



**Tipo de documento: Tesis de Doctorado**

**Título del documento: “Um museu de grandes novidades” : tecnologías sociales corporativas de gestión de la crisis y la crítica en el sector minero : un análisis a partir del desastre de Samarco, Vale y BHP Billiton en Mariana (MG, Brasil, 2015-2022)**

**Autores (en el caso de tesis y directores):**

**Lucila Paula Melendi**

**Ariel Oscar García, dir.**

**Andréa Luisa Zhouri Laschefski, co-dir.**

**Datos de edición (fecha, editorial, lugar,**

**fecha de defensa para el caso de tesis): 2023**

Documento disponible para su consulta y descarga en el Repositorio Digital Institucional de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Buenos Aires.  
Para más información consulte: <http://repositorio.sociales.uba.ar/>

Esta obra está bajo una licencia Creative Commons Argentina.  
Atribución-No comercial-Sin obras derivadas 4.0 (CC BY 4.0 AR)



La imagen se puede sacar de aca: [https://creativecommons.org/choose/?lang=es\\_AR](https://creativecommons.org/choose/?lang=es_AR)



Lucila Paula Melendi

DNI 31.927.591

*“Um museu de grandes novidades”*

Tecnologías sociales corporativas de gestión de la crisis y la crítica en el sector minero. Un análisis a partir del desastre de Samarco, Vale y BHP Billiton en Mariana (MG, Brasil, 2015-2022)



Tesis para optar al título de Doctora en Ciencias Sociales

Facultad de Ciencias Sociales

Universidad de Buenos Aires

Director: Dr. Ariel Oscar García

Co-Directora: Dra. Andréa Luisa Zhouri Laschefski

Ciudad Autónoma de Buenos Aires

2023



## RESUMEN

La pregunta que orientó esta investigación fue ¿Cómo se gestionan la crisis y la crítica en el sector minero frente a la ocurrencia de desastres? Más específicamente ¿Cómo se manifestó el desastre de Samarco, Vale y BHP Billiton en el municipio de Mariana (MG)? ¿Qué acciones desplegaron los agentes estatales y empresas para gestionar la crisis durante los años posteriores al colapso del dique Fundão? Y ¿qué características y funciones asumió la fundación privada creada por las empresas en la gestión de las críticas? En función de las preguntas planteadas y de las hipótesis iniciales, el objetivo general de la investigación fue comprender la ocurrencia y dinámica del desastre en Mariana, prestando especial atención al derrotero de las políticas de indemnización y a las formas corporativas utilizadas para gestionar la crisis y la crítica entre 2015 y 2022.

El diseño metodológico responde a un esquema descriptivo, de investigación empírica, a partir del estudio de un caso de desastre minero producido por Samarco (*joint venture* de Vale S.A. y BHP Billiton), que afectó a toda la cuenca del río Doce desde Mariana (MG) hasta Espírito Santo (ES), así como a sus poblaciones costeras. El recorte espacial considerado corresponde al municipio de Mariana, más específicamente, a las comunidades de Bento Rodrigues, Paracatu de Baixo y lo que pasó a ser conocido, en el ámbito de la gestión del desastre, como “Zona Rural”. El recorte temporal contempla los primeros siete años de gestión del desastre, a partir del colapso del dique de relaves Fundão, en noviembre de 2015.

Durante cuatro años se acompañó el devenir jurídico institucional del desastre del río Doce y su desdoblamiento en las afectaciones de las comunidades del municipio de Mariana. Se trabajó con observación participante, entrevistas y análisis de documentos así como con una variedad de fuentes secundarias. Para ello, se alternaron viajes de campo y períodos de acompañamiento en modalidad remota. Una primera estancia de investigación se concretó entre agosto y diciembre de 2018, en el Grupo de Estudos em Temáticas Ambientais de la Universidad Federal de Minas Gerais (GESTA-UFGM), a partir del cual se obtuvo acceso al campo. Durante 2020 y 2021 se acompañaron audiencias y reuniones virtuales, y se analizó colectivamente un importante corpus documental sobre las políticas de indemnización; finalmente, entre febrero y noviembre de 2022 se concretó otra estancia de investigación presencial, en la que se acompañaron las reuniones quincenales de la Comisión de Atingidos pela Barragem de Fundão (CABF), grupos de trabajo y grupos de base para discutir medidas de reparación. Asimismo, se realizaron 34 entrevistas semi-dirigidas y en profundidad, en

modalidad presencial o remota, a agentes estatales, corporativos, profesionales y/o activistas vinculados a la gestión del desastre en Mariana.

La perspectiva de las víctimas fue incorporada a través de la observación de sus interacciones con agentes públicos, etnografías, las publicaciones mensuales del periódico *A Sirene* y conversaciones informales durante las actividades observadas. Además, el acompañamiento del caso fue complementado con observaciones, entrevistas y análisis de documentos sobre la actualidad del sector minero en Brasil, en general, y Minas Gerais, en particular, incluyendo relevamiento de normativa jurídica, visitas a otras comunidades afectadas por la minería y participación en eventos del Instituto Brasileiro de Mineração (IBRAM), entidad representativa del sector.

En el primer capítulo, se esboza una caracterización del sector minero brasileño y se analiza la trayectoria de la extracción y exportación de hierro desde 1990, la proliferación de conflictos territoriales en torno a proyectos de gran escala, y las particularidades de la cuestión ambiental en Brasil. En el segundo capítulo, se describe el desastre del río Doce como un proceso, considerando sus condiciones de producción, las vivencias del desastre en el municipio de Mariana y las principales demandas de justicia de las víctimas a lo largo del período considerado. En el tercer capítulo, se identifican y describen las acciones estatales y corporativas en torno a la gestión de la crisis en Mariana y su devenir durante los años posteriores al colapso de Fundão, a partir del derrotero de las políticas de indemnización. En el cuarto capítulo, se caracteriza a la Fundación Renova (entidad a cargo de las medidas de recuperación, reparación, mitigación, indemnización y compensación de las pérdidas y daños) como una forma corporativa, y se conceptualizan tecnologías sociales corporativas de gestión de la crítica implementadas y difundidas a través suyo, atendiendo a su dinámica a lo largo del desastre.

Finalmente, las conclusiones apuntan a la identificación de estrategias corporativas de compromiso estratégico ante del desastre, como forma de garantizar legal y socialmente la continuidad de la explotación, y una apropiación parcial de las críticas por parte del Estado, que modificó la legislación relacionada al tema legitimando el proceso de vulnerabilización de comunidades y la institucionalización de zonas de sacrificio. La organización de las empresas a escala global, que es resignificada por las entidades del sector a escala nacional y local con el fin de articular estrategias de neutralización de las críticas, que en el sector minero pueden asumir la forma de licencia social para operar, responsabilidad social empresaria o, más

recientemente, esquemas de certificación bajo el rótulo de “Environmental, Social and Governance”, en síntesis, formas de domesticación de los conflictos y de neutralización de las críticas que promueven sentidos de resignación política.

## ABSTRACT

The question that guided this research was: How are the crisis and criticism managed in the mining sector in the face of disasters? More specifically, how did the Samarco, Vale and BHP Billiton disaster manifest in the municipality of Mariana (MG)? What actions did state agents and companies take to manage the crisis during the years after the collapse of the Fundão dam? And what characteristics and functions did the private foundation created by the companies assume in the management of criticism? Based on the questions raised and the initial hypotheses, the general objective of the research was to understand the occurrence and dynamics of the disaster in Mariana, paying special attention to the path of compensation policies and the *corporate forms* used to manage the crisis and the critical between 2015 and 2022.

The methodological design responds to a descriptive, empirical research scheme, based on the study of a case of mining disaster produced by Samarco (joint venture of Vale S.A. and BHP Billiton), which affected the entire Doce river basin from Mariana (MG) to Espírito Santo (ES), as well as its coastal towns. The study area considered corresponds to the municipality of Mariana, more specifically, to the communities of Bento Rodrigues, Paracatu de Baixo and what came to be known, in the field of disaster management, as "Rural Zone". The time period considered in this study contemplates the first seven years of disaster management, starting from the collapse of the Fundão tailings dam, in November 2015.

