projeto teve como meta o aumento de 37% na capacidade anual de produção (SAMARCO, 2014, p. 13).

O destaque no contexto do P4P deve ser dado ao aumento proporcional na produção do rejeito depositado nas barragens de Fundão e Santarém, e à redução com os gastos para manutenção e segurança dessas estruturas. Como aponta Milanez *et al* (2016), esse modelo de produção em rodagem perpétua – minas sendo exauridas 24 horas por dia – retirando o máximo de recursos naturais para obter o máximo possível de lucro, em combinação à uma gradual redução de custos no contexto de “*pós-boom das commodities*”, evidencia o comportamento destrutivo das empresas pertencentes ao setor de indústrias danosas, do qual faz parte a indústria extrativo mineral. Para Benson e Kirsch (2010), estamos tratando de um setor de “empresas capitalistas cujas práticas têm um pressuposto destrutivo ou danoso às pessoas e ao meio ambiente: o dano é parte ou parcela de seu funcionamento normal” (BENSON; KIRSCH, 2010, p. 461). Nesse sentido, o desastre é também parte de seu funcionamento e consequência direta do modelo de mineração adotado por essas empresas.

### **3.2.2 *Modus operandis*: após o rompimento da barragem de Fundão**

Até o momento de assinatura do TTAC, que criou a Fundação Renova, a Samarco e suas mantenedoras responderam às primeiras negociações e demandas das pessoas atingidas e das instituições responsáveis. Nesta primeira fase, as ações executadas pelas empresas foram principalmente tentativas de contenção do rejeito remanescente em seu complexo operacional, com a construção de diques, e de reestabelecer o abastecimento de água, interrompido em diversas cidades (SAMARCO, 2016). Pouca ou nenhuma atenção foi dada às pessoas atingidas pelo tsunami de rejeitos, que foram levadas de forma emergencial, no caso daquelas de Bento Rodrigues e de Paracatu de Baixo, ao ginásio Arena Mariana, onde receberam doações provenientes de diversos lugares do país. Gradualmente, essas pessoas foram

redirecionadas para moradias temporárias alugadas pelas empresas, que em nada se assemelham às suas casas. Esta é a mesma situação das pessoas atingidas de Gesteira, que permanecem morando até os dias de hoje de forma provisória.

Em março de 2016, foi assinado o TTAC que, como citado na introdução deste trabalho, previu a criação de uma fundação de direito privado – a Fundação Renova – responsável por gerenciar os programas de reparação da bacia do Rio Doce. Esta, entretanto, somente foi implementada em setembro/2016, substituindo paulatinamente a Samarco na condução dos programas de reparação. É importante ressaltar que tal acordo, construído sem participação das pessoas atingidas, colocou as empresas responsáveis pelo desastre na posição de gestoras do processo de reparação dos danos causados, haja visto que as mantenedoras da Fundação Renova são as mesmas empresas responsáveis pelo desastre.

Os programas de reparação foram então divididos em dois grandes grupos por este acordo: socioambientais e socioeconômicos (BRASIL, 2016), totalizando 42 programas hoje geridos pela Fundação Renova (FUNDAÇÃO RENOVA, 2019). Do grupo de programas socioeconômicos, faz parte o “Programa de Reconstrução de Bento Rodrigues, Paracatu de Baixo e Gesteira”, sobre o qual se dá o foco desta pesquisa. Para este programa, o acordo prevê a “participação das comunidades para discussão dos projetos e acompanhamento das obras” (BRASIL, 2016), o que, ainda que colocado de forma vaga e resumida neste acordo, remete ao tema discutido ao longo do capítulo 2 deste presente trabalho.

Entendemos, para além disso, que o amplo acesso às informações e o poder de decisão informada e participação na construção de seu reassentamento são direitos das pessoas expulsas de seus territórios, além de serem considerados essenciais para todo e qualquer processo de reassentamento involuntário, conforme também visto no capítulo 2. Entretanto, como buscaremos demonstrar a seguir, a condução do reassentamento de Gesteira, quando sob a gerência das empresas, não contou com uma participação efetivamente decisória da comunidade, pelo contrário, se deu de forma a excluí-las do processo.

Em 25 de junho de 2016, ainda antes da implementação da Fundação Renova, a Samarco apresentou em reunião com a comunidade de Gesteira um caderno intitulado “Ações Humanitárias: Reconstrução de Gesteira”, atividade seguida de uma visita técnica (FIGURA 06), da qual o GEPSA participou a convite do Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB). Cabe ressaltar uma crítica ao nome dado ao material: “Ações Humanitárias”, pois além de passar o entendimento de que a Samarco estava realizando um trabalho com a participação da comunidade, o que não era o caso, também dá a entender que a reconstrução de Gesteira era uma ação beneficente, e não uma responsabilidade da empresa.

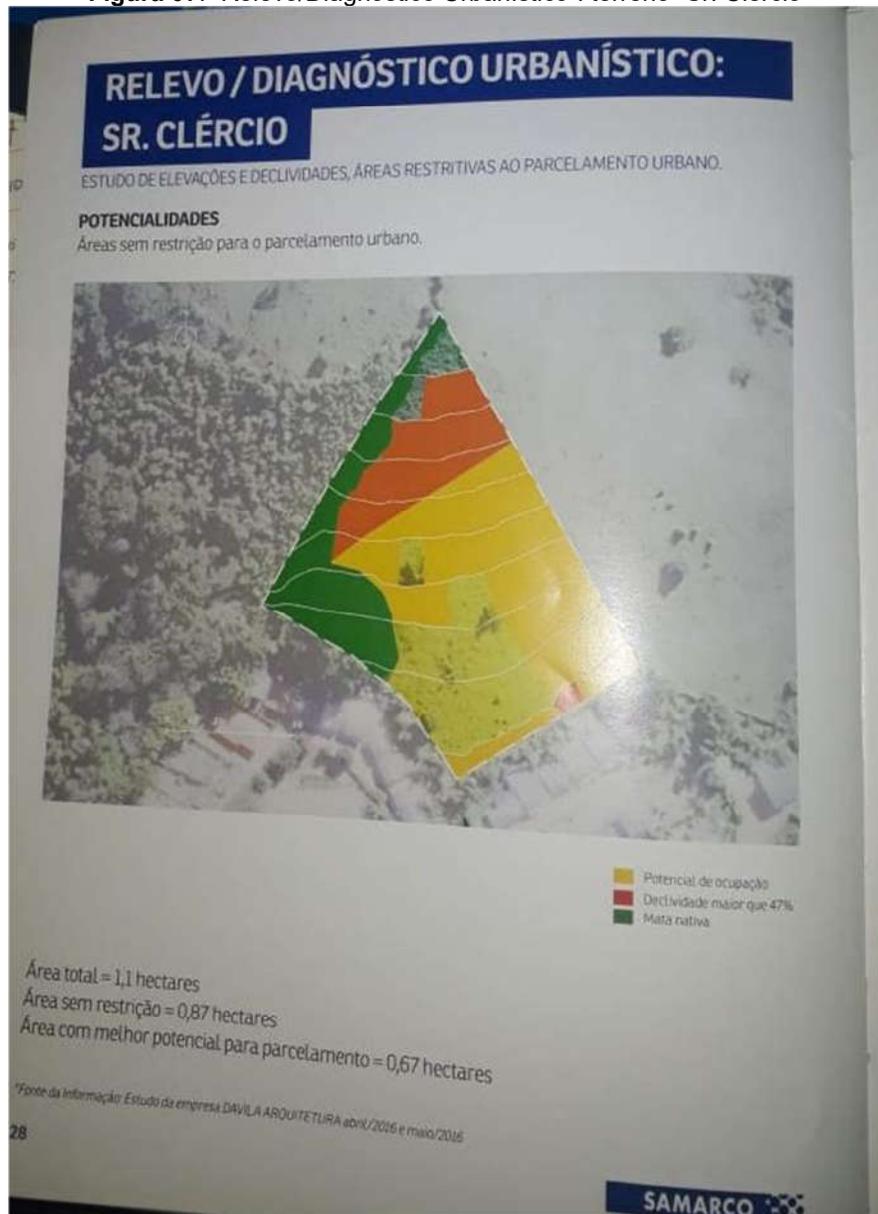
Nessa visita foram apresentados, para a comunidade de Gesteira, os dois terrenos escolhidos, pela Samarco, para o seu reassentamento. O objetivo era de que, algumas semanas depois, fosse realizada uma votação, na comunidade para a escolha do terreno. Um dos terrenos, conhecido como o do Sr. Clécio (FIGURA 07), tinha 1,1 hectares, e o outro, conhecido como o dos Macacos, tinha uma área de 7 hectares (FIGURA 08). Informações sobre cada um desses terrenos, (situação de posse, qualidade do solo, geotecnia, potenciais arqueológicos, dentre outros) constavam em um caderno que foi entregue às pessoas atingidas de Gesteira durante a visita técnica. É importante ressaltar que as primeiras páginas deste caderno foram dedicadas a enaltecer a representatividade numérica da Samarco para as economias de Mariana e Ouro Preto, uma informação irrelevante no contexto das reparações, e mais ainda no caso específico de Barra Longa, que como já explicitado anteriormente, não é um município com histórico de minero-dependência.

**Figura 06:** visita de apresentação dos terrenos para o reassentamento de Gesteira



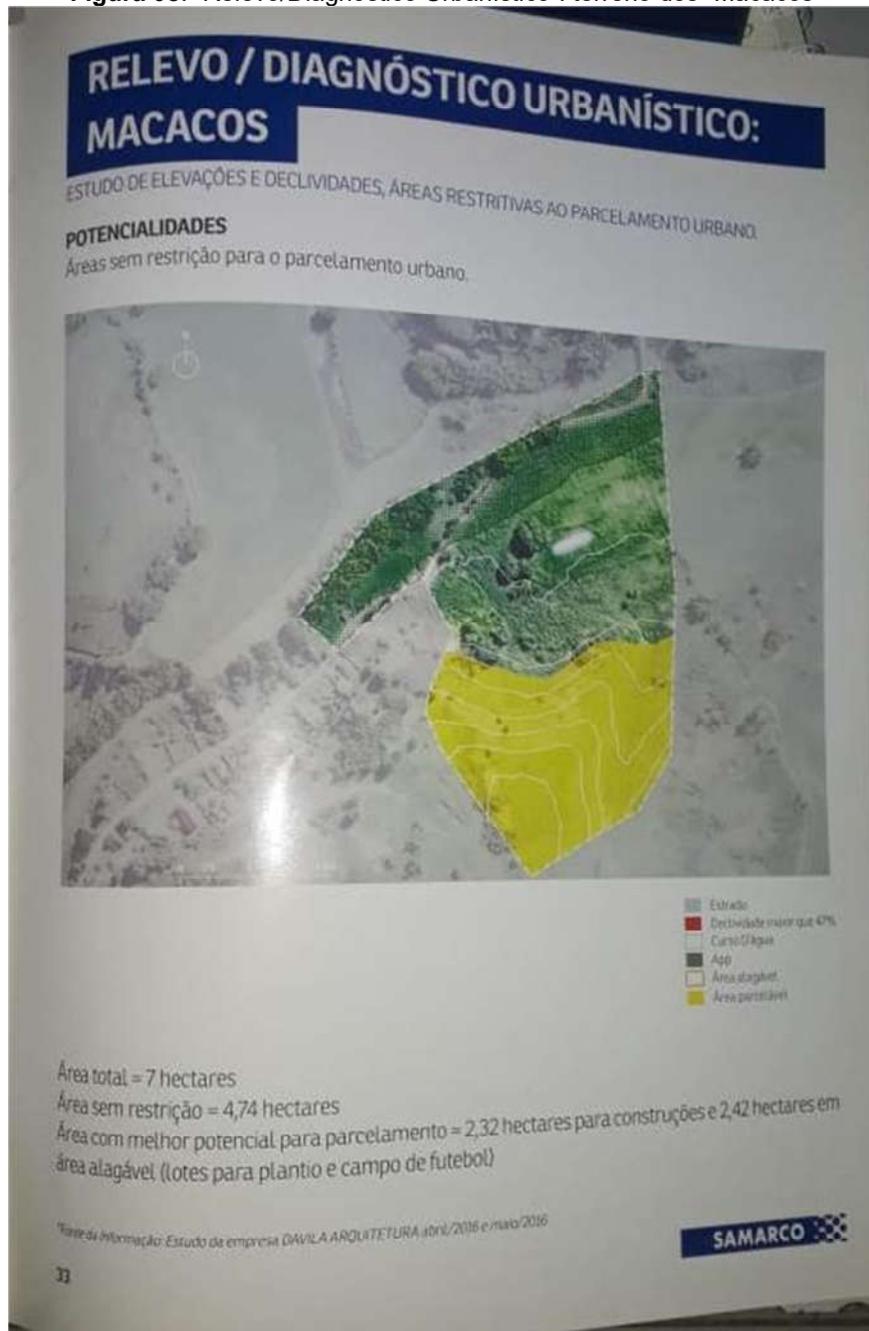
Fonte: Acervo GEPSA, 2016

Figura 07: "Relevo/Diagnóstico Urbanístico": terreno "Sr. Clécio"