For four years, the institutional legal development of the Doce River disaster and its unfolding in the affectations of the communities of the municipality of Mariana were monitored. Participant observation, interviews, and document analysis were used, as well as a variety of secondary sources. For this, field trips and periods of remote monitoring were alternated. A first research stay took place between August and December 2018, in the Grupo de Estudos em Temáticas Ambientais of the Federal University of Minas Gerais (GESTA-UFGM), from which access to the field was obtained. During 2020 and 2021, hearings and virtual meetings were followed, and an important documentary corpus on compensation policies was collectively analyzed; finally, between February and November 2022, another face-to-face research stay

was carried out, in which the meetings of the Commission of Atingidos pela Barragem de Fundão (CABF) held every two weeks, working groups and grassroots groups were followed to discuss reparation measures. Likewise, 34 semi-directed and in-depth interviews were carried out, in person or remotely, with state, corporate, professional and/or activists linked to disaster management in Mariana.

The perspective of the victims was incorporated through the observation of their interactions with public agents, ethnographies, the monthly publications of the newspaper *A Sirene* and informal conversations during the observed activities. In addition, the monitoring of the case was complemented with observations, interviews and analysis of documents on the current situation of the mining sector in Brazil, in general, and Minas Gerais, in particular, including survey of legal regulations, visits to other communities affected by mining and participation in events of the Brazilian Mining Institute (IBRAM), representative entity of the sector.

In the first chapter, a characterization of the Brazilian mining sector is outlined and the trajectory of the extraction and export of iron since 1990, the proliferation of territorial conflicts around large-scale projects, and the particularities of the environmental issue in Brazil are analyzed. In the second chapter, the Doce River disaster is described as a process, considering its production conditions, the experiences of the disaster in the municipality of Mariana and the main demands for justice of the victims throughout the period considered. In the third chapter, the state and corporate actions regarding the management of the crisis in Mariana and its evolution during the years after the collapse of Fundão are identified and described, based on the path of compensation policies. In the fourth chapter, the Renova Foundation (entity in charge of recovery, repair, mitigation, indemnification and compensation measures for losses and damages) is characterized as a corporate form, and corporate social technologies of criticism management are conceptualized. implemented and disseminated through it, taking into account its dynamics throughout the disaster.

Finally, the conclusions point to the identification of corporate strategies of strategic commitment in the face of the disaster, as a way to legally and socially guarantee the continuity of the exploitation, and a partial appropriation of the criticism by the State, which modified the legislation related to the subject. legitimizing the process of *vulnerabilization* of communities and the institutionalization of sacrifice zones. The organization of companies on a global scale, which is resignified by the entities of the sector at a national and local level in order to articulate

strategies to neutralize criticism, which in the mining sector can take the form of a social license to operate, responsibility social entrepreneurship or, more recently, certification schemes under the label of "Environmental, Social and Governance", in short, forms of domestication of conflicts and neutralization of criticism that promote feelings of political resignation.

## RESUMO

A pergunta que norteou esta pesquisa foi: Como são geridas a crise e as críticas pelo setor de mineração diante dos desastres? Mais especificamente, como se manifestou o desastre da Samarco, Vale e BHP Billiton no município de Mariana (MG)? Que ações os agentes estatais e empresas tomaram para administrar a crise nos anos subsequentes ao rompimento da barragem de Fundão? E que características e funções as fundações privadas criadas pelas empresas assumiram na gestão da crítica? Com base nas questões levantadas e nas hipóteses iniciais, o objetivo geral da pesquisa foi compreender a ocorrência e a dinâmica do desastre em Mariana, com atenção especial para o percurso das políticas de compensação e as formas societárias utilizadas para administrar a crise e as críticas entre 2015 e 2022.

O delineamento metodológico responde a um esquema de pesquisa descritivo, empírico, baseado no estudo de um caso de desastre de mineração produzido pela Samarco (joint venture da Vale S.A. e BHP Billiton), que afetou toda a bacia do rio Doce de Mariana (MG) ao Espírito Santo (ES), bem como suas cidades litorâneas. O recorte espacial considerado corresponde ao município de Mariana, mais especificamente, às comunidades de Bento Rodrigues, Paracatu de Baixo e ao que veio a ser conhecido, no campo da gestão de desastres, como "Zona Rural". O recorte temporário contempla os primeiros sete anos de gestão do desastre, a partir do rompimento da barragem de rejeitos de Fundão, em novembro de 2015.

Durante quatro anos, acompanhou-se o desenvolvimento jurídico institucional do desastre do Rio Doce e seus desdobramentos nas afetações das comunidades do município de Mariana. Foram utilizadas observação participante, entrevistas e análise documental, bem como uma variedade de fontes secundárias. Para isso, foram alternadas saídas de campo e períodos de monitoramento remoto. A primeira estadia de pesquisa ocorreu entre agosto e dezembro de 2018, com o Grupo de Estudos em Temáticas Ambientais da Universidade Federal de Minas Gerais (GESTA-UFGM), pelo qual se obteve o acesso ao campo. Durante os anos de 2020 e 2021, foram acompanhadas audiências e reuniões virtuais e analisado coletivamente um

importante corpo documental sobre políticas de remuneração; Por fim, entre fevereiro e novembro de 2022, foi realizada outra estadia presencial de pesquisa, na qual foram acompanhadas as reuniões quinzenais da Comissão de Atingidos pela Barragem de Fundão (CABF), os grupos de trabalho e grupos de base para discutir medidas reparatórias. Da mesma forma, foram realizadas 34 entrevistas semidirigidas e em profundidade, presenciais ou remotas, com agentes estatais, empresariais, profissionais e/ou ativistas ligados à gestão de desastres em Mariana.

A perspectiva das vítimas foi incorporada por meio da observação de suas interações com agentes públicos, etnografias, publicações mensais do jornal A Sirene e conversas informais durante as atividades observadas. Além disso, o acompanhamento do caso foi complementado com observações, entrevistas e análise de documentos sobre a situação atual do setor de mineração no Brasil, em geral, e Minas Gerais, em particular, incluindo levantamento de normativas legais, visitas a outras comunidades atingidas pela mineração e participação em eventos do Instituto Brasileiro de Mineração (IBRAM), entidade representativa do setor.

No primeiro capítulo é traçada uma caracterização do setor mineral brasileiro e analisada a trajetória da extração e exportação de ferro desde 1990, a proliferação de conflitos territoriais em torno de grandes projetos e as particularidades da questão ambiental no Brasil. No segundo capítulo, o desastre do Rio Doce é descrito como um processo, considerando suas condições de produção, as vivências do desastre no município de Mariana e as principais demandas por justiça das vítimas ao longo do período considerado. No terceiro capítulo, são identificadas e descritas as ações estatais e empresariais no gerenciamento da crise em Mariana e sua evolução nos anos posteriores ao colapso do Fundão, a partir da trajetória das políticas compensatórias. No quarto capítulo, a Fundação Renova (entidade responsável pelas medidas de recuperação, reparação, mitigação, indenização e compensação por perdas e danos) é caracterizada como forma corporativa e, por meio dela, são conceituadas tecnologias sociais corporativas de gestão crítica, implementadas e disseminadas, tendo em conta a sua dinâmica ao longo da catástrofe.

Por fim, as conclusões apontam para a identificação de estratégias empresariais de compromisso estratégico frente ao desastre, como forma de garantir legal e socialmente a continuidade da exploração, e uma apropriação parcial das críticas por parte do Estado, que modificou a legislação relativa ao tema, legitimando o processo de vulnerabilidade das

comunidades e a institucionalização das zonas de sacrifício. A organização das empresas à escala global, que é ressignificada pelas entidades do setor a nível nacional e local de forma a articular estratégias para neutralizar as críticas, que, no setor mineiro, podem assumir a forma de uma licença social para operar, responsabilidade empreendedorismo social ou, mais recentemente, esquemas de certificação sob o rótulo de “*Environmental, Social & Governance (ESG)*”; enfim, formas de domesticação de conflitos e neutralização de críticas que promovem sentimentos de resignação política.