Fonte: Samarco, 2016

Figura 08: "Relevo/Diagnóstico Urbanístico": terreno dos "Macacos"



Fonte: Samarco, 2016

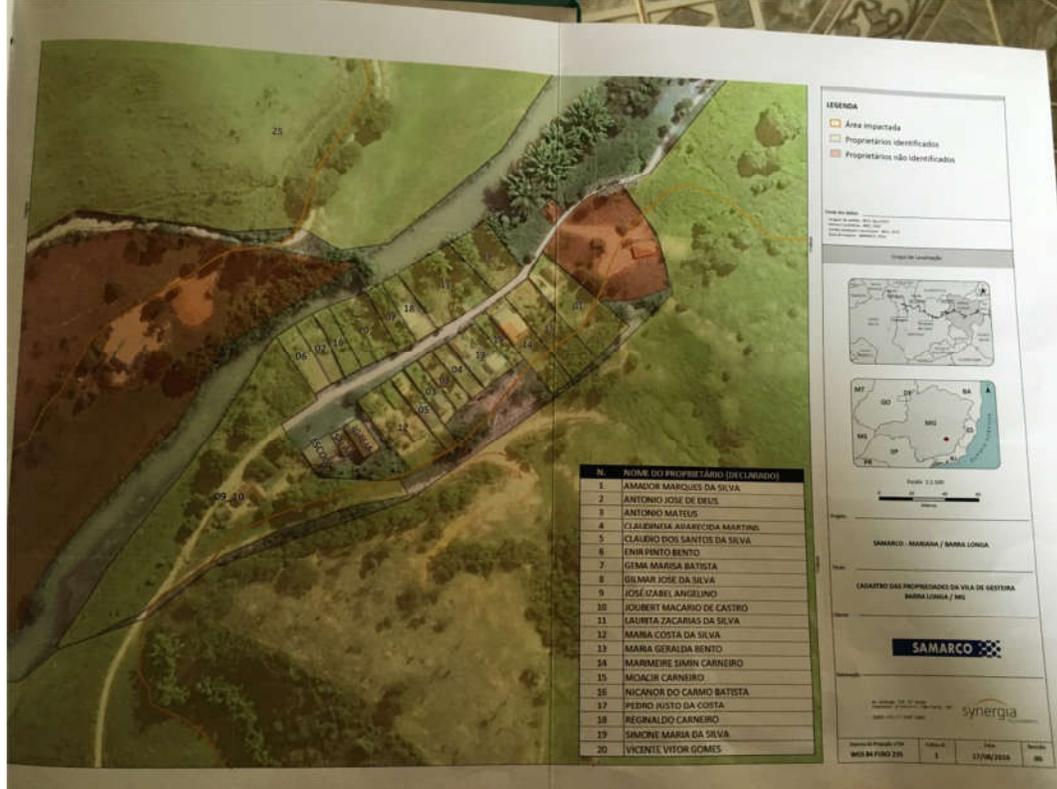
O maior problema deste caderno, entretanto, foi a excessiva utilização de uma linguagem técnica na apresentação dos parâmetros de cada terreno, cujo entendimento seria essencial para que a escolha a ser feita pela comunidade fosse de fato uma decisão informada. Entretanto, pela linguagem apresentada, observa-se que criar uma interface de comunicação possível de ser entendida pelas pessoas atingidas (CARNEIRO; SOUZA; MELO, 2019, no prelo) nunca foi uma preocupação da empresa, gerando um distanciamento hierárquico entre os saberes e linguagens técnico-científicos e populares, algo que se demonstrou recorrente no comportamento das empresas durante reuniões e audiências públicas seguintes, revelando-se um traço marcante nesse *modus operandis*. Dessa forma, a atuação da Samarco contribuiu para a geração de dúvidas e incertezas, e causou divisões e conflitos em um território que já havia sido colocado em uma situação de vulnerabilidade. Ainda assim, seguindo o tempo e a forma de reparação imposta pela empresa, ocorreu a votação e foi escolhido o terreno dos Macacos, de 7 hectares, para o reassentamento da comunidade.

Em cumprimento ao TTAC, que prevê o “levantamento e cadastro dos impactados” (BRASIL, 2016) e dando seguimento à condução do reassentamento, a Samarco realizou nos meses de julho e agosto de 2016 o “Levantamento de Expectativas” (FIGURA 08), em Gesteira, desta vez por meio de uma de suas terceirizadas: a Synergia Consultoria Urbana e Social Ltda.

Nesse levantamento, já em sua apresentação, foi indicado que “20 famílias, sendo 9 residências e 11 lotes” teriam direito ao reassentamento coletivo já que “as questões relativas às moradias devem ser discutidas apenas com quem perdeu suas casas” (SYNERGIA, 2016). Destacamos que este posicionamento, sem evidenciar os critérios estabelecidos para tal designação, já mostrava um cenário em que a própria empresa estabelecia as formas de reconhecimento das pessoas que seriam ou não reassentadas, além de alijar a comunidade de qualquer participação neste processo. Ainda, reforçava a percepção de que também pretendiam tornar o processo o menos oneroso possível às empresas. Entretanto, como será descrito mais adiante e na contramão do que previu o Levantamento de Expectativas, a comunidade reivindicava 37 núcleos familiares como pertencentes ao processo de

reassentamento. Ou seja, esse “Levantamento de Expectativas” configurava e demonstrava a negação de direitos.

**Figura 08:** Mosaico dos 20 imóveis reconhecidos no levantamento de expectativas



Fonte: Synergia, 2016

Nove meses após a votação e a escolha do terreno dos Macacos, em março/2017, a Fundação Renova – que substituiu a Samarco no território, muito embora grande parte dos funcionários tivessem apenas “trocado de camisa” –, já implementada, marcou uma reunião com a comunidade de Gesteira, com o objetivo de apresentar para o povo duas propostas para o reassentamento (FIGURAS 09 e 10) denominadas “*Masterplans* Preliminares” (SENNA; CARNEIRO, 2019), antes de qualquer garantia de compra do terreno. Estes projetos foram produzidos sem qualquer participação da comunidade, por um escritório contratado pela Fundação Renova – D’ávila Arquitetura e Engenharia S.A.. Ainda, a forma de apresentação do desenho, assim como havia ocorrido com o caderno “Ações Humanitárias: Reconstrução de Gesteira”, dificultou o entendimento e a avaliação da proposta por parte das pessoas atingidas, já que apresentava uma representação superficialmente técnica. Também, o

próprio nome dado ao projeto – *masterplan*<sup>20</sup> – explicita um tipo de proposta hierarquicamente calcada e pautada em um modelo de reassentamento urbano, e, portanto, incapaz de reparar os modos de vida e as características rurais do povoado destruído de Gesteira Velho (SENNA; CARNEIRO, 2019). Uma das propostas foi espacializada no terreno escolhido pela comunidade, e a outra foi desenhada para outro terreno, que apesar de se localizar próximo ao terreno “dos Macacos” e pertencer aos mesmos proprietários, não havia sequer sido apresentado pela Fundação Renova à comunidade, anteriormente, como uma possibilidade para o reassentamento.

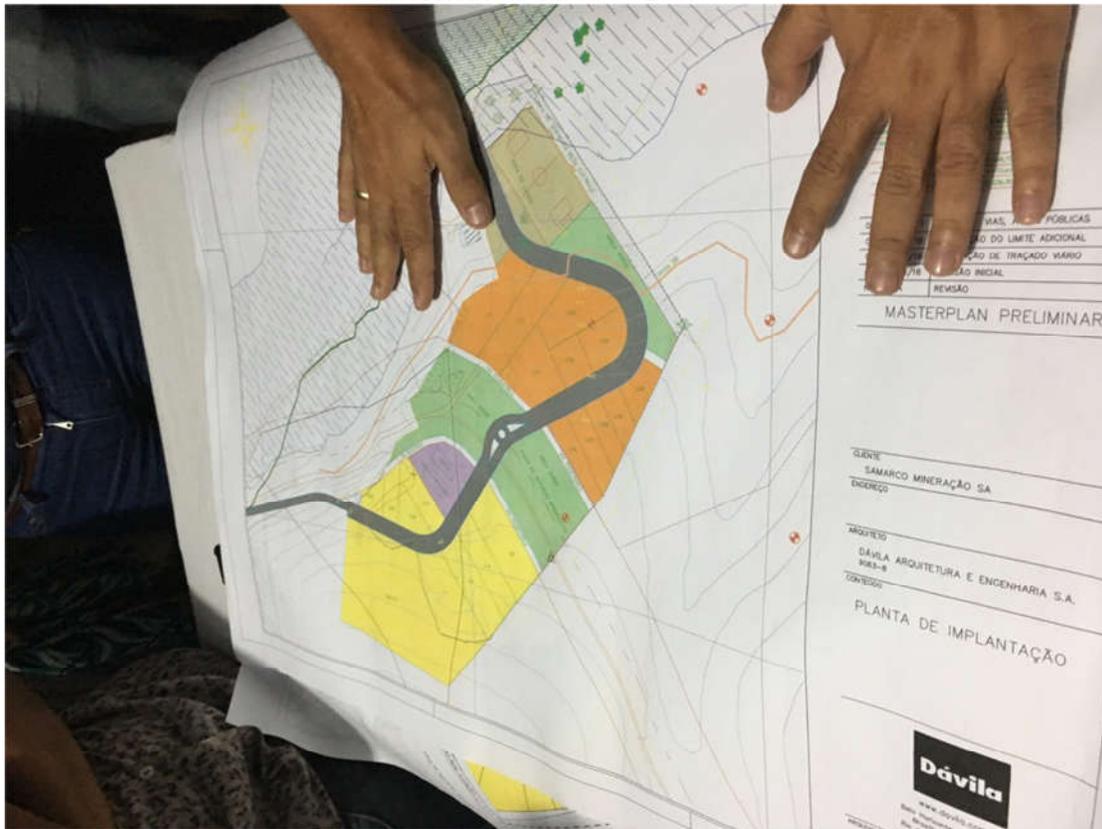
**Figura 09:** Primeira proposta de *Masterplan* Preliminar apresentada pela Fundação Renova em reunião no dia 16/03/2017



Fonte: Acervo GEPSA, 2017

<sup>20</sup> Segundo Lancellotti (2014), podemos entender o *masterplan* como um instrumento que tem sua origem em 1960 em países anglo-saxões, dentro do conceito mais amplo de planejamento territorial e influenciado pela vanguarda do movimento moderno. Atualmente, é utilizado no campo do planejamento estratégico em grandes cidades.

**Figura 10:** Segunda proposta de *Masterplan* Preliminar apresentada pela Fundação Renova em reunião no dia 16/03/2017



Fonte: Acervo GEPSA, 2017

O problema maior, entretanto, observado durante essa reunião, foi o fato de que ambas as propostas foram consideradas inviáveis pela própria Fundação Renova: a primeira, que havia sido projetada para o terreno escolhido pela comunidade, por uma resposta negativa dos proprietários em vender a terra; e a segunda, devido à um processo de usucapião em parte de sua área. Neste momento, este encontro aparentava não possuir um objetivo, a não ser o de reforçar o desgaste que já se observava na comunidade, passado mais de um ano desde o rompimento da barragem de Fundão, tempo no qual pouco avanço havia sido realizado em direção à reparação de seus modos de vida. É importante, para entendermos a fundo os motivos desta reunião, destacar que a equipe do Programa de Indenização Mediada<sup>21</sup> (PIM),

<sup>21</sup> Segundo a Fundação Renova, o objetivo deste programa é ressarcir pessoas e micro e pequenas empresas que tenham sofrido danos materiais ou morais, bem como perdas referentes às suas atividades econômicas, em consequência direta do rompimento da barragem de Fundão, de forma rápida, sem a burocracia e os custos de uma ação judicial. Entretanto, o que vinha ocorrendo era uma política indenizatória com valorações dadas pela própria Fundação, sem possibilidades de discussão pelos atingidos.

responsável por indenizações pecuniárias individuais, se fazia presente neste encontro, que deveria ter o objetivo de uma reparação coletiva (SENNA; CARNEIRO, 2019).

Devido à forma como vinham sendo conduzidos os processos, não só o de reassentamento de Gesteira, mas todos aqueles voltados à reparação dos danos de forma geral em Barra Longa, foram relatadas inúmeras denúncias de violações de direitos encaminhadas pela Comissão de Atingidos de Barra Longa contra a Fundação Renova. Essa situação fica evidente ao analisarmos ata de uma reunião<sup>22</sup> realizada na Câmara Municipal de Barra Longa, no dia 04/05/2016, na qual ocorreram denúncias relacionadas: à falta de isonomia e atrasos na entrega dos cartões de auxílios financeiros emergenciais; às reformas na sede de Barra Longa, que vinham gerando novos impactos às casas causados pelo fluxo intenso de veículos pesados; ao manejo incorreto do rejeito que, retirado das áreas centrais, foi sedimentado e pavimentado em outras áreas do município (COMISSÃO DE ATINGIDOS DE BARRA LONGA, 2016).

Esse cenário foi também reconhecido pelo sistema de justiça na Recomendação Conjunta n. 10, de 26 de março de 2018, às empresas Samarco Mineração S/A, Vale S/A e BHP Billiton Ltda., produzida pelo MPF, o Ministério Público do Estado de Minas Gerais (MPMG), representado neste caso pela Coordenadoria de Inclusão e Mobilização Sociais (CIMOS), o Ministério Público do Estado do Espírito Santo (MPES), o Ministério Público do Trabalho (MPT), a Defensoria Pública da União (DPU), a Defensoria Pública do Estado de Minas Gerais (DPMG) e a Defensoria Pública do Estado do Espírito Santo (DPES). Esta recomendação considera que

[..] as instituições constitucionais signatárias recebem constantemente denúncias de violações de direitos humanos de indivíduos ou comunidades atingidas, preponderantemente relacionadas à dificuldade de acesso à informação e à atuação unilateral e discricionária da Fundação Renova referente aos programas socioeconômicos e socioambientais em curso (BRASIL, 2018, p.5).

Por todo este panorama de violação de direitos e pela forma desigual como ocorriam os diálogos entre as pessoas atingidas e as empresas, uma das

---

<sup>22</sup> Reunião realizada entre comunidade atingida, comissão de atingidos, MPF, MPMG, Samarco e MAB

demandas provenientes da reunião do dia 04/05/2016, e levantada novamente em outras<sup>23</sup>, foi a necessidade de implementação de uma assessoria técnica independente para os atingidos de Barra Longa, idealizada como uma equipe de profissionais a ser escolhida pela população para auxiliá-los nos enfrentamentos à atuação hegemônica das empresas.

Dessa forma, após diversas reuniões e negociações entre Comissão de Atingidos e Fundação Renova, com a participação do GEPSA, e mediadas pelo Ministério Público, foi apresentado e definido um projeto de assessoria técnica independente para a comunidade de Barra Longa. No dia 31/05/2017, portanto, foi celebrado o acordo judicial<sup>24</sup> entre MPF, MPMG, Samarco S.A, Vale S.A, BHP Billiton Brasil Ltda, AEDAS, Fundação Renova e Comissão de Atingidos do Município de Barra Longa, que estabeleceu e regulamentou a AEDAS como assessoria técnica independente para Barra Longa, a ser custeada pela Fundação Renova, com o objetivo de monitorar a implementação dos programas de reparação, e prover suporte técnico e jurídico às famílias atingidas (BRASIL, 2017). Portanto,

Como resultado deste processo, a AEDAS iniciou suas atividades como assessoria técnica em agosto de 2017, com a contratação de 13 profissionais das áreas de ciências agrárias, direito, arquitetura e urbanismo, psicologia, serviço social e engenharia (SENNA; CARNEIRO, 2019, p. 16-17).

Este ponto foi um divisor de águas para o processo de reassentamento da comunidade de Gesteira, como buscaremos demonstrar a partir dos eventos apresentados a seguir. Com a chegada da assessoria técnica ao território, o protagonismo destes processos tem sido cada vez mais tomado pelo povo, culminando, como veremos adiante, na criação do PPRCG como um instrumento criado pela comunidade.

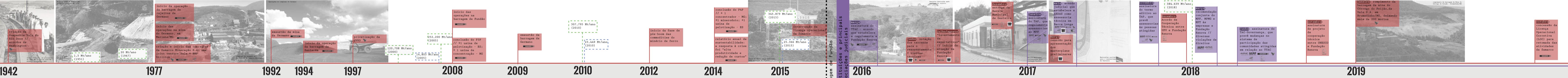
---

<sup>23</sup> A implementação da assessoria técnica independente para Barra Longa foi pautada novamente pela Comissão de Atingidos de Barra Longa em reuniões nos dias 18/08/2016, 15/09/2016, 22/11/2016, 22/01/2017, 14/02/2017.

<sup>24</sup> Processo nº 0010263-16.2016.4.01.3800 da 12ª Vara Federal de Belo Horizonte. Disponível em: <http://www.mpf.mp.br/mg/sala-de-imprensa/docs/acordo-barra-longa-1>. Acesso em: 12/11/2019

### **3.3 Linha do tempo 1: atuação dos poderes hegemônicos**

indústria extrativo-mineral + fundação renova



5.11.2015 - rompimento da barragem de Fundão

instuições e principais negociações judiciais

- capacidade produtiva de minério de ferro da Vale (milhões de toneladas métricas/ano). Fonte: Relatórios de produtividade anuais (2000 - 2018) e edital de privatização (1997)
- - - capacidade produtiva de minério de ferro da Samarco (milhões de toneladas métricas/ano). Fonte: Relatórios de produtividade anuais
- ▼ Vale S.A.
- SAMARCO Samarco Mineração S.A.
- it B.H.P Billiton Brasil LTDA.
- renova Fundação Renova
- comunidades atingidas // comissão de atingidas e atingidos de Barra Longa
- Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB)
- GEPSA/UFOP
- MPF Ministério Público Federal
- MPMG Ministério Público do Estado de Minas Gerais
- AEDAS Associação Estadual de Defesa Ambiental e Social (AEDAS) - Assessoria técnica independente escolhida para Barra Longa

3.3 LINHA DO TEMPO 1: ATUAÇÃO DOS PODERES HEGEMÔNICOS

### **3.4 As comunidades, a assessoria técnica e a universidade**

É importante destacar que, ainda antes da chegada da AEDAS ao território, a articulação e organização das pessoas atingidas em Barra Longa foi possível através da atuação do Movimento de Atingidos por Barragens (MAB). O MAB chegou à Gesteira quatro dias após o rompimento, 09/11/2015, e passou a acompanhar a comunidade nas reuniões de negociação com a Samarco, e, posteriormente, com a Fundação Renova, com o objetivo de defender as demandas das pessoas atingidas frente à pressão desses atores. Nesse sentido, destacamos que o MAB atuava conjuntamente com a Comissão de Atingidas e Atingidos de Barra Longa, formada logo após o desastre. Um dos resultados dessa parceria, que também contava com a participação do GEPSA, foi um trabalho de esclarecimento das questões referentes à assessoria técnica, a partir de uma oficina realizada, pelo GEPSA, tanto em Gesteira quanto em Barra Longa, em março/2017, que resultou na cartilha “Por que você precisa de assessoria técnica?”, elaborada pelo GEPSA/UFOP em parceria com o MAB e o coletivo Margarida Alves. A Cartilha buscou colocar em uma linguagem de fácil entendimento questões como “você é uma pessoa atingida?” e “o que você pode fazer para exigir seus direitos?”.

Tendo em vista a implementação da AEDAS, em agosto de 2017, sua primeira reunião com as pessoas atingidas de Gesteira, para discutir questões relacionadas ao reassentamento, ocorreu no dia 6 de setembro de 2017, com a participação do proprietário do terreno que havia sido votado e escolhido pela comunidade e do GEPSA. Essa reunião foi mediada pelo MPF e pelo MPMG – no âmbito da Coordenadoria de Inclusão e Mobilização Social (CIMOS). O objetivo dessa reunião foi firmar um Termo de Compromisso entre os integrantes da Comunidade de Gesteira, a Comissão de Atingidas e Atingidos do Município de Barra Longa, o Proprietário do Terreno e a AEDAS, buscando “estabelecer obrigações referentes à definição precisa da área a ser destinada ao reassentamento das pessoas atingidas” (BRASIL, 2017, p.4), tendo em mente que a área de 7 hectares proposta inicialmente pela Fundação Renova era mais um motivo de insatisfação para a comunidade (SENNA; CARNEIRO, 2019).

Como resultado, o termo ratificou o terreno escolhido, com possibilidade de expansão para áreas adjacentes, sendo ainda que “a definição final da área a ser destinada ao reassentamento objeto deste termo deverá ser ratificada pela COMUNIDADE” (BRASIL, 2017, p.4). Além disso, o mesmo Termo encaminhou que a Fundação Renova deveria realizar, com participação das pessoas atingidas e de livre acesso à AEDAS, estudos sobre o terreno, visando a viabilidade do reassentamento, considerando fatores como

[...] a destinação da área remanescente de Gesteira Velho; as relações comunitárias; as condições e características ambientais da região; as atividades produtivas e/ou econômicas, sociais, religiosas, simbólicas, de cultura e lazer; a destinação dos espaços para uso coletivo; e outros fatores indicados pela comunidade, entre eles aqueles relacionados à restauração dos seus modos e projetos de vida (SENNA; CARNEIRO, 2019 *apud* Termo de Compromisso, 2017, p. 4).

Como forma de atuação frente às negociações com a Fundação Renova, a AEDAS trabalhou por meio de uma revisão de direitos, a partir de marcos regulatórios historicamente estabelecidos para reassentamentos involuntários, tais como aqueles analisados neste presente trabalho, ao longo do capítulo 2. O objetivo foi o de assegurar que as demandas vindas da comunidade fossem concretizadas em seu reassentamento. Dentre as principais insatisfações com a forma como vinham ocorrendo estes processos, destacamos: a área proposta para o novo terreno, o número de núcleos familiares com direito a serem reassentados e o tipo de reassentamento (urbano x rural).

Paralelamente, a assessoria buscou consolidar junto à comunidade os conceitos de direito à reparação integral – composto pelas dimensões de mitigação, restituição, indenização, compensação, satisfação e não repetição – e o de pessoa atingida, expandindo suas dimensões para além da concepção territorial-patrimonialista que vinha sendo tratada pelas empresas (só é atingida aquela pessoa que apresenta perdas patrimoniais), entendendo que esta disputa conceitual é, por si só, um importante espaço de enfrentamento (VAINER, 2008).

Como produto destes trabalhos, realizado por uma série de reuniões e audiências públicas entre os meses de março e setembro/2018, chegou-se a conclusão de que arrendatárias/os, meeiras/os, posseiras/os assalariadas/os

rurais e diaristas, filhas/os maiores de 20 anos com relação produtiva e herdeiras/os com relação com a terra também deveriam ter seus direitos assegurados no reassentamento, já que estavam em estado de vulnerabilidade por não mais poderem desempenhar atividades de trabalho e renda. Dessa forma, o número final levantado pela comunidade em conjunto com sua assessoria foi de 37 núcleos familiares como pertencentes ao reassentamento (SENNA; CARNEIRO, 2019).

Um marco nesse período temporal foi uma reunião pública realizada em abril/2018, na quadra da comunidade de Gesteira, com a presença da Renova e do Ministério Público Federal e Estadual e da qual o GEPSA participou. Foi naquele momento que a comunidade, em sua maioria, além de rechaçar a forma como a Fundação Renova vinha conduzindo o processo do reassentamento, propôs que este fosse construído por ela (a comunidade) junto à sua assessoria técnica através do que foi denominado como Plano Popular do Reassentamento Coletivo de Gesteira (CARNEIRO; SOUZA; MELO, 2019, no prelo).

Para pleitear a expansão do terreno, a AEDAS levantou a área necessária para a reconstrução dos modos e projetos de vida dos 37 núcleos familiares que teriam direito ao reassentamento de características rurais, considerando áreas de equipamentos comunitários, do sistema viário, espaço de compensação pela perda de acesso ao rio, etc. (FIGURA 11). A partir desse cálculo, chegou-se a um tamanho de lote padrão de 5.000 m<sup>2</sup> para cada um desses núcleos familiares. Neste cálculo, também foram considerados fatores limitadores à ocupação tais como: área de dam break; reserva legal; área de preservação permanente (APP) de margens de cursos de água; faixas de servidão; e áreas com declividade acima de 47%. Ao final, chegou-se a uma área de, aproximadamente, 39 hectares, muito distante dos 7 hectares propostos inicialmente pelas empresas.

**Figura 11:** Memória de cálculo de áreas para o reassentamento

TOTAL LOTES	222.645 m <sup>2</sup>	MEMORIA DE CALCULO
Campo de futebol	10.000 m <sup>2</sup>	232.645
Área comum e espaços institucionais	9.765 m <sup>2</sup>	242.410
Espaço de compensação pela perda do acesso ao rio	10.000 m <sup>2</sup>	252.410
Vias = 4% área total	10.096 m <sup>2</sup>	262.506
área acima de 47% de inclinação = 2% área total	5.250 m <sup>2</sup>	267.756
Area de reserva legal = 20% da área dos lotes	53.551 m <sup>2</sup>	321.307
Dam Break	50.000 m <sup>2</sup>	371.000
área de Servidão	20.000 m <sup>2</sup>	391.307
<b>TOTAL ÁREA RESENTAMENTO</b>		<b>391307 m<sup>2</sup></b>

Fonte: Associação Estadual de Defesa Ambiental e Social, 2018

Entretanto, a resposta da Fundação Renova frente a essa demanda foi exigir da AEDAS uma metodologia que comprovasse individualmente o direito ao reassentamento dos 37 núcleos familiares, apesar das falas de pessoas atingidas atestarem que “as pessoas da comunidade são a prova e estamos aqui para dizer e respaldar” (SENNA; CARNEIRO, 2019 *apud* Comissão de Atingidas e Atingidos de Barra Longa, 2018). Esta cobrança, bem como a atuação da Fundação Renova em um sentido mais amplo, reiterava a tentativa de retirar a comunidade do processo decisório das reparações a serem feitas, indo de encontro ao princípio da Centralidade da Vítima (SENRA *apud* TRINDADE, 2016), cunhado por Antônio Augusto Cançado Trindade, e do próprio acordo que estabelece e regulamenta a Fundação Renova (BRASIL, 2016). Ainda assim, a AEDAS apresentou o critério que levava cada um dos 37 núcleos familiares a ter o direito ao reassentamento.