# ÍNDICE

RESUMEN	3
ABSTRACT	5
RESUMO	7
<b>ÍNDICE</b>	<b>11</b>
LISTA DE GRÁFICOS	18
LISTA DE ILUSTRACIONES	18
LISTA DE SIGLAS	20
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>23</b>
<b>PARTE I: SOBRE LA INVESTIGACIÓN</b>	<b>40</b>
I. PROBLEMA, HIPÓTESIS Y OBJETIVOS	40
II. MARCO DE REFERENCIA CONCEPTUAL	41
III. ANTECEDENTES	49
IV. DISEÑO METODOLÓGICO	55
<i>IV.i Construcción del caso: la espiral del desastre</i>	61
<b>PARTE II: LOS RESULTADOS</b>	<b>75</b>
<b>CAPÍTULO 1. MINERÍA, CONFLICTOS TERRITORIALES Y GESTIÓN DE LA CRÍTICA</b>	<b>75</b>
1.1 INTRODUCCIÓN	75
1.2 BRASIL: TRES SIGLOS COMO PROVEEDOR MINERO DE POTENCIAS INDUSTRIALES	75
1.2.1 <i>Antecedentes históricos y características del sector</i>	75
1.2.2 <i>Década de 1990, boom y pos boom de las commodities</i>	83
1.3 AVANCE DE LA FRONTERA MINERA Y CONFLICTOS TERRITORIALES EN BRASIL	86
1.3.1 <i>Trayectoria de las exportaciones brasileñas de mineral de hierro</i>	86
1.3.2 <i>Transformaciones territoriales en el Cuadrilátero Ferrífero de Minas Gerais</i>	90
1.4 MODERNIZACIÓN ECOLÓGICA: EL PODER DE LA CRÍTICA AMBIENTAL	94
1.5 CONCLUSIONES PRELIMINARES	105
<b>CAPÍTULO 2. EL DESASTRE DE SAMARCO, VALE Y BHP BILLITON EN MARIANA (MG)</b>	<b>109</b>
2.1 INTRODUCCIÓN	109
2.2 TERRITORIALIDADES EN CONFLICTO Y PRODUCCIÓN DE LA VULNERABILIDAD	109
2.2.1 <i>Bento Rodrigues: vidriera de la tragedia</i>	113
2.2.2 <i>Paracatu de Baixo, "antes e depois da lama"</i>	118

2.2.3 Paracatu de Cima y la "Zona rural" _____	124
2.2.4 Samarco Mineração S.A. _____	126
2.3 EL DESASTRE COMO PROCESO _____	130
2.3.1 El rompimiento de Fundão como evento crítico _____	130
2.3.2 Preludio: condiciones económicas y sociopolíticas de producción del desastre _____	134
2.4 VIVENCIAS DEL DESASTRE EN EL MUNICIPIO DE MARIANA: LA CRISIS COMO CONTEXTO _____	142
2.4.1 La vida provisoria y la(s) tierra(s) prometida(s) _____	145
2.4.2 Subjetivación política y demandas de reconocimiento _____	151
2.4.3 Desdoblamientos del desastre _____	156
2.5 CONCLUSIONES PRELIMINARES _____	161
<b>CAPÍTULO 3. GOBERNAR EL DESASTRE PARA GESTIONAR LA(S) CRISIS _____</b>	<b>165</b>
3.1 INTRODUCCIÓN _____	165
3.2 LA(S) CRISIS, LA(S) CRÍTICA(S) Y EL RIESGO SOCIAL CORPORATIVO _____	165
3.2.1 La crisis de acumulación (para empresas/ Estado) _____	169
3.2.2 La crisis de legitimidad (para el sector) _____	175
3.3 NEGOCIACIÓN Y ACUERDO AMBIENTAL EN CONTEXTO DE DESASTRE _____	178
3.3.1 Coaliciones estatales en torno al "sistema de gobernanza" del desastre _____	185
3.4 CONFLICTOS EN TORNO A LAS POLÍTICAS DE INDEMNIZACIÓN EN MARIANA _____	190
3.4.1 La gobernanza participativa de la "reparación" _____	192
3.4.2 La Fundación Renova en sus prácticas: del Programa de Indemnización Mediada (PIM) a la Fase de Negociación Extrajudicial (FNE) _____	194
3.4.3 Judicialización y creación del Sistema Indemnizatorio Simplificado (SIS) _____	207
3.4.4 La "Renegociación" de los acuerdos en el ámbito del Consejo Nacional de Justicia (CNJ) _____	212
3.5 CONCLUSIONES PRELIMINARES _____	219
<b>CAPÍTULO 4. LA FUNDACIÓN RENOVA: UNA FORMA CORPORATIVA PARA GESTIONAR LA(S) CRÍTICA(S) _____</b>	<b>222</b>
4.1 INTRODUCCIÓN _____	222
4.2 LA FUNDACIÓN RENOVA COMO FORMA CORPORATIVA _____	222
4.2.1 El "mito de origen" en la institucionalización de la Fundación Renova _____	224
4.2.2 Sobre la autonomía e independencia de "la Renova" _____	229
4.3 LA FUNDACIÓN RENOVA COMO TECNOLOGÍA SOCIAL CORPORATIVA _____	230
4.3.1 Los Curadores: control corporativo y efectos de enmascaramiento _____	235
4.3.2 Los pacificadores: Diálogo social y Relacionamento institucional _____	244
4.4 UN LABORATORIO DE INTERVENCIONES SOCIALES EN EL CAMPO DE "LA REPARACIÓN" _____	256
<b>CONCLUSIONES FINALES _____</b>	<b>261</b>

<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>270</b>
DOCUMENTOS, NOTAS E INFORMES	286
FUENTES PERIODÍSTICAS	288
FUENTES DOCUMENTALES	292
MATERIAL CORPORATIVO	294
<b>APÉNDICE METODOLÓGICO</b>	<b>297</b>
ACTIVIDADES DESARROLLADAS DURANTE EL PRIMER VIAJE DE CAMPO (AGOSTO A DICIEMBRE DE 2018)	297
ACTIVIDADES DESARROLLADAS DE FORMA REMOTA, DURANTE EL PERÍODO DE AISLAMIENTO POR PANDEMIA DE COVID-19 (MARZO 2020 A NOVIEMBRE DE 2021)	298
ACTIVIDADES DESARROLLADAS DURANTE EL SEGUNDO VIAJE DE CAMPO (FEBRERO A NOVIEMBRE DE 2022)	300
ENTREVISTAS REALIZADAS	301
<b>ANEXOS</b>	<b>304</b>
ANEXO I – LISTA DE PROGRAMAS SOCIOECONÓMICOS Y SOCIOAMBIENTALES PREVISTOS EN EL TTAC Y SU CLASIFICACIÓN SEGÚN EL PROPIO ACUERDO	304
ANEXO II – CONTRATO DE CONCILIACIÓN. PIM, FUNDACIÓN RENOVA (2017)	306
ANEXO III – INTEGRANTES DEL CONSEJO CURADOR DE LA FUNDACIÓN RENOVA	308



*Para todas las comunidades afectadas por la minería,  
gracias a cuya tenaz resistencia y movilización surgieron las preguntas.*

*Para mi mamá.*



Cree el aldeano vanidoso que el mundo entero es su aldea, y con tal que él quede de alcalde, o le mortifique al rival que le quitó la novia, o le crezcan en la alcancía los ahorros, ya da por bueno el orden universal, sin saber de los gigantes que llevan siete leguas en las botas y le pueden poner la bota encima, ni de la pelea de los cometas en el Cielo, que van por el aire dormidos engullendo mundos. Lo que quede de aldea en América ha de despertar (...). Los pueblos que no se conocen han de darse prisa para conocerse, como quienes van a pelear juntos. Los que enseñan los puños, como hermanos celosos, que quieren los dos la misma tierra, o el de casa chica, que le tiene envidia al de casa mejor, han de encajar, de modo que sean una, las dos manos.