Essa negociação somente chegou a um termo no fim do ano de 2018, mais precisamente em dezembro, com a compra, pela Fundação Renova, do terreno escolhido pela comunidade e sua ampliação para áreas adjacentes, totalizando uma área de 40,4 hectares. Ainda, logo que o terreno foi comprado, e em virtude da forma com a Fundação Renova direcionava o reassentamento, a comunidade de Gesteira, juntamente com a AEDAS, decidiram que os processos do reassentamento deveriam ter as pessoas atingidas como protagonistas, indicando, assim a necessidade de um Plano Popular para o Reassentamento Coletivo de Gesteira.

Foi neste âmbito que a Comissão de Atingidas e Atingidos de Barra Longa e a AEDAS convidaram o GEPSA a integrar a equipe de construção do PPRCG. Os 37 núcleos familiares são, hoje, a base para o reassentamento da comunidade de Gesteira, cujo anteprojeto está sendo construído pelas pessoas atingidas em parceria com sua assessoria técnica, e contando ainda com o

apoio da universidade por meio do projeto de extensão “Observatório do Reassentamento: rede de ações e apoio aos atingidos do município de Mariana e Barra Longa”, vinculado ao GEPSA/UFOP. Este anteprojeto, em fase final de desenvolvimento, será entregue à Fundação Renova para que ela viabilize sua execução.

### **3.5 Linha do tempo 2: atuação de resistência no contexto do desastre de Fundão**



**1942** capacidade produtiva de minério de ferro da Vale (milhões de toneladas métricas/ano). Fonte: Relatórios de produtividade anuais (2000 - 2018) e edital de privatização (1997)

**1997** capacidade produtiva de minério de ferro da Samarco (milhões de toneladas métricas/ano). Fonte: Relatórios de produtividade anuais Vale S.A.

**2000** conclusão do P3P // +1 usina de pelotização - ES; +1 usina de concentração - MG

**2005** conclusão do P4P // +1 concentrador - MG; +1 minerador - MG; +1 usina de pelotização - ES

**2010** relatório anual de sustentabilidade: a resposta à crise foi "alta produtividade e redução de custos"

**2015** destruição da Barragem de Barra Longa

**2016** assinatura do TTAC - acordo que estabelece e regulamenta a Fundação Renova

**2017** entrega da Escrita Municipal de Gesteira

**2018** assinatura do termo aditivo ao TTAC, que prevê assessorias às pessoas atingidas

**2019** rompimento da barragem da mina do Corrego do Feijão, da Vale S.A. em Brumadinho/MG, deixando mais de 200 mortos

**3.5 LINHA DO TEMPO 2: ATUAÇÃO DE RESISTÊNCIA NO CONTEXTO DO DESASTRE DE FUNDÃO**

comunidades atingidas // comissão de atingidas e atingidos de Barra Longa

Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB)

GEPSA/UFOP

Ministério Público Federal

Ministério Público do Estado de Minas Gerais

Associação Estadual de Defesa Ambiental e Social (AEDAS) - Assessoria técnica independente escolhida para Barra Longa

Samarco Mineração S.A.

B.H.P Billiton Brasil LTDA.

Fundação Renova

**5-11-2015 - rompimento da barragem de Fundão**

insituições e principais negociações judiciais

novembro: chegada do MAB ao território

maio: seminário de balanço: 6 meses do rompimento da barragem de Fundão

maio: reunião de negociação na Câmara Municipal de Barra Longa // registradas diversas denúncias direcionadas à Samarco

**novembro:** entrega dos Cadernos do Reassentamento, produzidos pelo GEPSA/UFOP em parceria com o MAB e a comunidade de Gesteira

**novembro:** seminário de balanço: 1 ano do rompimento da barragem de Fundão

**março:** oficina + cartilha: "por que você precisa de assessoria técnica?"

**abril:** reunião pública na quadra de Mutirão: a comunidade rechaçou a forma como a Fundação Renova vinha conduzindo o processo de reassentamento

**setembro:** início da atuação da AEDAS em Barra Longa

**setembro:** reunião para assinatura de Termo de Compromisso que ratificou a compra do terreno escolhido pela comunidade, e previu sua possível ampliação de área

**novembro:** "dia de Gesteira" (25): dia de celebração e encontros para lembrar o cotidiano de Gesteira Velho

**novembro:** seminário de Balanço: 2 anos do rompimento da barragem de Fundão

**setembro:** ocupação de 70 pessoas atingidas + MAB na entrada de Barra Longa para veículos da Fundação Renova

**dezembro:** após uma série de negociações, a Fundação Renova viabiliza a compra do terreno para o reassentamento de Gesteira, e sua ampliação para áreas adjacentes, totalizando 40,4ha

**novembro:** seminário de Balanço: 3 anos do rompimento da barragem de Fundão

**junho:** ocupação de 23 dias, realizada por pessoas atingidas e MAB na sede da Fundação Renova em Barra Longa, em resposta ao modus operandi das empresas e aos atrasos nos reassentamentos

**novembro:** pessoas atingidas de Barra Longa denunciam ao MPF casos de racismo e perseguição na atuação da Fundação Renova // seminário de balanço: 4 anos do rompimento da barragem de Fundão

#### **4. O Plano Popular do Reassentamento Coletivo de Gesteira**

O Objetivo deste capítulo é o de apresentar a forma como está sendo construído e desenvolvido o PPRCG, a partir de minha participação, no GEPSA como bolsista do “Observatório do Reassentamento”. Esta perspectiva visa tanto ressaltar a forma de atuação da academia, representada pelo GEPSA, neste processo, quanto mostrar este impacto no processo final de minha formação como arquiteto e urbanista.

Destacamos, neste sentido, que o GEPSA tem atuado em duas frentes no âmbito do PPRCG: uma dedicada a trabalhar e entender as demandas voltadas para a arquitetura e urbanismo; e outra voltada para questões do direito, relacionadas à titulação do terreno e dos lotes, bem como questões legais relativas ao parcelamento. Para este TFG, iremos trabalhar na perspectiva dedicada à arquitetura e urbanismo, que é a minha área de formação e que estabelece o lugar de minha contribuição.

O PPRCG foi estruturado pela AEDAS e pelo GEPSA, com a aprovação das pessoas atingidas de Gesteira, tendo sido sua construção dividida em três blocos que compreendem oficinas que já foram e que ainda serão realizadas com a comunidade, correspondendo a cada um desses blocos, os subcapítulos que serão descritos detalhadamente, a seguir: “Era uma vez...”; “Um, dois, três e...”; e “...e Já”.

Antes, porém, dessas oficinas, que têm como objetivo final a construção do anteprojeto do reassentamento, foram realizadas, entre os meses de março e maio/2019, pela AEDAS e com nosso acompanhamento, atividades voltadas para a definição dos parâmetros e critérios que nortearão o projeto de reassentamento e para estabelecer diretrizes agroambientais.

Por se tratarem de metodologias construídas e aplicadas pela AEDAS, não iremos adentrar nessas atividades, entretanto, destacamos, para as atividades de parâmetros agroambientais, que os eixos norteadores foram produção agropecuária, saneamento, adequação ambiental e processos de documentação, e dentro de todos esses eixos, as demandas levantadas foram voltadas, de forma geral, para manter um caráter rural ao reassentamento e garantir o retorno da produção que era realizada pela comunidade antes do rompimento e da respectiva destruição dessas atividades produtivas. Para a

outra atividade, a AEDAS trabalhou com base em uma série de parâmetros construídos pela assessoria técnica da Cáritas Regional para os reassentamentos de Bento Rodrigues e Paracatu de Baixo, em Mariana, para, a partir desses parâmetros, construir com a comunidade aqueles que fossem adequados ao caso de Gesteira, adicionando aqueles que faltassem a partir das demandas trazidas durante a atividade.

#### **4.1 O Bloco “Era Uma Vez...”**

O Bloco “Era Uma Vez”, já realizado, teve como objetivo “levantar e registrar histórias, memórias, usos, apropriações e relações socioespaciais” (CARNEIRO; SOUZA; MELO, 2019, no prelo) de Gesteira Velho junto à comunidade, para que estes fossem refletidos na construção de seu reassentamento, dessa forma visando recuperar os modos e projetos de vida e territorialidades destruídos. Para tal, foi realizada uma oficina que ocorreu no dia 01/06/2019, na creche e na quadra de Gesteira, ambas em Mutirão. Para isso, pensamos numa tecnologia social (TS)<sup>25</sup> que fosse capaz de levantar relatos das pessoas que remetesse a essa memória e, ao mesmo tempo, de cartografar esses eventos em uma linguagem acessível às pessoas.

Assim, o GEPSA criou uma TS em forma de jogo que foi denominado “Era Uma Vez...”, composto por um mapa-tabuleiro abrangendo a área composta por Mutirão e Gesteira Velho (FIGURA 12). Nesta etapa, fiquei responsável por desenhar digitalmente, sobre base cartográfica do Google Earth, o mapa-tabuleiro, buscando tornar o material lúdico.

Este processo envolveu, inicialmente, alguns desafios de representação para tornar o material acessível às pessoas atingidas, principalmente no que diz respeito ao desenho dos pontos de referência, das vias e das casas das pessoas. Para sanar estes problemas, optei, após alguns testes, por utilizar a técnica do desenho à mão, através de uma mesa digitalizadora, que nos proporcionou a linguagem que procurávamos. Essa produção significou, para mim, a ressignificação do papel do desenho à mão no

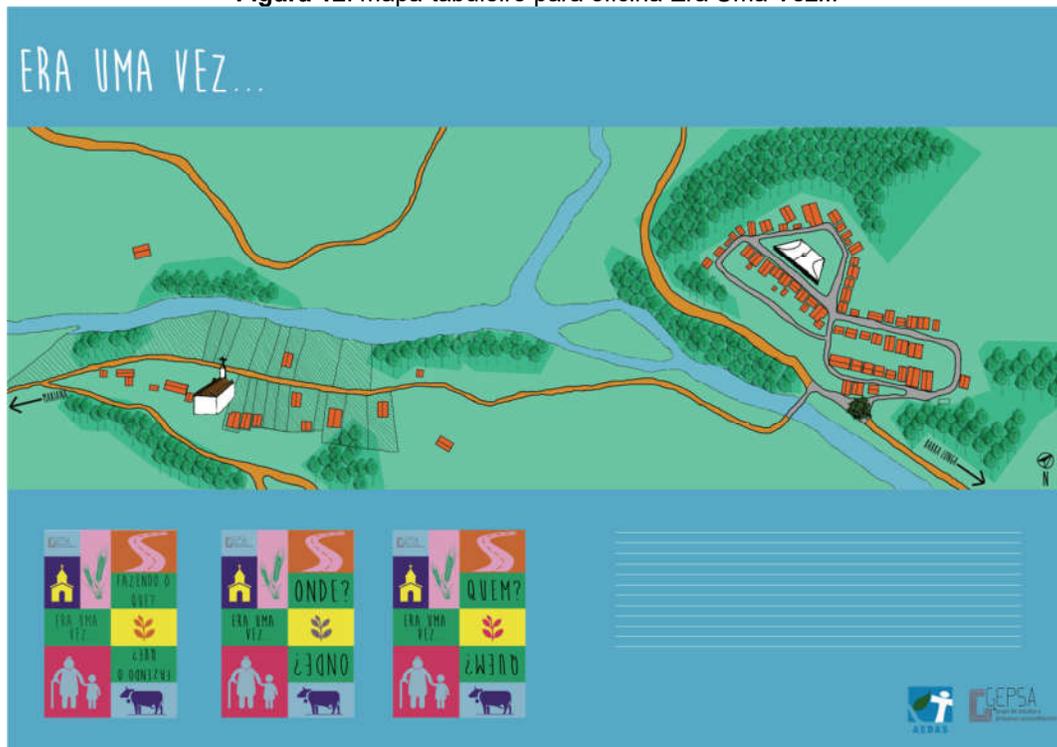
---

<sup>25</sup> O Instituto de Tecnologia Social Brasil (ITS) define a tecnologia social como o “Conjunto de técnicas, metodologias transformadoras, desenvolvidas e/ou aplicadas na interação com a população e apropriadas por ela, que representam soluções para inclusão social e melhoria das condições de vida” (ITS BRASIL. Caderno de Debate – Tecnologia Social no Brasil. São Paulo: ITS. 2004: 26)

processo de elaboração de tecnologias sociais, e durante a aplicação da oficina, demonstrou o quanto foi acessível, do ponto de vista da população, esta forma de representação em relação às outras tradicionalmente utilizadas dentro da arquitetura e urbanismo.

Complementarmente ao mapa-tabuleiro, foram desenvolvidos três conjuntos de cartas: “Onde?” (igreja, rio, ponte, casa própria ou de outra pessoa, caminho, etc); “Fazendo o quê?” (jogar, rezar, trabalhar, cultivar, etc); e “Quem?” (sozinho, vizinho, amigo, visitante, família, etc). Foi adicionado, a cada conjunto de cartas, uma carta Coringa, para que a/o própria/o jogadora/o pudesse introduzir um tema não previsto em cada bloco de variáveis. A ideia do mapa-tabuleiro foi a de fazer com que as pessoas atingidas participantes do jogo, pudessem desenhar e marcar sobre ele, as relações socioespaciais contidas nas histórias contadas a partir da combinação das cartas (CARNEIRO; SOUZA; MELO, 2019, no prelo).

**Figura 12:** mapa-tabuleiro para oficina Era Uma Vez...



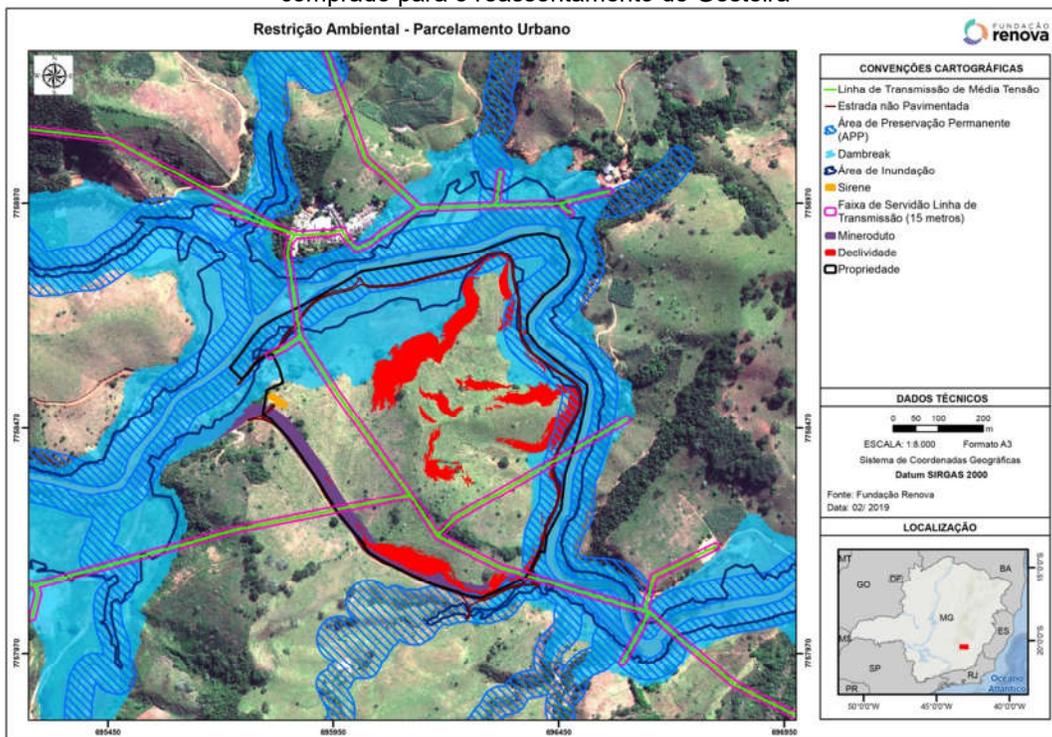
Fonte: acervo GEPSA, 2019

A atividade foi dividida em dois momentos. No primeiro momento, realizado na creche, foi apresentado pelo GEPSA uma análise de áreas do

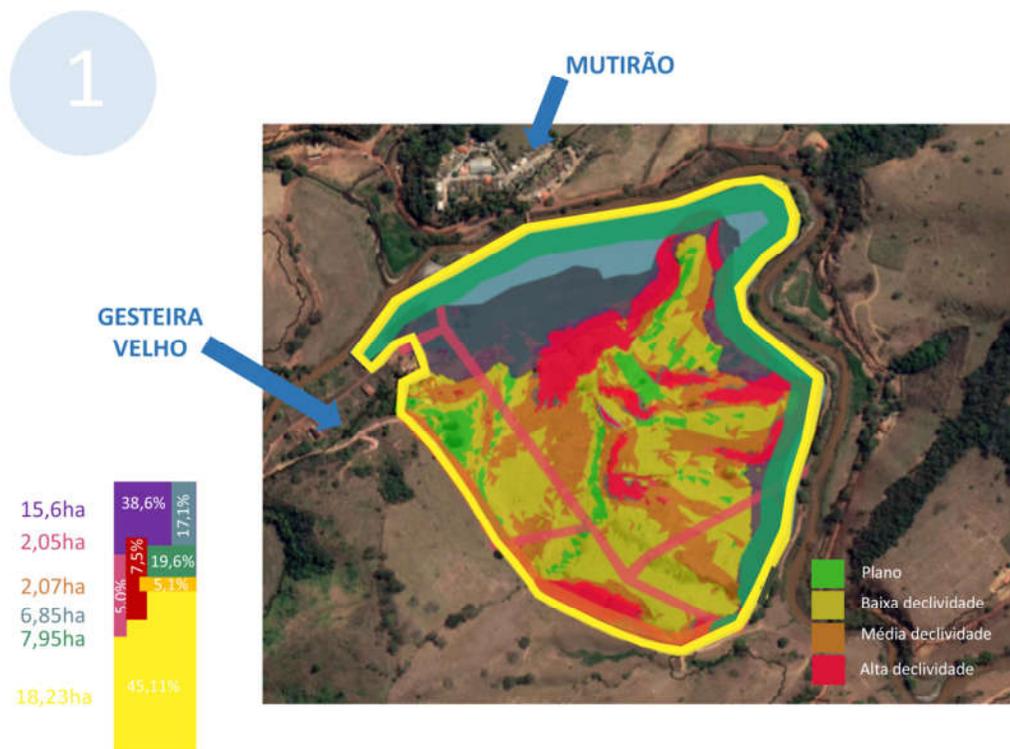
terreno – área bruta x área líquida – feita com base nos levantamentos das restrições ambientais entregues pela Fundação Renova à AEDAS.

Foram trabalhadas com a comunidade, uma a uma, as seguintes restrições, e possíveis perdas de área relativas a cada uma delas: reserva legal, área de *dam break* (área projetada de inundação em caso de um novo rompimento), faixa de servidão de linha de transmissão de média tensão, faixa de servidão do mineroduto da Samarco, declividade maior que 47%, APP de curso d'água e área de inundação (MAPA 06 e FIGURA 13). Mostramos que, após descontado o somatório de todas as áreas relativas a essas restrições, a área remanescente para a edificação das moradias e de equipamentos urbanos é de 18,23 ha. Esse fato reforçava a total impossibilidade de realizar o reassentamento na área inicialmente apresentada pela Samarco que compreendia 7 ha.

**Mapa 06:** Restrição ambiental – estudo enviado pela Fundação Renova sobre o terreno comprado para o reassentamento de Gesteira



**Figura 13:** apresentação das restrições e da área final remanescente para parcelamento



Fonte: acervo GEPSA, 2019

Para a segunda parte da atividade, que consistiu na aplicação do jogo “Era Uma Vez”, as pessoas atingidas presentes foram divididas em quatro grupos de, em média, 6 pessoas cada, com uma/um coordenadora/coordenador do GEPSA e outro da AEDAS em cada grupo. Enquanto uma/um conduzia a atividade, a/o outra/o ficava responsável por anotar as informações levantadas. Três grupos se dirigiram para a quadra de Mutirão e o outro permaneceu na creche, para aplicação do jogo (FIGURA 14). Na metodologia, a/o participante deveria tirar uma carta de cada conjunto (“Onde”, “Fazendo o quê”, e “Com quem”), e relacionar estas três variáveis, buscando em sua memória uma história que simbolizasse o cotidiano de sua vida em Gesteira Velho a partir dos conteúdos sorteados. A partir do relato de cada participante, os demais complementavam a história com suas próprias versões, e passava sua vez a/o próxima/o participante que dava continuidade à atividade até completar a rodada (CARNEIRO; SOUZA; MELO, 2019, no prelo). Foram previstas 3 rodadas para cada grupo, muito embora este número tenha

variado na aplicação da atividade, devido à particularidade de cada um deles na administração do tempo. Toda a atividade foi registrada por câmeras fotográficas e gravadores de áudio, que foram posteriormente consultados por mim para a construção do subcapítulo 3.1 desta monografia, que trata desse cotidiano de Gesteira Velho.

**Figura 14:** aplicação do jogo “Era Uma Vez...” na creche de Mutirão em 01/06/2019



Fonte: acervo GEPSA, 2019

Um dos grupos de trabalho foi coordenado por mim, o que me proporcionou um aprendizado em torno dos modos de vida e do cotidiano das pessoas atingidas de Gesteira, que se refletiu na escolha do recorte da pesquisa e no processo de produção deste trabalho. Durante essa atividade, tive a oportunidade de ouvir e aprender sobre as festas, a religiosidade, as atividades produtivas, as formas de lazer e os vínculos entre núcleos familiares e vizinhos que faziam parte do cotidiano de Gesteira Velho, todos elementos essenciais à manutenção dos modos de vida da comunidade. Essa experiência foi essencial para a minha formação e para a elaboração deste trabalho, pois através dela eu construí um vínculo afetivo com as pessoas atingidas e conheci melhor a comunidade como um todo.

Ao final da oficina, num momento coltivo de encerramento, foi, ainda definido que, no dia 12/06/2019, seguindo o cronograma do PPRCG, realizariamos uma visita técnica ao terreno juntamente com a comunidade de Gesteira e a AEDAS, para reconhecimento do território e um levantamento prévio de algumas expectativas em torno do reassentamento (FIGURA 15).

**Figura 15:** visita ao terreno para o qual a comunidade de Gesteira será reassentada



Fonte: acervo GEPSA, 2019

#### **4.2 O Bloco “Um, dois, três e...”**

Este bloco esteve relacionado à realização do desenho e elaboração conceitual do anteprojeto do reassentamento pelas pessoas atingidas, para que o resultado final - o anteprojeto a ser entregue para a Renova - possa ser desenvolvido com base nas intenções, desejos, saberes e expectativas da comunidade de Gesteira (CARNEIRO; SOUZA; MELO, 2019, no prelo). Para tanto, foram pensadas duas oficinas: a primeira com o objetivo de levantar informações para o desenho do sistema viário e do macrozoneamento do reassentamento, e a segunda foi pensada para

[...] verificar os anseios da comunidade no que concerne às relações de vizinhança (vinculado com a localização dos lotes) e às atividades

que cada núcleo familiar pretende desenvolver em seus lotes (CARNEIRO; SOUZA; MELO, 2019, p. 12 no prelo).

Desde o princípio das reuniões de trabalho entre GEPISA e AEDAS para o PPRCG, em março/2019, já vinha sendo discutida a necessidade de produção de uma maquete física do terreno, em escala, para que as pessoas atingidas pudessem ter acesso a uma representação capaz de passar a elas o entendimento das questões físicas e territoriais do terreno onde serão reassentadas. Essa demanda foi discutida ao longo de uma série de reuniões de trabalho, e foi materializada como uma base para o segundo bloco de oficinas do PPRCG: “Um, dois, três, e...”, cujo objetivo era o de entender, pelo desenho das pessoas atingidas, as expectativas da comunidade de Gesteira para o reassentamento para que fossem refletidas no anteprojeto, já que entendemos que a única forma de recuperação dos modos e projetos de vida perdidos é aquela construída pela própria comunidade (CARNEIRO; SOUZA; MELO, 2019, no prelo).

Para essa oficina, portanto, incorporamos a maquete como uma tecnologia social, a qual denominamos de “maquete-lousa”<sup>26</sup>. A premissa que adotamos para a construção dessa TS foi a de criar possibilidades de intervenção direta das pessoas atingidas na construção do desenho do macrozoneamento (vias, equipamentos comunitários, áreas livres de uso público, e lotes) de tal maneira que as diferentes contribuições – afinal, foi uma atividade que contou com cerca de 30 pessoas – gerassem o desenho do anteprojeto, que está sendo desenvolvido pelo GEPISA e pela AEDAS (CARNEIRO; SOUZA; MELO, 2019, no prelo).