José Martí, Nuestra América (1891)

## LISTA DE GRÁFICOS

<i>Gráfico 1 Evolución del precio del mineral de hierro (1990-2021) (USD por tonelada)</i>	87
<i>Gráfico 2 Evolución de las exportaciones brasileñas de mineral de hierro (1997-2021)</i>	88
<i>Gráfico 3 Evolución anual del volumen de exportaciones brasileñas de mineral de hierro (1997-2021)</i>	89
<i>Gráfico 4 Evolución anual del volumen de exportaciones brasileñas de mineral de hierro a china y al resto del mundo (1997-2021)</i>	89
<i>Gráfico 5 Evolución del volumen de exportaciones brasileñas de mineral de hierro desde el estado de pará (PA) (1997-2021)</i>	91
<i>Gráfico 6 Evolución del volumen de exportaciones brasileñas de mineral de hierro desde el estado de minas gerais (MG) (1997-2021)</i>	92

## LISTA DE ILUSTRACIONES

<i>Ilustración 1 Ubicación del municipio de Mariana en Minas Gerais, Brasil</i>	62
<i>Ilustración 2 Trayecto de los relaves y municipios inicialmente afectados</i>	63
<i>Ilustración 3 Ruina de una casa en Bento Rodrigues (noviembre de 2021)</i>	68
<i>Ilustración 4 Bento Rodrigues tras el rompimiento del dique Fundao (noviembre de 2015)</i>	68
<i>Ilustración 5 Relaves en el océano Atlántico, noviembre de 2015</i>	69
<i>Ilustración 6 Relaves en la desembocadura del río Doce (ES)</i>	69
<i>Ilustración 7 El lodo con residuo de metales y sustancias tóxicas fue depositado en lo alto de un morro, donde permaneció al menos hasta 2022 siendo denunciado por los habitantes del barrio lindero como un caso de racismo ambiental</i>	69
<i>Ilustración 8 El municipio de Barra Longa fue gravemente afectado por la ola de relaves</i>	70
<i>Ilustración 9 Manifestación frente al juzgado de Mariana, octubre de 2017</i>	71
<i>Ilustración 10 Manifestación frente al juzgado de Mariana, octubre de 2017</i>	71
<i>Ilustración 11 "6 ANOS E PARACATU DE BAIXO CONTINUA NA LUTA PELO REASSENTAMENTO" (2021)</i>	72
<i>Ilustración 12 Protestas sobre el cronograma del reasentamiento de la Renova (2017)</i>	72
<i>Ilustración 13 Reforma minera de la década de 1990 en Brasil</i>	82
<i>Ilustración 14 Vista aérea del casco histórico de Mariana</i>	110
<i>Ilustración 15 Comunidades aguas abajo de los diques Fundao, Santarém y Germano (que continúa allí)</i>	112
<i>Ilustración 16 Única fotografía que el atingido Antonio Geraldo Santos conserva del "antiguo" bento Rodrigues (antes del rompimiento)</i>	113
<i>Ilustración 17 Interior de la Capilla de São Bento antes del rompimiento</i>	114
<i>Ilustración 18 Quinta de Manoel Marcos Muniz en Bento Rodrigues, con gallinas y árboles frutíferos</i>	115

<i>Ilustración 19</i>	<i>Árbol de jabuticaba en Bento Rodrigues antes del rompimiento</i>	115
<i>Ilustración 20</i>	<i>"El árbol de jabuticaba de doña María, considerado el más grande de Bento, daba frutos para la comunidad"</i>	117
<i>Ilustración 21</i>	<i>Iglesia de San Antonio, patrono de Paracatu, "antes da lama"</i>	118
<i>Ilustración 22</i>	<i>Vista aérea de Paracatu de Baixo. En el centro se observa la escuela con la marca del lodo; a la derecha, edificaciones destruídas tras el rompimiento de Fundao</i>	119
<i>Ilustración 23</i>	<i>Víctimas de Mariana alojadas en el gimnasio "Arena Mariana" tras el rompimiento de Fundao</i>	133
<i>Ilustración 24</i>	<i>Ubicación de las casas alquiladas en el centro de Mariana en diciembre de 2015</i>	142
<i>Ilustración 25</i>	<i>Ingeniera de la Fundación Renova muestra maqueta del reasentamiento de Bento Rodrigues a atingidos de Paracatu (2018)</i>	149
<i>Ilustración 26</i>	<i>"Sistema de gobernanza" previsto en el TTAC (Brasil, 2016a)</i>	185
<i>Ilustración 27</i>	<i>"Sistema de gobernanza" rediseñado en el TACG (Brasil, 2018) con la Fundación Renova ya funcionando</i>	190
<i>Ilustración 28</i>	<i>Atingidos junto al fiscal de Mariana conmemoran decisión judicial de mantener el bloqueo de bienes a las empresas para financiar las medidas de "reparación"</i>	193
<i>Ilustración 29</i>	<i>Fundación Renova - "Quiénes somos/ quién forma parte"</i>	202
<i>Ilustración 30</i>	<i>Audiencia judicial en que se creó la FNE en Mariana, 2/10/2018</i>	203
<i>Ilustración 31</i>	<i>Hitos en la "gobernanza" del desastre</i>	218
<i>Ilustración 32</i>	<i>La imagen de Renova, construída a partir de la identidad visual de las tres empresas</i>	232
<i>Ilustración 33</i>	<i>Flujos de circulación del capital social en el campo de la "reparación"</i>	258

## LISTA DE SIGLAS

**ASPO:** Aislamiento Social Preventivo y Obligatorio  
**ATAP:** Aditivo al Término de Ajuste Preliminar  
**ATAV:** Articulación Internacional de Afectados por Vale  
**ATI:** Asesoría Técnica Independiente  
**AGU:** Advocacia Geral da União  
**AGE-ES:** Advocacia Geral do Estado de Espírito Santo  
**AGE-MG:** Advocacia Geral do Estado de Minas Gerais  
**BNDES:** Banco Nacional de Desarrollo Económico y Social  
**CABF:** Comisión de Afectados por la Represa Fundão  
**CAO:** Centro de Apoyo Operacional  
**CFEM:** Compensación Financiera por la Explotación Minera  
**CFI:** Corporación Financiera Internacional  
**CIMOS:** Coordinación de Inclusión y Movilización Social  
**CIF:** Comité Interfederativo  
**CMI:** Cámara de Actividades Mineras  
**CNJ:** Consejo Nacional de Justicia  
**CONAMA:** Consejo Nacional de Medio Ambiente  
**COPAM:** Consejo Estadual de Política Ambiental MG  
**CPT:** Comisión Pastoral de la Tierra  
**CSN:** Compañía Siderúrgica Nacional  
**CT-OS:** Cámara Técnica de Organización Social  
**CVRD:** Compañía Vale do Rio Doce  
**DNPM:** Departamento Nacional de Producción Minera  
**EF:** Estrada de Ferro  
**EFC:** Estrada de Ferro Carajás  
**ES:** Espírito Santo  
**ESG:** *Environmental, Social, Governance*  
**FGV:** Fundación Getúlio Vargas  
**FMI:** Fondo Monetario Internacional

**GB:** Grupo de Base  
**GESTA:** Grupo de Estudios en Temáticas Ambientales  
**GT:** Grupo de Trabajo  
**IBAMA:** Instituto Brasileño del Medio Ambiente y los Recursos Naturales Renovables  
**IBRAM:** Instituto Brasileño de Minería  
**ICM Bio:** Instituto Chico Mendes para la Conservación de la Biodiversidad  
**ICMM:** Consejo Internacional de Minería y Metales  
**ICMS:** Impuesto a la Circulación de Mercaderías y Servicios  
**LCO:** Licencia Correctiva de Operación  
**LI:** Licencia de Instalación  
**LMN:** London Mining Network  
**LO:** Licencia de Operación  
**LP:** Licencia Previa  
**LSO:** Licencia Social para Operar  
**MAB:** Movimiento de los Afectados por Represas  
**MAM:** Movimiento por la Soberanía Popular en la Minería  
**MG:** Minas Gerais  
**MME:** Ministerio de Minas y Energía  
**MPF:** Ministerio Público Fiscal  
**MPES:** Ministerio Público de Espírito Santo  
**MPMG:** Ministerio Público de Minas Gerais  
**MST:** Movimiento de los Trabajadores Rurales Sin Tierra  
**OIT:** Organización Internacional del Trabajo  
**ONG:** Organización no gubernamental  
**PAC:** Programa de Aceleración del Crecimiento  
**PCH:** Pequeña Central Hidroeléctrica  
**PEAB:** Política Estadual de Afectados por Represas  
**PIB:** producto interno bruto  
**PLCI:** Programa de Levantamiento y Registro de los Impactados  
**PT:** Partido de los Trabajadores  
**RSE:** Responsabilidad Social Empresaria  
**SISNAMA:** Sistema Nacional de Medio Ambiente