Quando discutido o método de produção da maquete, levamos em consideração o fato de que uma integrante extensionista do GEPISA tinha experiência nessa área pelo processo de impressão 3D, haja vista que trabalhava em um escritório especializado nessa tecnologia. Após algumas conversas, decidimos pela produção através desse método. O tamanho da maquete foi similar ao formato de papel A0 (841x1189mm). Como pós-produção, optamos por um revestimento de tinta automotiva em cor branca

---

<sup>26</sup> Ver CARNEIRO; Karine Gonçalves; SOUZA, Tatiana Ribeiro de; MELO, Talita Lessa. **Maquete Lousa: Tecnologia Social como ferramenta para a construção coletiva de territorialidades: o caso do Plano Popular do Reassentamento Coletivo de Gesteira/Barra Longa/MG**. Revista Indisciplinar. No Prelo 2019.

(FIGURA 16), de forma que, ao decorrer da atividade com a comunidade, fosse possível desenhar com pincel para quadro branco, desenhando e apagando, quantas vezes fosse necessário. Foram marcados na maquete, como referência para o desenho das pessoas, o limite do terreno (preto em linha traçada), as vias já existentes (as estradas de terra em marrom, e as pavimentadas em cinza), o rio (azul) e a ponte (FIGURA 17) (CARNEIRO; SOUZA; MELO, 2019, no prelo).

**Figura 16:** maquete-lousa em fase de produção



Fonte: acervo GEPSA, 2019

**Figura 17:** maquete-lousa finalizada



Fonte: acervo GEPSA, 2019

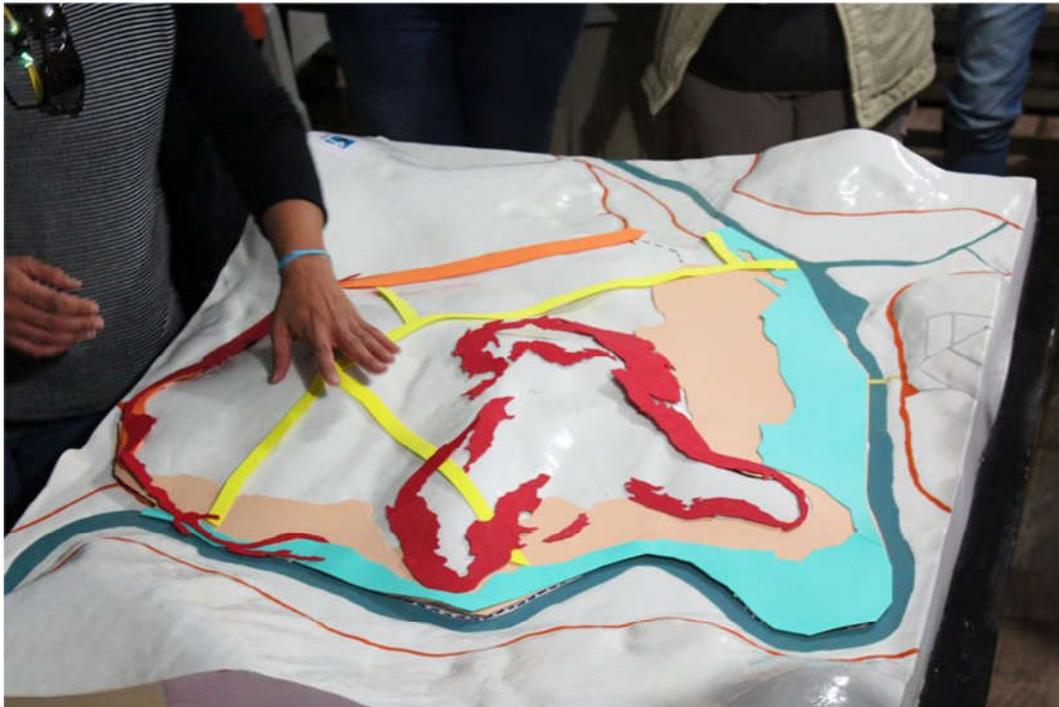
Finalizado o processo de produção da maquete, iniciamos a construção da metodologia da oficina “Um, dois, três, e...”, marcada para acontecer no dia 17/07/2019. As demandas para a atividade foram de que, num primeiro momento, era necessário fazermos uma revisão das restrições ambientais apresentadas na primeira oficina, só que, desta vez demonstradas na maquete. Após isso, iniciaríamos a aplicação de uma metodologia capaz de tornar possível a participação de todas as pessoas atingidas presentes no processo de desenho.

Para as restrições ambientais, optamos por utilizar a espuma vinílica acetinada (EVA) em diferentes cores (uma cor para cada restrição). Para isso, plotamos em papel sulfite somente as restrições ambientais, na mesma escala utilizada na maquete, e recortamos o EVA sobreposto ao papel sulfite. Levamos, assim como a maquete, este material já preparado para o início da oficina em Gesteira. As oficinas, vale ressaltar, sempre se iniciavam com uma

mística conduzida por uma pessoa da comunidade (CARNEIRO; SOUZA; MELO, 2019, no prelo).

Após realizada a mística, demos início à atividade, nos organizando em torno da maquete, quando foi posicionada, sobre ela, uma a uma, cada peça de EVA relativa a cada restrição ambiental (FIGURA 18). Foi discutido que, para algumas dessas áreas – área de dam break, em bege, e área de inundação, em azul-claro, ambas na parte baixa do terreno – poderia haver o aproveitamento para abertura de vias e estabelecimento de áreas livres de uso público, sendo sua restrição relativa exclusivamente a construção de edificações (CARNEIRO; SOUZA; MELO, 2019, no prelo).

**Figura 18:** restrições ambientais em EVA projetadas na maquete durante oficina “Um, dois, três e...” realizada no dia 17/07/2019



Fonte: acervo GEPSA, 2019

Para o segundo momento da atividade adotamos, por sugestão da AEDAS, uma metodologia que já era utilizada pela assessoria em algumas atividades com a comunidade: a cada uma das pessoas atingidas presentes foi entregue um papel, com um número de 1 a 5, dessa forma dividindo as pessoas presentes em 5 grupos. Primeiro, chamamos todas as pessoas que possuíam o número 1 para se aproximarem da maquete, e entregamos a cada

uma delas um pincel de quadro branco, pedindo para que desenhassem as vias, os equipamentos comunitários, as áreas livres de uso público (FIGURA 19), nesta ordem, da forma que lhes parecesse mais adequada a seus modos de vida. Optamos, devido à predominância das práticas coletivas no cotidiano de Gesteira Velho, por iniciar esse desenho pelas áreas coletivas, e somente após definido isso, trabalharíamos a área remanescente como aquela a ser parcelada (CARNEIRO; SOUZA; MELO, 2019, no prelo).

Esgotadas todas as ideias levantadas por este grupo, chamamos as pessoas que possuíam o número 2 para que realizassem o mesmo procedimento, adaptando as contribuições dadas pelo primeiro grupo e trazendo novas ideias. Dessa forma, foram realizadas 3 rodadas com a participação de todos os grupos, chegando a um desenho final, que consolidou todas essas contribuições (FIGURA 20) (CARNEIRO; SOUZA; MELO, 2019, no prelo).

**Figura 19:** aplicação da metodologia da oficina “Um, dois, três e...” em 17/07/2019



Fonte: acervo GEPSA, 2019

**Figura 20:** resultado final da expectativa de macrozoneamento levantada durante oficina “Um, dois, três e...” realizada em 17/07/2019



Fonte: acervo GEPSA, 2019

Como colocado pela comunidade de Gesteira e observado na figura acima, os equipamentos comunitários, tais como a igreja e o salão paroquial, deveriam se localizar na parte mais alta do terreno, formando um único núcleo adensado, enquanto que as áreas livres de uso público estariam distribuídas ao longo da baixada, acompanhando as margens do Rio Gualaxo do Norte. Quanto às vias, estas deveriam viabilizar a conexão entre Mutirão (traçado em cinza) e as áreas do novo terreno de Gesteira, levando ainda em consideração as estradas de terra já existentes.

#### **4.3 O Bloco “...e Já!”**

Este bloco teve como objetivo a apresentação da proposta de anteprojeto de reassentamento, e sua avaliação pela comunidade. Ele foi pensado para ocorrer em etapas, que serão apresentadas a seguir, envolvendo

a aprovação e contribuição das pessoas atingidas para cada uma delas (CARNEIRO; SOUZA; MELO, 2019, no prelo)

Com as informações levantadas no bloco anterior, iniciamos os trabalhos de adequação daquele desenho, realizado pela comunidade na maquete-lousa, para um desenho técnico – forma de representação para a entrega para a Fundação Renova – sem que houvesse perdas de características significativas no traçado feito pela comunidade. Para tanto, iniciamos exatamente pelo que havia sido desenhado: fizemos o ajuste na escala das vias, e plotamos este material sobreposto às curvas de nível para que pudéssemos trabalhar com a topografia (MAPAS 07 e 08).

**Mapa 07:** lançamento das vias: traçado original feito pela comunidade durante a oficina “Um, dois, três e...”



Fonte: acervo GEPSA, 2019

**Mapa 08:** lançamento das vias: traçado feito pela comunidade, ajustado para a escala do desenho



Fonte: acervo GEPSA, 2019

Realizamos, em seguida, uma série de reuniões de trabalho entre GEPSA e AEDAS executando, através do método de desenho sobre papel vegetal, testes e ajustes (FIGURA 21), ao longo do mês de agosto e na primeira semana de setembro. Tomamos como ponto de partida o núcleo central, que abrigaria os equipamentos comunitários, observando que a área a ser destinada a eles estava subdimensionada no desenho original, e compatibilizando com as curvas de nível. Ainda, durante esse processo, detectamos duplicidades de algumas vias no desenho original e, por isso, decidimos por manter no desenho apenas aquelas que estavam cumprindo uma função efetiva no sistema viário.

Também revelaram-se necessários alguns ajustes no lançamento das vias, de forma a melhor adaptá-las à topografia do terreno, evitando assim demasiados cortes de terra. Simultaneamente a estes processos e testes, iniciamos as primeiras tentativas de parcelamento das áreas remanescentes, visando o maior número possível de lotes, tendo como área padrão para cada

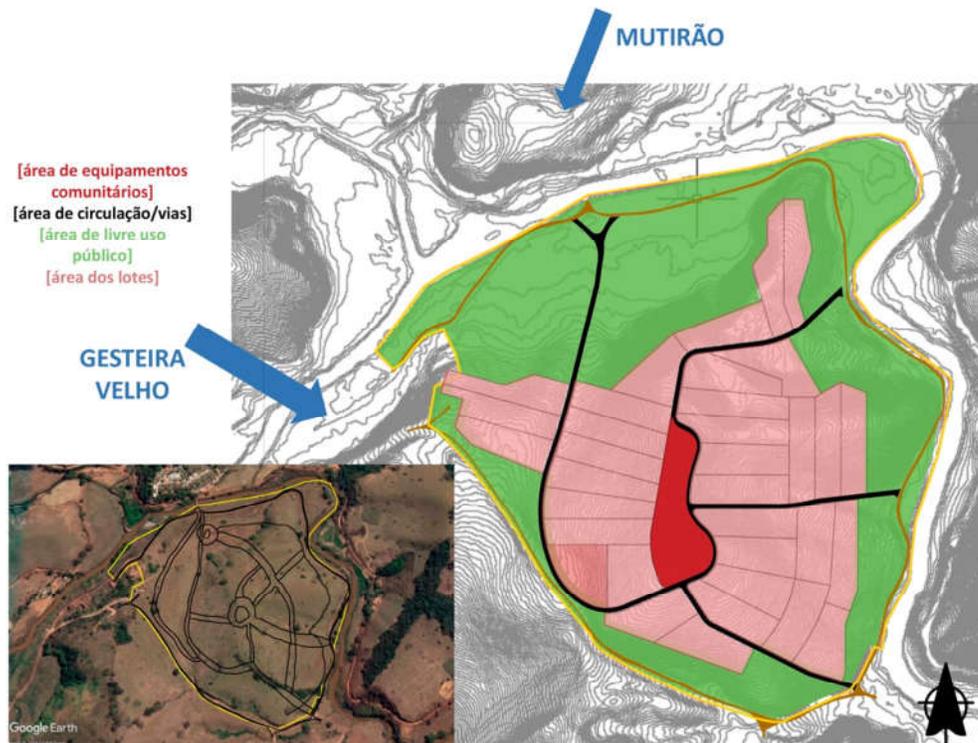
lote os 5.000 m<sup>2</sup> estabelecidos previamente. Para isso, optamos por distribuir os lotes em uma conformação radial em relação ao núcleo central, pois dessa forma seriam reduzidos os desníveis entre os lotes vizinhos, auxiliando assim na manutenção das relações de vizinhança.

**Figura 21:** realização de testes e ajustes em papel vegetal para uma proposta preliminar de anteprojeto



Esgotadas e discutidas todas as experimentações e ajustes, nas quais eu contribuí com propostas de parcelamento desenhadas em papel vegetal, chegamos a uma proposta preliminar de anteprojeto (FIGURA 22), que deveria então ser levada para análise e aprovação da comunidade.

**Figura 22:** proposta preliminar para o anteprojeto do reassentamento comparada ao desenho original traçado pela comunidade, sem escala



Fonte: acervo GEPSA, 2019.

A terceira atividade foi marcada com a comunidade para ocorrer no dia 13/09/2019, e teve como objetivo uma avaliação do povo sobre a proposta preliminar de anteprojeto. A atividade ocorreu à noite, na creche de Mutirão como já era de costume. Entretanto, iniciamos os trabalhos pela manhã, em uma reunião interna do GEPSA na UFOP, buscando preparar o material a ser levado para Gesteira. Nessa reunião, discutimos como seria a dinâmica da atividade, e entendemos que era importante a iniciarmos por uma retrospectiva daquilo que foi trabalhado e levantado nas duas oficinas anteriores, passando também por todas as etapas de ajustes de desenho, desde aquele inicial

realizado pela comunidade na oficina “Um, Dois, Três e...”, até a proposta a ser apresentada.

Para isso, preparamos uma apresentação de slides. Entretanto, também foi discutida a importância de utilizar a maquete para que houvesse uma melhor compreensão daquilo que estava sendo proposto, e aproveitamos o tempo dessa reunião para transcrever, em pincéis para quadro branco, o anteprojeto para a maquete-lousa, demonstrando a variedade de possibilidades de uso para este instrumento.

Com este material pronto, fomos para Gesteira. A dinâmica iniciou-se, como uma mística conduzida pelas pessoas atingidas, durante a qual foi ressaltada a importância da luta coletiva e da atuação da AEDAS, fatores que, como buscou-se evidenciar ao longo deste trabalho, possibilitaram uma série de avanços e conquistas para o processo de reparação. Após a mística, iniciamos a apresentação da retrospectiva da construção do PPRCG e a explicação da proposta preliminar de anteprojeto, inicialmente em projeção de slides, e em um segundo momento desenhado na maquete (FIGURA 23).

**Figura 23:** apresentação da proposta preliminar de anteprojeto de reassentamento, feita durante oficina “Já!” realizada em 13/09/2019



Fonte: acervo GEPSA, 2019

Após realizada esta parte da atividade, restava a avaliação a ser dada pela comunidade. O retorno recebido foi de que as pessoas atingidas, após algumas discussões, aprovaram em unanimidade o anteprojeto tal como fora apresentado, havendo inclusive anseios por sua entrega à Fundação Renova o quanto antes, para o início da fase de execução. Em seguida, a comunidade prestou sinceros agradecimentos às equipes do GEPSA e da AEDAS pelo trabalho realizado (FIGURA 24), os quais recebemos com grande afeto e respondemos também com agradecimentos, em um momento que muito simbolizou o trabalho através do método cartográfico: o processo de pesquisa junto às pessoas, em uma troca entre saberes populares e saberes técnico-científicos sem qualquer distinção de valor entre ambos, pois o processo de aprendizado é mútuo.

**Figura 24:** encerramento da atividade “Já!”, realizada em 13/09/2019

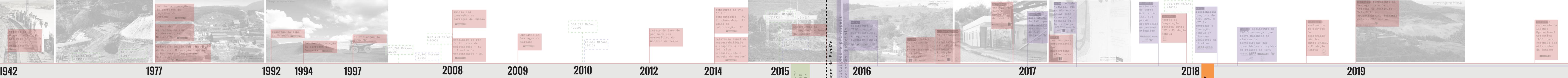


Fonte: acervo GEPSA, 2019.

Ressaltamos que, mesmo que este anteprojeto tenha sido aprovado integralmente pela comunidade de Gesteira, ele ainda não representa uma versão final. Isso porque existem alguns ajustes que estão sendo trabalhados nos meses de novembro e dezembro/2019, relativos ao número de lotes no parcelamento, visto que alguns núcleos familiares optaram pelo reassentamento individual ao longo do processo de construção do PPRCG, e à adequações ambientais, pela detecção da necessidade de preservação de dois talwegues.

Sobre minha experiência nessa etapa, que incluiu a participação nas propostas de desenho para o macrozoneamento e nas oficinas realizadas em Gesteira, concluo que boa parte das soluções aos problemas técnicos detectados poderão ser facilmente resolvidas, com pequenas adaptações ao desenho construído pela comunidade, demonstrando que os saberes populares, presentes no conhecimento das pessoas atingidas, apresentam grande valor no processo de construção de seu reassentamento.

#### **4.4 Linha do tempo 3: O Plano Popular de Reassentamento Coletivo de Gesteira**



- capacidade produtiva de minério de ferro da Vale (milhões de toneladas métricas/ano). Fonte: Relatórios de produtividade anuais (2000 - 2018) e edital de privatização (1997)
- capacidade produtiva de minério de ferro da Samarco (milhões de toneladas métricas/ano). Fonte: Relatórios de produtividade anuais Vale S.A.
- Samarco Mineração S.A.
- B.H.P Billiton Brasil LTDA.
- Fundação Renova
- comunidades atingidas // comissão de atingidas e atingidos de Barra Longa
- Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB)
- GEPSA/UFOF
- Ministério Público Federal
- Ministério Público do Estado de Minas Gerais
- Associação Estadual de Defesa Ambiental e Social (AEDAS) - Assessoria técnica independente escolhida para Barra Longa

4.4 LINHA DO TEMPO 3: PPRCG



#### **4.5 Linha do tempo 4: Conjunto das linhas do tempo**

capacidade produtiva de minério de ferro da Vale (milhões de toneladas métricas/ano). Fonte: Relatórios de produtividade anuais (2000 - 2018) e edital de privatização (1997)

capacidade produtiva de minério de ferro da Samarco (milhões de toneladas métricas/ano). Fonte: Relatórios de produtividade anuais Vale S.A.

Samarco Mineração S.A.

B.H.P Billiton Brasil LTDA.

Fundação Renova

comunidades atingidas // comissão de atingidas e atingidos de Barra Longa

Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB)

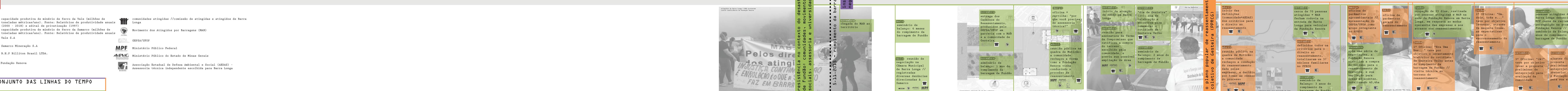
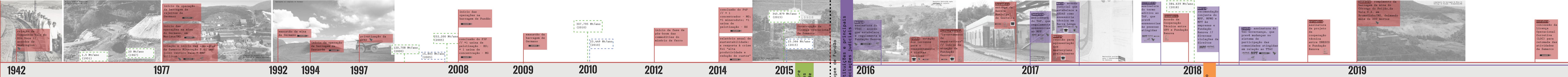
GEPSA/UFOF

Ministério Público Federal

Ministério Público do Estado de Minas Gerais

Associação Estadual de Defesa Ambiental e Social (AEDAS) - Assessoria técnica independente escolhida para Barra Longa

4.5: CONJUNTO DAS LINHAS DO TEMPO



## 5. Considerações Finais

Ao longo deste trabalho, buscamos analisar e contrapor duas formas de atuação que representam interesses opostos e, portanto, não passíveis de conciliação. Uma delas é praticada pela indústria extrativo-mineral e suas representantes – Vale, Samarco, B.H.P –, neste caso do rompimento da barragem de Fundão, e a outra pelas comunidades atingidas e seus parceiros.

A primeira forma de atuação, a das empresas, ocorre através de práticas que buscam respaldar a indústria e suas corporações, relativizando seus impactos e criando um ambiente regulatório favorável à sua atuação, evitando assim uma deslegitimação de sua atividade (BENSON; KIRSCH, 2010). Nesse sentido, a própria Fundação Renova vem consolidando sua atuação como uma ferramenta das próprias empresas responsáveis pelo desastre que busca o menor custo econômico para a reparação. Nesse sentido, a forma arbitrária como foi conduzido o reassentamento de Gesteira pelas empresas, de maneira a excluir as pessoas atingidas do processo, evidencia essa estratégia.

A segunda forma de atuação, das comunidades atingidas e seus parceiros, demonstram práticas de resistência a esse poder hegemônico, que vem se consolidando ao longo do processo de luta das pessoas e comunidades atingidas. Ainda que as empresas se utilizem dos instrumentos do Estado para reprimir e coibir qualquer tipo de mobilização (SOUSA, 2014), a luta se mostra o único caminho para a garantia de direitos. Nesse sentido, os movimentos sociais (neste caso muito representados pelo MAB), mostraram-se essenciais para a organização de ações de mobilização das pessoas atingidas.

Buscamos também destacar a importância do papel da assessoria técnica (AEDAS) em uma série de conquistas do povoado de Gesteira para seu processo de reassentamento, tais como a compra e ampliação do terreno, a inclusão dos 37 núcleos familiares como pertencentes ao reassentamento, e o próprio PPRCG. O momento de entrada da AEDAS no território, em setembro/2017, foi um divisor de águas para a luta de todo o município de Barra Longa.

Destacamos, por fim, a atuação da universidade, através do GEPSA/UFOP e do projeto de extensão “Observatório do Reassentamento:

Rede de Ações e Apoio às Pessoas Atingidas de Mariana e Barra Longa” como grupo parceiro das pessoas atingidas no processo de construção do PPRCG. A participação do GEPSA no processo é também marca de uma disputa de narrativa interna ao ambiente acadêmico, já que o mesmo conflito é observado dentro da universidade, que muitas vezes atua em defesa do poder hegemônico, representado pela indústria extrativo mineral e o modelo de mineração vigente, entendendo portanto a impossibilidade de haver uma neutralidade científica no processo de pesquisa. Ainda, a utilização do método cartográfico pelo grupo pressupõe o trabalho com a comunidade e a defesa de seus direitos.

Desse modo, o PPRCG mostra uma forma de atuação coletiva e conjunta que busca a transformação social e emancipação das pessoas atingidas, a partir de sua atuação como protagonistas do processo de seu próprio reassentamento.

Todos os trabalhos realizados em parceria com comunidades atingidas foram essenciais para minha formação como arquiteto e urbanista, com uma ideologia crítica ao discurso hegemônico do desenvolvimento, e sensível aos processos que envolvem trabalhar com situações de vulnerabilidade socioeconômica e territórios em conflito, ao ter passado por experiências de elaboração de tecnologias sociais e criação de metodologias participativas, que são úteis em um contexto de luta por garantia de direitos. Nesse sentido, minha vinculação como bolsista do GEPSA/UFOP me proporcionou uma grande experiência, não só nesse embate entre pessoas e empresas em um contexto de violação de direitos, mas também na criação de vínculos afetivos em territórios atingidos pela mineração, que contribuíram para meu aprendizado através da abertura aos saberes populares, esta somente possível no método cartográfico.

## 6. Referências bibliográficas

BANCO MUNDIAL. **Manual Operacional do Banco Mundial OP 4.12**. 2001.

BENEVIDES, R. A psicologia e o sistema único de saúde: quais interfaces?. **Psicologia e Sociedade**, Porto Alegre, Volume 17 (2), 2005. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-71822005000200004&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-71822005000200004&lng=pt&nrm=iso)> . Acesso em: 29 de agosto de 2019.

BENSON, P.; KIRSCH, S. Capitalism and the Politics of Resignation. **Current Anthropology**, Chicago, Volume 51 (4) 459-485. 2010.

BIBLIOTECA DIGITAL DO BNDES. **Privatização da Vale do Rio Doce: o Estado no lugar certo**.1997. Disponível em: [https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/bitstream/1408/14057/2/Privatizacao%20da%20Vale%20do%20Rio%20Doce\\_o%20estado%20no%20lugar%20certo\\_P\\_BD.PDF](https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/bitstream/1408/14057/2/Privatizacao%20da%20Vale%20do%20Rio%20Doce_o%20estado%20no%20lugar%20certo_P_BD.PDF). Acesso em: 03 dezembro de 2019.

BRASIL. **Ação Civil Pública com Pedido de Antecipação de Tutela**. 2015. Disponível em: [http://www.brasil.gov.br/noticias/meio-ambiente/2015/12/confira-documentos-sobre-o-desastre-do-rio-doce/acao\\_inicial\\_agu\\_es\\_mg\\_samarco.pdf](http://www.brasil.gov.br/noticias/meio-ambiente/2015/12/confira-documentos-sobre-o-desastre-do-rio-doce/acao_inicial_agu_es_mg_samarco.pdf). Acesso em: 12 junho de 2019.

BRASIL. **Ação Civil Pública c/c Liminar Inaudita Altera Pars**. 2015. Disponível em: [www2.mppa.mp.br/sistemas/gcsubsites/upload/25/Acao%20Civil%20Publica%20-%20MPPMG%20-%20202%20PJ%20MARIANA%20-%20IC%200400\\_15\\_00306-1%20e%200400\\_15\\_000307-9.pdf](http://www2.mppa.mp.br/sistemas/gcsubsites/upload/25/Acao%20Civil%20Publica%20-%20MPPMG%20-%20202%20PJ%20MARIANA%20-%20IC%200400_15_00306-1%20e%200400_15_000307-9.pdf). Acesso em: 03 de dezembro de 2019.