**TAC:** Término de Ajuste de Conducta

**TAP:** Término de Ajuste Preliminar

**TACG:** Término de Ajuste de Conducta "Gobernanza"

**TI:** Tierra Indígena

**T.P.:** Traducción propia

**TTAC:** Término de Transacción y Ajuste de Conducta

**UHE:** Usina Hidroeléctrica

**ZAS:** Zona de Autorescate

## INTRODUCCIÓN

### "UM MUSEU DE GRANDES NOVIDADES"

La frase que titula esta tesis fue pronunciada por una geóloga que conduce una serie de podcasts sobre temas de actualidad para el sector minero en Brasil. El Instituto Minere se define como "una escuela especializada en desarrollo profesional y tecnológico" donde aprender "con quien es referente y con foco en el uso práctico de herramientas de apoyo a la minería, geología, medio ambiente, geotecnia y represas" (Instituto Minere, 2022. Traducción propia, en adelante: T.P.). Además de cursos sobre cuestiones específicas de ingeniería de minas, gran parte de la oferta de capacitación del Instituto se orienta a discutir aspectos de política pública que afectan al sector, así como lo que se ha dado en llamar "*ESG: Environmental, Social and Governance*", un tema que ocupa cada vez más espacio en los eventos sectoriales. En el episodio dedicado a "ESG y licencia social para operar (LSO)", la conductora del programa afirmó:

*o assunto não é novo, não é novo na mineração também, parece ser novo, eu sempre falo que **licença social para operar, ESG, é um museu de grandes novidades.** (...) porque realmente **já está em pauta faz muito tempo, mas hoje está em evidência.** Para quem é da área social e trabalha na mineração, essa questão da LSO é antiga, mas ela esteve sempre aí muito localizada na área social das empresas (Geóloga, transcripción de programa #4 del podcast del Instituto Minere, 21/09/2021).<sup>1</sup>*

El escenario que puso "en evidencia" la cuestión para los directores de empresas mineras brasileñas es el de la recurrencia de grandes desastres. Tal como afirma Motta (2021), "aún frente a una serie de conflictos ambientales y violaciones de derechos observadas en la región en los últimos veinte años, los problemas que involucran a la actividad minera sólo ganaron proyección pública significativa frente a los desastres" (p. 5. T.P.)<sup>2</sup>. Se refiere, más específicamente, a los desastres de Samarco —*joint venture* de Vale y BHP Billiton, cuya represa de relaves colapsó el 5 de noviembre de 2015 en el municipio de Mariana (MG)—; y de Vale —responsable por la muerte y desaparición de más de 270 personas tras el rompimiento de la Represa B1 de su mina Córrego de Feijão, el 25 de enero de 2019, en Brumadinho (MG).

---

<sup>1</sup> Para facilitar la lectura de la tesis, se optó por traducir la bibliografía en otros idiomas. La mayoría de las fuentes primarias citadas en el texto se conservan en portugués.

<sup>2</sup> Para una visión de conjunto de los conflictos y desastres vinculados a la minería en dicho estado, consultar el Mapa de Conflictos Ambientales de Minas Gerais (GESTA, 2023).

Estos dos casos, ambos en la región sudeste de Brasil, se suman a una larga sucesión de conflictos y desastres mineros en todo el país (Castro y Carmo, 2019).

La pista del episodio nos remonta a la década de 1980 como antesala de la situación actual. Distintos autores coinciden en señalar esos años como aquellos en que tuvo lugar una reestructuración de la industria minera a escala global. En un informe de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Sánchez Albavera y Lardé (2006) señalan que las experiencias de nacionalización de minas en varios países durante las décadas de 1960 y 1970, así como la creación de la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP), tuvieron gran impacto en el sector, contribuyendo a reorientar las estrategias corporativas hacia la búsqueda de nuevos territorios de extracción<sup>3</sup>. Machado Aráoz (2014) señala que en esos años comenzó el proceso de homogeneización de los marcos regulatorios del sector a escala global, propiciado por las grandes corporaciones mineras, orientado a eliminar riesgos y garantizar el retorno de las inversiones en aquellos países en que las corporaciones habían desarrollado interés (p. 32).

El *boom* minero de los años ochenta condujo a una expansión del sector con la apertura de nuevos proyectos en las denominadas *greenfields* —áreas sin antecedentes de explotación minera— muchos de ellos en los dominios de comunidades indígenas. De acuerdo con Ballard y Banks (2003), esa expansión fue paralela a otros dos procesos relevantes. Por un lado, “el creciente reconocimiento de los derechos de las comunidades indígenas”, un proceso marcado por la creación del Grupo de Trabajo sobre Poblaciones Indígenas de la Organización de Naciones Unidas (ONU), en 1982; el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) sobre Pueblos Indígenas y Tribales<sup>4</sup>; y “el creciente protagonismo de los movimientos sociales indígenas y las organizaciones no gubernamentales (ONG) dedicadas a los derechos indígenas” (p. 288. T.P.). En segundo lugar, por la institucionalización de los estudios de impacto ambiental en proyectos mineros de gran escala, “a menudo como resultado de una presión externa considerable, lo que permitió la incorporación de las comunidades

---

<sup>3</sup> Otros factores que habrían contribuido en el mismo sentido fueron la tendencia al agotamiento de los yacimientos de mayor concentración, el desarrollo de tecnologías que viabilizan la explotación de yacimientos antes considerados no rentables y la regulación ambiental en los países centrales, que demoraban la entrada en operación de los proyectos mineros suponiendo inclusive la posibilidad de que, pasada la fase de evaluación, los mismos no obtuvieran los permisos requeridos (Gutman, 2013, p. 47).

<sup>4</sup> El Convenio 169 de la OIT establece la obligatoriedad de la consulta “previa, libre e informada” a los pueblos indígenas y comunidades tradicionales para la ejecución de emprendimientos mineros en sus territorios, y es un instrumento vinculante para los Estados nacionales adheridos (OIT, 1989).

locales como actores clave en muchos de estos desarrollos” (Ballard y Banks, 2003, p. 289. T.P.).

En los años 1990, la frontera minera se expandió hacia América Latina y se privatizaron las principales empresas mineras que operaban en la región, y hasta entonces eran estatales<sup>5</sup>. De este modo se inició un auge minero basado en proyectos de inversión extranjera directa, que implicó la radicación en América Latina de proyectos a cargo de las principales corporaciones transnacionales.<sup>6</sup> Al mismo tiempo, la *commoditización*<sup>7</sup> de los minerales constituyó una novedad histórica en el sentido de que consolidó una concepción de los minerales como simple mercancía transable, que por primera vez podía ser vendida en cualquier momento y a cualquier destino sin que intervinieran consideraciones políticas; y también en el sentido literal de que, como *commodities*, su precio pasó a definirse en los mercados de futuros de las bolsas de valores.<sup>8</sup>

A partir de los años 2000, el proceso de industrialización y urbanización de China — junto a su entrada en la Organización Mundial del Comercio (OMC)— alteró radicalmente el escenario, profundizando los cambios descritos anteriormente. Albergando a más de 1.200 millones de personas, que representan aproximadamente al 25% de la población mundial, entre 1978 y 2013 la migración interna china llevó el porcentaje de población urbana del 17,9% al

---

<sup>5</sup> Altos Hornos de México S.A., Siderúrgica Lázaro Cárdenas-Las Truchas S.A., Fundidora de Fierro y Acero de Monterrey S.A. y Siderúrgica Mexicana (en México); Hierro Perú, Minero Perú y Centromín (en Perú); la Companhia Vale do Rio Doce (CVRD) (en Brasil); Yacimientos Carboníferos Fiscales (YCF) y Fabricaciones Militares (en Argentina). La Corporación Nacional del Cobre (CODELCO) de Chile, aún manteniéndose estatal cedió gran parte del mercado a las corporaciones transnacionales.

<sup>6</sup> Entre ellas: Barrick Gold, Aur Resources, Placer Dome, Falcon Bridge, Yamana Gold (canadienses); Phelps Dodge, Newmont Exxon (estadounidenses); Rio Tinto (inglesa); BHP Billiton (australiana); Sumitomo y Mitsubishi (japonesas); Anglo American Ashanti (sudafricana) y Xstrata Cooper (suiza) (Machado Aráoz, 2014, p. 33-34).

<sup>7</sup> En sentido estricto, las *commodities* son una mercadería primaria que se produce a gran escala y cuyo precio se negocia en mercados financieros globales. Una de las condiciones que determina que una materia prima se convierta en tal es que exista una bolsa global que la precifique. Coelho (2016, p. 172) consigna que existen 57 bolsas de *commodities* en el mundo, de las cuales la New York Mercantile Exchange (NYMEX) es la mayor, destacándose también la London Metal Exchange (LME) y la Chicago Mercantile Exchange (CME).

<sup>8</sup> Hasta entonces, los mercados de *commodities* eran dominados por bienes agrarios que se vendían antes de la cosecha como forma de proteger a los productores de las sequías o riesgos climáticos. A partir de entonces el mercado de *commodities* se diversificó, como así también los instrumentos de inversión. Para el caso del sector minero, la volatilidad que supone ese mecanismo de fijación precios tiene repercusiones drásticas en los territorios donde se asientan los yacimientos, ya que las corporaciones mineras son agentes globales que deciden el comienzo o paralización de un proyecto de gran escala en función de un cálculo de la rentabilidad en que las expectativas sobre el precio ocupan un lugar preponderante (Álvarez Huwiler, 2013, p. 48).

53% (Svampa y Slipak, 2015, p. 38). Eso implicó un aumento significativo de la demanda de hierro, cobre y otros minerales asociados a la construcción de las ciudades modernas.<sup>9</sup>

Además de la demanda para consumo interno, el ingreso de China al mercado mundial supuso la relocalización de inversiones de empresas multinacionales en su territorio, dedicadas a procesos parciales de producción que se caracterizan por la demanda intensiva de materias primas para la fabricación de insumos. Así China pasó a ser el primer consumidor mundial de energía, aluminio, cobre, estaño, zinc, carbón y carbonato de litio (Jenkins, 2011). Si en los años 1990 en América Latina hubo un boom minero dado por el aumento en la cantidad de proyectos de inversión extranjera directa, en la década de 2000 se verificó un nuevo *boom*, ahora dado por el aumento sostenido de los precios.

En tanto los minerales son insumos industriales básicos, extraídos en función de las necesidades productivas o militares de una época, es posible afirmar que la dinámica del sector minero está condicionada por la dinámica de la producción. Desde la década de 1980, en el contexto del posfordismo, las empresas transnacionales pasaron a controlar procesos de producción geográficamente dispersos (Lipietz, 1994). A diferencia de años anteriores, ya no se trató de una extensión de la actividad económica a través de las fronteras nacionales, sino que las actividades de producción pasaron a integrarse globalmente. Si bien la circulación mundial de metales preciosos ha sido una constante al menos desde la Conquista de América, las innovaciones en materia de comunicación y logística de fines del siglo XX hicieron rentable la comercialización internacional de minerales industriales de mayor volumen y menor valor unitario, como los insumos de la industria siderúrgica. Con la transnacionalización de los marcos regulatorios y las nuevas relaciones técnicas entre los países centrales y periféricos se configuró una nueva división internacional del trabajo (Arceo, 2009) en la que las actividades primarias se insertan en cadenas de producción que se estructuran a escala global.

La reestructuración económica supone “un vasto y complejo movimiento de fuerzas económicas y sociales a escala internacional del que participa el conjunto de las sociedades”, y se constituye en “un factor de enfrentamiento diferencial desde donde emergen nuevas formas

---

<sup>9</sup> Retomando los estudios del geólogo Foster Hewitt, Mónica Bruckmann (2011) prevé los ciclos de uso intensivo de minerales en relación con cinco etapas del desarrollo económico-industrial: 1) infraestructura: caracterizada por el uso intensivo de cemento y materiales para la construcción; 2) industria liviana: caracterizada por el uso de cobre; 3) industria pesada: caracterizada por el uso de aluminio y acero; 4) bienes de consumo: caracterizada por el uso de minerales industriales, y 5) servicios: marcada por tasas estáticas de consumo de minerales industriales (pp. 10-11).

de organización del territorio y se desarrollan nuevas redes de poder” (Laurelli y Lindemboin, 1991, p. 4). Entre las transformaciones territoriales ocurridas en América Latina a partir del siglo XXI, es posible verificar el inicio de un “ciclo de conflictividad ambiental” cuyo punto clave es que “las acciones colectivas proponen nuevos repertorios para denunciar la desigualdad ambiental, los que establecen múltiples conexiones entre humanos y no humanos y producen definiciones de la justicia que enlazan la cuestión social y la ambiental” (Merlinsky, 2017a, p. 247).

De modo que en la transición del siglo XX al XXI, las grandes corporaciones mineras habían superado las restricciones a la explotación impuestas por Estados nacionales durante las décadas anteriores, ya fuera por gobiernos nacionalistas o por la descolonización de Asia y África, pero ahora enfrentaban la acción colectiva de un nuevo tipo de agente, la resistencia de comunidades locales y organizaciones no gubernamentales (ONG) que reivindicaban los derechos indígenas y la preservación del ambiente frente al avance de la frontera minera sobre sus territorios (y que podían movilizar instrumentos jurídicos de orden internacional para ello). De acuerdo con Thomson y Boutilier (2011), en ese contexto apareció por primera vez la noción de “licencia social para operar” (LSO), un artefacto conceptual presentado por el Banco Mundial en Ecuador en 1997, durante la conferencia “Minería y la Comunidad”.

Ese mismo año, en una reunión en Washington, Estados Unidos, entre ejecutivos del Banco Mundial y Jim Cooney (de Placer Dome, minera de oro canadiense) sostuvo que el sector minero debía "recuperar su reputación y obtener una licencia social" (Giffoni, 2020, p 63. T.P.). Al parecer, la noción habría sido desarrollada ante el temor de que se generalizara la exigencia de "consulta previa, libre e informada" tal como había sido formulada por el Convenio 169 de la OIT (para los pueblos indígenas y comunidades tradicionales). Así, "parece plausible que todos los esfuerzos del mundo empresarial por desarrollar y difundir la noción de “licencia social” constituyan una respuesta a los intentos de regular la consulta previa, ya sea para entorpecer este proceso o para hacerlo menos riesgoso para la empresas" (Giffoni, 2020, p. 64. T.P.).<sup>10</sup>

---

<sup>10</sup> De acuerdo con Giffoni (2020), la necesidad de "licencia social" surgió a partir de la crisis de reputación del sector en 1997, a partir del caso Bishi Metals Exploration Co. en Ecuador (p. 63). La empresa se había instalado en 1993 para explotar una mina de cobre sin respetar las leyes locales. Entre otras cosas, omitió realizar un estudio de impacto ambiental antes de la exploración; no consultó ni informó a las comunidades adyacentes sobre el proyecto, y liberó sus relaves directamente en el río Junin, la principal fuente de captación de agua de comunidades que desarrollaron enfermedades en la piel. Ante la inacción del ministerio de Minas y Energía que no encontró

La noción de LSO supone que modificar la relación entre una empresa y la comunidad en que se asienta podría neutralizar las críticas, en el sentido de "estabilizar socialmente el terreno en que operan", es decir que, tal como lo comprenden los agentes empresariales, el licenciamiento social "se constituye como instrumento de gestión de las condiciones políticas de obtención del lucro en el territorio en que las empresas operan", a diferencia del licenciamiento ambiental, entendido como un instrumento de la administración pública, que forma parte del andamiaje legal de algunos Estados (Giffoni, 2020, p. 3. T.P.). De esta forma, las acciones desplegadas para "obtener" la LSO forman parte de estrategias de legitimación de las empresas mineras en sus territorios de operación (Composto, 2012; Godfrid, 2017).

Al tratarse de una categoría nativa del discurso corporativo, su definición es imprecisa por naturaleza, y no debe confundirse con un concepto teórico.<sup>11</sup> Así, la noción de "licencia social" ha servido a las corporaciones para referir a la legitimidad social que pretenden conseguir a través de distintas políticas dirigidas a las comunidades, pero evitando el licenciamiento ambiental efectivamente regulado por el Estado, como institución vinculante (Wagner y Giraud, 2013).