BRASIL. **Parecer de avaliação participativa da minuta do Termo de Ajustamento de Conduta sobre a Governança**. 2018. Disponível em:

[www.mpf.mp.br/grandes-casos/caso-samarco/documentos/parecer-no-279-2018](http://www.mpf.mp.br/grandes-casos/caso-samarco/documentos/parecer-no-279-2018). Acesso em: 03 dezembro de 2019.

BRASIL. **Procedimento Investigatório Criminal**. 2015. Disponível em: <http://www.mpf.mp.br/mg/sala-de-imprensa/docs/denuncia-samarco>. Acesso em: 12 junho de 2019.

BRASIL. **Recomendação Conjunta**. 2018. Disponível em: <http://www.mpf.mp.br/mg/sala-de-imprensa/docs/recomendacao-conjunta-mpf-fundacao-renova>. Acesso em: 03 dezembro de 2019.

BRASIL. **Termo de Acordo Judicial**. 2017. Disponível em: [www.mpf.mp.br/mg/sala-de-imprensa/docs/acordo-barra-longa-1](http://www.mpf.mp.br/mg/sala-de-imprensa/docs/acordo-barra-longa-1). Acesso em: 03 dezembro de 2019.

BRASIL. **Termo de Ajustamento Preliminar**. 2017. Disponível em: <http://www.mpf.mp.br/mg/sala-de-imprensa/docs/termo-de-acordo-preliminar-caso-samarco>. Acesso em: 03 dezembro 2019.

BRASIL. **Termo de Transação e Ajustamento de Conduta**. 2016. Disponível em: <https://www.fundacaorenova.org/wpcontent/uploads/2016/07/ttac-final-assinado-paraencaminhamento-e-uso-geral.pdf>. Acesso em: 15 maio de 2019.

CARNEIRO; Karine Gonçalves; SOUZA, Tatiana Ribeiro de; MELO, Talita Lessa. **Maquete Lousa: Tecnologia Social como ferramenta para a construção coletiva de territorialidades: o caso do Plano Popular do Reassentamento Coletivo de Gesteira/Barra Longa/MG**. Revista Indisciplinar. No Prelo 2019.

COORDENADORIA DE INCLUSÃO E MOBILIZAÇÃO SOCIAIS. **Painel TAC Governança Rompimento da Barragem de Fundão**. 2018

COMISSÃO DE ATINGIDOS DE BARRA LONGA. Creche de Gesteira. Ata da reunião realizada no dia 20 de abril de 2018.

COMISSÃO DE ATINGIDOS DE BARRA LONGA. Creche de Gesteira. Ata da reunião realizada no dia 03 de abril de 2017.

DARDOT, P., LAVAL, C. **A Nova Razão do Mundo**. São Paulo: Boitempo Editorial, 2016.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES. **Diretrizes para reassentamento involuntário**. 2005. Disponível em: <http://documents.worldbank.org/curated/pt/829281468021242805/pdf/RP330.pdf>. Acesso em: 09 de maio de 2019.

FEDERAÇÃO INTERNACIONAL DOS DIREITOS HUMANOS. **Brasil: Quanto Valem os Direitos Humanos? Os impactos sobre os direitos humanos relacionados à indústria da mineração e da siderurgia em Açailândia**. 2011. Disponível em: <http://www.global.org.br/wp-content/uploads/2015/09/Relatorio-Brasil-Quanto-Valem-os-Dieriros-Humanos.-Os-impactos-sodre-os-direitos-humanos-relacion--dos----ind--stria-da-minera---o-e-da-sider--rgica-em-A--ail--ndia.2011..2011.pdf>. Acesso em: 03 dezembro de 2019.

FUNDAÇÃO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE. **Inventário de barragem do estado de Minas Gerais**. Minas Gerais: 2015.

FUNDAÇÃO RENOVA. **Renova esclarece: Barra Longa**. Disponível em: <https://www.fundacaorenova.org/noticia/renova-esclarece-barra-longa/>. Acesso em 12 de junho de 2019.

FUNDAÇÃO RENOVA. **No Caminho da Reparação**. 2019. Disponível em: [issuu.com/conteudorenova/docs/no\\_caminho\\_da\\_repara\\_\\_o\\_ago\\_2019](http://issuu.com/conteudorenova/docs/no_caminho_da_repara__o_ago_2019). Acesso em: 03 dezembro 2019

GOMIDE, Caroline *et al.* **Dicionário Crítico da Mineração**. Marabá: Editorial Iguana, 2018.

GUDYNAS, Eduardo. Extractivismos En América Del Sur Y Sus Efectos Derrame. **SSA – SAG**, Geneve, Volume 76, p. 13-23, 2015.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo agropecuário de 2006**. Disponível em:  
<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/barralonga/pesquisa/24/76693>. Acesso em: 09 de maio de 2019.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo agropecuário de 2007**. Disponível em:  
<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/barralonga/pesquisa/24/27745>. Acesso em: em 22 de maio de 2019.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo demográfico de 2010**. Disponível em:  
<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/barralonga/pesquisa/23/27652?detalhes=true>. Acesso em: 13 de maio de 2019.

LANCELLOTTI, G. P. The Master Plan as a Tool for Urban Design: Potentials and Restrictions. The Case of Antofagasta. **Revista AUS**. Valdivia, Volume 15, 16-21, 2010.

LOSEKANN, Cristiana; MAYORGA, Cláudia *et al.* **Desastre na bacia do rio doce – desafios para a universidade e para instituições estatais**. Rio de Janeiro: Fólio Digital: Letra e Imagem, 2018.

MILANEZ, Bruno. *et al.* **Antes fosse mais leve a carga: Reflexões sobre o desastre da Samarco/ Vale / BHP Billiton**. 1 ed. Marabá: Editorial Iguana. 2016.

MILANEZ, Bruno. *et al.* **Versos. Textos para discussão. PoEMAS. Rompimento da barragem de Fundão. Dossiê TAC Governança**. 2018.

Disponível em: <http://www.ufjf.br/poemas/files/2017/04/RPRD-2018-Dossi%C3%AA-TAC-Governan%C3%A7a-versos.pdf>. Acesso em: 03 dezembro de 2019.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Nota técnica nº89/2012 cohid/cgene/dilic/ibama**. Brasília: 2012.

NAÇÕES UNIDAS. **Declaração Universal dos Direitos Humanos**. 2009. Disponível em: [nacoesunidas.org/wp-content/uploads/2018/10/DUDH.pdf](http://nacoesunidas.org/wp-content/uploads/2018/10/DUDH.pdf). Acesso em: 03 dezembro 2019.

NAÇÕES UNIDAS. **Guia: “como atuar em projetos que envolvem despejos e remoções?”**. 2015. Disponível em: [www.observatorioderemoco.es.fau.usp.br/wp-content/uploads/2015/10/GUIA\\_REMOCOES.pdf](http://www.observatorioderemoco.es.fau.usp.br/wp-content/uploads/2015/10/GUIA_REMOCOES.pdf). Acesso em: 03 dezembro de 2019

NAÇÕES UNIDAS. **Pacto Internacional de Direitos Econômicos, Sociais e Culturais**. 1966. Disponível em: [http://www.unfpa.org.br/Arquivos/pacto\\_internacional.pdf](http://www.unfpa.org.br/Arquivos/pacto_internacional.pdf). Acesso em: 12 junho de 2019.

NAÇÕES UNIDAS. **Relatoria Especial Sobre Moradia Adequada**. 2009. Disponível em: <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/G09/176/13/PDF/G0917613.pdf?OpenElement>. Acesso em: 12 de junho de 2019.

NAÇÕES UNIDAS. **Report of the Special Rapporteur on adequate housing as a component of the right to an adequate standard of living, Miloon Kothari**. 2007. Disponível em: [www.ohchr.org/Documents/Issues/Housing/Guidelines\\_sp.pdf](http://www.ohchr.org/Documents/Issues/Housing/Guidelines_sp.pdf). Acesso em: 03 dezembro 2019.

OLIVEIRA, R. *et al.* **Mineração, violências e resistências: um campo aberto à produção de conhecimento no Brasil.** 1 ed. Marabá: Editorial Iguana. 2018.

PASSOS, E.; KASTRUP, V.; ESCÓSSIA, L. **Pistas do método da cartografia: Pesquisa-intervenção e produção de subjetividade.** 1 ed. Porto Alegre: Sulina. 2015.

PEREIRA, D. Histórias ressignificadas: memória e afeto como formas de preservação e valorização do patrimônio nos povoados de Bento Rodrigues, Paracatu de Baixo e Gesteira após o rompimento da Barragem de Fundão, Mariana/MG. **Anais XII Encontro Regional Sudeste de História Oral: alteridades em tempos de (in)certezas: escutas sensíveis.** 2017

ROMAGNOLI, R. C. A Cartografia e a Relação Pesquisa e Vida. **Psicologia e Sociedade**, Belo Horizonte, Volume 21 (2), p. 166-173, 2009.

SAMARCO. **Estudo de Impacto Ambiental do projeto da 4ª Usina de Pelotização da Samarco em Ponta Ubu, ES.** Disponível em: <https://iema.es.gov.br/Media/iema/CQAI/EIA/2009/Quarta%20usina%20de%20pelotiza%C3%A7%C3%A3o%20da%20Samarco/1%20-%20Caracteriza%C3%A7%C3%A3o%20do%20Empreendimento.pdf>. Acesso em: 03 dezembro 2019.

SAMARCO. **Relatório Anual de Sustentabilidade.** 2005. Disponível em: [www.samarco.com/relatorios/](http://www.samarco.com/relatorios/). Acesso em: 20 novembro de 2019.

SAMARCO. **Relatório Anual de Sustentabilidade.** 2008. Disponível em: [www.samarco.com/relatorios/](http://www.samarco.com/relatorios/). Acesso em: 20 novembro de 2019.

SAMARCO. **Relatório Anual de Sustentabilidade.** 2014. Disponível em: [www.samarco.com/relatorios/](http://www.samarco.com/relatorios/). Acesso em: 20 novembro de 2019.

SAMARCO. **Um ano do rompimento de Fundão**. 2015. Disponível em: [www.samarco.com/rompimento-da-barragem-de-fundao/](http://www.samarco.com/rompimento-da-barragem-de-fundao/). Acesso em: 26 novembro de 2019.

SANTA CATARINA. Tribunal de Justiça de Santa Catarina. **Apelação cível: AC 316427 SC 2005.031642-7**. 2007. Disponível em: <https://tjsc.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/6236977/apelacao-civel-ac-316427-sc-2005031642-7>. Acesso em: 15 maio de 2019.

SENNA, Gabriel de Melo; CARNEIRO, Karine Gonçalves. O deslocamento forçado das pessoas atingidas pelo desastre de Fundão, em Gesteira Velho, Barra Longa/MG: O Plano Popular do Reassentamento Coletivo para a Reparação às Vulnerabilidades Geradas. **Anais 18º Seminário Sobre a Economia Mineira**. Diamantina. 2019

SENRA, Laura Monteiro. **O Princípio da Centralidade do Sofrimento da Vítima e seus Reflexos na Prestação Jurisdicional Brasileira: uma análise do crime de Mariana**. Monografia (Graduação) - Curso de Graduação em Direito da Universidade Federal de Juiz de Fora, 2016. Disponível em: <https://repositorio.ufjf.br/jspui/bitstream/ufjf/3681/1/lauramonteiro-senra.pdf>. Acesso em: 15 maio de 2019.

SISTEMA NACIONAL DE EMPREGO. **Apresentação resultados 1º semestre de 2018**. Disponível em: [http://www.mariana.mg.gov.br/uploads/prefeitura\\_mariana\\_2018/Resultados 201%C 2%B0%20Semestre%202018.pdf](http://www.mariana.mg.gov.br/uploads/prefeitura_mariana_2018/Resultados%201%C2%B0Semestre%202018.pdf)> Acesso em: 11 maio de 2019.

SOUSA, F.C.; VACOVSKI, E.; SOARES, F.S. Pequiá da Conquista: a vitória dos de baixo contra os gigantes do ferro. **Revista Observatório**, Palmas, Volume 3, p. 417-453, 2017.

SOUSA, M.G. Articulação Internacional dos Atingidos pela Vale na luta contra o capital e sua forma destrutiva. **Revista de Políticas Públicas**, São Luís, número especial, p. 201-206, 2014.

SYNERGIA. **Levantamento de Expectativas de Gesteira**. 2016.

VAINER, C. B. **Conceito de "atingido": uma revisão do debate e diretrizes**.

In: ROTHMAN, Franklin Daniel (Org.). *Vidas alagadas: conflitos socioambientais, licenciamento e barragens*. Viçosa: UFV, 2008. p. 39-63.

VALE. **Nossa história**. 2012. Disponível em:

[www.vale.com/brasil/PT/aboutvale/book-our-history/paginas/default.aspx](http://www.vale.com/brasil/PT/aboutvale/book-our-history/paginas/default.aspx).

Acesso em: 03 dezembro de 2019.