A fines de los años 1990, la atención sostenida de las ONG y las tácticas de resistencia cada vez más efectivas de los pueblos indígenas provocaron una "crisis de confianza" entre los ejecutivos de la industria minera (MMSD, 2002, p. 7). En el Foro Económico Mundial de 1999 en Davos, y en reuniones posteriores en Londres, los ejecutivos de las compañías mineras más grandes del mundo se reunieron para discutir estos temas e identificaron la relación con los pueblos indígenas como su mayor desafío, reconociendo que "a pesar de los mejores esfuerzos de la industria... [su] mensaje no había logrado llegar", dejándolos "demasiado a menudo a la defensiva" (Mining Journal 2001, en Kirsch, 2014, p. 159. T.P.).

Poco antes de la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible realizada en Johannesburgo, en 2002 —que iría a evaluar la situación diez años después de Río '92—, las principales corporaciones mineras encargaron al Instituto Internacional de Medio Ambiente y Desarrollo el proyecto "Minería, Minerales y Desarrollo Sustentable", para adaptar sus

---

evidencias en contra de Bishi Metals, el 15 de mayo de 1997 manifestantes de una organización local incendiaron la sede de la empresa, que abandonó el país (MiningWatch Canadá, 2022).

<sup>11</sup> Refiere, de modo genérico, a "la aprobación que da una determinada comunidad, a la forma en que una persona natural o jurídica desarrolla su actividad extractiva. A diferencia de las licencias que otorga el Estado, ésta no se rige por ningún documento, ni su logro se refleja en una constancia" (Espinal de la Cruz, A. 2011 en Blanco, 2015, p. 4).

estrategias empresariales<sup>12</sup>. En 2002, el Instituto produjo un informe final denominado “Abriendo Brechas”, en el que señalaba la necesidad de impulsar un “cambio cultural” para revertir la tradicional “desconfianza” por parte de las “personas con las que [el sector] trata a diario”, a partir de una serie de dispositivos de intervención sobre la sociedad civil (comunidades, pueblos indígenas, productores locales) (Nacif, 2015, p. 137).

Kirsch (2014) sostiene que, en retrospectiva, hasta los críticos acérrimos de la industria minera admitieron que el proyecto MMSD proporcionó una visión general de los debates contemporáneos sobre el sector. El informe prestó especial atención a los casos de conflicto en la región de Asia-Pacífico, incluidos Ok Tedi, Freeport y la mina Panguna en Bougainville, que llevaron a su comisión (Kirsch, 2014, p. 169). A partir de ese diagnóstico, el proyecto presentó tres líneas de acción: 1) las empresas mineras deberían contribuir directamente con el desarrollo local; 2) deberían ocuparse del cierre de minas, y 3) los ríos no podían usarse para descargar relaves<sup>13</sup>. Sólo después de esa publicación BHP se comprometió a no entrar en nuevos proyectos que no contaran con un sistema para el alojamiento de relaves. Por su parte, Rio Tinto se negó arguyendo que habría que evaluarlo caso por caso.

Antonelli (2014) identifica allí la construcción de la idea de un "mundo cantera" en el que se instituyó un discurso global —que las corporaciones transnacionales de la minería asumieron como propio— articulado en torno al "desarrollo sustentable" y la "minería responsable", como "enmiendas correctivas", una década después de haber promovido las inversiones extranjeras directas en América Latina (p. 77). Luego del informe, las principales corporaciones mineras metalíferas del mundo tomaron la iniciativa de crear el Consejo Internacional de Minería y Metales (ICMM)<sup>14</sup>; para Antonelli (2009), desde entonces el ICMM se legitimó como usina de pensamiento a partir de la cual las corporaciones avanzaron “en su cometido hacia el desarrollo sustentable” (p. 59). El discurso del ICMM es la matriz común del

---

<sup>12</sup> Algunas de las empresas que patrocinaron el informe “Abriendo Brechas” fueron: Fundación Rockefeller; M.I.M. Holdings Ltd; Grupo del Banco Mundial; Mitsui Mining and Smelting Co., Ltd; Nippon Mining & Metals Co. Ltd; Rio Tinto plc; Codelco Chile – Corporación Nacional del Cobre; Gold Fields Ltd, entre otras.

<sup>13</sup> La mina de cobre Panguna, en Bougainville, Papúa Nueva Guinea, operada por Rio Tinto en las décadas de 1970 y 1980, cerró en 1989 luego de que una rebelión en torno a sus impactos ambientales se convirtiera en guerra civil. Por su lado, Freeport-McMoRan reconoció haber financiado a los militares para brindar seguridad privada a sus minas, entre otros casos como los de Ok Tedi Mine, las minas de oro Porgera y Lihir, en Papúa Nueva Guinea; y la mina Gold Ridge, en las Islas Salomón (Kirsch, 2014, p. 46).

<sup>14</sup> Integrado inicialmente por AngloAmerican, AngloGold Ashanti, BHP, Freeport-McMoRan, JX Nippon Mining & Metals, Newmont Goldcorp, Rio Tinto. Luego se sumaron Barrick (2008), African Rainbow Minerals (2009), Antofagasta Minerals (2014), Glencore (2014), Gold Fields (2007), Hydro (2011), Lonmin (2004), Codelco y Vale, entre otras (ICMM, 2023).

discurso institucional de todas las empresas, y “provee las retóricas que “hablan” desde los gobiernos hasta las instituciones de mediación simbólica –prensa, fundaciones del sector, publicaciones de y para el sector– restringe así el campo de lo enunciable y lo “argumentable” para la toma de decisiones sobre la megaminería” (Antonelli, 2014, p. 74).

En los territorios de operación, las acciones concretas a realizar para obtener y/o conservar la “licencia social” se enmarcan en las políticas de “relacionamiento con la comunidad”, entendidas por las empresas como parte de sus estrategias de seguridad. De acuerdo con Welker (2009), el “enclave militarizado” representa uno de los abordajes de la seguridad en emprendimientos mineros. Libre de residentes locales y fortificado con armas, vigilantes, murallas, radares, perros de ataque y guardias armados, a ese tipo de enclaves sólo se puede acceder a través de la infraestructura corporativa. Sin embargo, las empresas mineras ganaron notoriedad por las violaciones a los derechos humanos cometidas por el Estado y por la seguridad privada en torno de las explotaciones, motivo por el cual en 2000 un grupo de ONGs elaboró un borrador de lo que en 2002 pasaría a ser “*The Voluntary Principles on Security and Human Rights*”, una pieza central de la “responsabilidad social empresaria (RSE) en las industrias extractivas” (Welker, 2009, p. 147. T.P.). No obstante, “aunque restando importancia a los enfoques militarizados de la seguridad, la industria de la RSE respalda implícitamente atraer a los civiles a la esfera de la seguridad corporativa a través del desarrollo comunitario” (Welker, 2009, p. 147. T.P.).

Por “industria de la RSE”, Welker (2009) entiende al conjunto de “organizaciones con y sin fines de lucro, periódicos, clases, talleres, manuales y premios (...) que involucran a políticos, activistas, celebridades, consultores, profesores, antropólogos y ONGs en la promoción, medición y gestión de las responsabilidades sociales de las corporaciones” (p. 145. T.P.). El discurso de la RSE fue operacionalizado por el sector minero organizado para legitimar las intervenciones sociales orientadas a conseguir/mantener la LSO. Así, el sector minero perfeccionó la “filantropía” tradicional y pasó a responder a sus contendientes a partir de la apropiación parcial, resignificada, de algunas de sus críticas. Este movimiento va más allá del sector y parece sugerir tendencias generales del capitalismo, en la medida en que “el poder «aprende» de sus opositores para reconfigurarse en coyunturas de crisis y tornarse más efectivo para controlar las energías sociales disruptivas” (Composto, 2012, p. 287).

Boltanski y Chiapello (2002) sostienen que el capitalismo se ha fortalecido, históricamente, a partir de procesos de asimilación parcial de las críticas que proveen puntos de

apoyo para su justificación moral. Las críticas alertan a los agentes del capitalismo sobre los peligros para su reproducción, y obligan a transformaciones que son, al mismo tiempo, una victoria y una derrota para quienes las enarbolan. Una victoria, porque efectivamente transforman lo que denuncian; y una derrota porque, asimilada parcialmente, la crítica contribuye al fortalecimiento del sistema. La asimilación diluida de la crítica puede crear dispositivos orientados a la justicia social, pero sin jamás poner en riesgo la acumulación. Al decir de los autores, "el capitalismo necesita la ayuda de sus enemigos, de aquellos a quienes indigna y se oponen a él, para encontrar los puntos de apoyo morales que le faltan e incorporar dispositivos de justicia, elementos estos sin los cuales no dispondría de la menor pertinencia (Boltanski y Chiapello, 2002, p. 37).

Entre las principales características del discurso de la RSE, se encuentra el énfasis en la autorregulación voluntaria de las corporaciones, a diferencia de los mandatos nacionales o formas transnacionales de regulación sobre sus vínculos con las comunidades, a los que sistemáticamente se oponen (Watts, 2005, pp. 393). En la misma línea, Godfrid (2017) entiende a la responsabilidad social empresaria como "un dispositivo de legitimación que opera en pos de convertir a las corporaciones en autoridades privadas legítimas de intervenir en una heterogeneidad de esferas de la vida social, convalidando un modo de regulación cada vez más privado e internacional" (p. 95).

Partiendo de este punto, la actual difusión de "*essa sigla ESG que ficou na moda*" (transcripción, 23/11/2021), según dijo la representante de AngloAmerican durante el seminario "*ESG na mineração*" organizado por el Instituto Brasileño de Minería (IBRAM) en noviembre de 2021, efectivamente se presenta como la actualización de discursos que no son nuevos, que podrían ubicarse en un estante del "museo de grandes novedades" junto con la RSE, la LSO y, aún más atrás en el tiempo, las acciones "filantrópicas" desplegadas por las corporaciones en sus territorios de operación. La metáfora es provocativa, sobre todo si se piensa en el lugar que las minas brasileñas ocuparon en la conformación del sistema mundo moderno, proveyendo el oro con el que Inglaterra sustentó el patrón monetario durante el tiempo que duró su hegemonía industrial (Scliar, 2004).

En Nova Lima (MG) se encuentra el Centro de Memoria de Morro Velho, "la mina de oro más antigua del mundo aún en operación, desde 1725" (MinDat, 2023, T.P.), actualmente

operada por AngloGold Ashanti. El museo, ubicado en la antigua “Casa Grande”<sup>15</sup> que ocupaba el gerente inglés de la empresa durante los años en que fue operada por la Saint John d'El Rey Mining Company, se enorgullece de mostrar las “novedades” traídas al Brasil por los capitales ingleses

En la recepción, las paredes tienen un empapelado institucional de AngloGold Ashanti con fotos antiguas. En una de ellas, se ven **cientos de esclavos y trabajadores con uniforme —hombres a la izquierda y mujeres a la derecha—** en un edificio de la compañía; frente a ellos, **unos pocos funcionarios blancos de traje y sombrero, y un cura**. En otra (cuya leyenda es “*Bringing first steam engine from railway to mine*”) se puede ver **la máquina de vapor transportada por un carro con decenas de bueyes**, mientras que la población local asiste al espectáculo desde el costado del camino. **Es el progreso que llega**. (Anotaciones en cuaderno de campo durante visita guiada al Centro de Memoria de AngloGold Ashanti, predio administrativo “Casa Grande”, 15/09/2018).

El resto de la casa exhibe las nuevas tecnologías incorporadas al trabajo diario, todas ellas importadas de Inglaterra, Suecia o Bélgica (máquinas de escribir, teléfonos, artefactos eléctricos diversos); el hospital creado en 1938 “*para atender europeus, brasileiros e a comunidade, incluindo a mão de obra escrava*” (con su propia máquina de rayos x cuyas placas se mandaban a analizar a Inglaterra); y llega exponer retratos de esclavos que, siendo liberados, “prefirieron” seguir trabajando<sup>16</sup>. Aun cuando AngloGold Ashanti haya sido creada en 2004, sus oficinas en Minas Gerais destacan que “*a empresa*” lleva “*184 anos produzindo ouro*” (anotaciones en cuaderno de campo, 15/09/2018).

La promesa de progreso y los daños al ambiente y la salud, también forman parte del “museo de grandes novedades” que la minería representa para América Latina, desde que fue conquistada en búsqueda de El Dorado. Nova Lima, el municipio que más se acerca a ese lugar imaginado, es conocida como “la ciudad de las viudas” (Camini, 2007), en referencia a los miles de trabajadores mineros muertos por silicosis (una reacción crónica e incurable producida en los pulmones al respirar polvo de sílice en el interior de las minas). Es, también, cuna del movimiento sindical minero en Brasil, y el caso a través del cual Libby (1984) demostró de qué

---

<sup>15</sup> Cabe señalar la connotación que la “Casa Grande” tiene en la historia brasileña, habida cuenta que es la forma en que se identificaba, dentro de la plantación, la residencia del dueño de los esclavos, téngase en cuenta el clásico de la sociología brasileña “Casa Grande y Senzala”, de Gilberto Freyre.

<sup>16</sup> “*Braz Coqueiro foi um dos primeiros empregados da St. John d'el Rey, permanecendo em seus trabalhos até 1893, quando morreu. Dizem que ele tinha mais de 100 anos. Foi aposentado pela companhia em 1890, preferindo, entre tanto continuar trabalhando a ficar inativo*” (Transcripción de fotografía tomada durante visita guiada al Centro de Memoria de AngloGold Ashanti, 15/09/2018).

forma la esclavitud, lejos de ser una rémora de formaciones sociales “atrasadas”, fue condición necesaria para la gestación del sistema capitalista.

Al salir de la “Casa Grande”, se observa una placa homenaje de AngloGold al 165° aniversario de “*Mineração Morro Velho*”. Fue colocada el 18 de junio de 1999, como “Hito de lanzamiento de AngloGold en Sudamérica”. Al contar la historia de “*como o ouro ajudou a construir o nosso país*”, el referente empírico de la explotación resulta siempre impreciso. Puede ser AngloGold, Morro Velho, St. John d'el Rey, indistintamente. A veces, la historia se presenta como una sola: la historia de Morro Velho, un esfuerzo acumulativo en el que cada nueva conquista del hombre sobre la naturaleza se hace a partir de lo logrado por los que vinieron antes; y en otros momentos, cuando se trata de asumir responsabilidades, como una historia fraccionada donde los dueños actuales de la empresa no tienen nada que ver con las acciones de los dueños anteriores.

Kirsch (2014) advierte que los conflictos mineros alrededor del mundo guardan grandes similitudes, aunque también diferencias en lo que respecta a las respuestas de las comunidades afectadas, la intervención de organizaciones y abogados, y el grado en que los casos atraen la atención internacional; lo cual se suma a las diferencias entre Estados, regímenes ambientales y la forma en que cada conflicto interactúa históricamente de forma particular con los otros. En ese contexto, las estrategias corporativas que resultan exitosas en un caso, son implementadas en los siguientes. “Las corporaciones responden a sus críticos a través de tecnologías sociales que protegen sus intereses económicos y minimizan sus riesgos reputacionales. Ignoran, refutan o se apropian de los términos de la crítica, manipulan la investigación científica y buscan cooptar o deslegitimar a sus oponentes (Kirsch, 2014, p. 224. T.P.).

Al comparar las prácticas de empresas mineras a comienzos del siglo XX en la actual República Democrática del Congo (RDC) —entonces sujeta al régimen colonial belga— y durante los años 2000, Jana Honke (2019) identificó continuidades relevantes. “Se observa que las prácticas participativas contemporáneas han reemplazado, en parte, las técnicas de disciplinamiento y coerción adoptadas en el pasado colonial. Sin embargo, (...) se han desarrollado en paralelo con formas excluyentes de ejercicio del poder conocidas desde hace mucho tiempo” (Honke, 2019, p. 107. T.P.). En América Latina, pueden señalarse continuidades tanto entre los regímenes coloniales como entre los gobiernos dictatoriales y las dinámicas del poder en tiempos del Estado de Derecho (Mattei y Nader, 2008). En ese sentido, Pacheco de Oliveira sostiene que el Estado no debe ser analizado tomando los mandatos

presidenciales como un recorte temporal dado, sino que es necesario "identificar las estructuras de poder operando que son relativamente independientes de la conducción nacional" (2022, T.P.).

Los Programas de Aceleración del Crecimiento (PAC) implementados por los gobiernos del Partido de los Trabajadores (PT) durante las primeras dos décadas del siglo XXI incluyen varias obras de infraestructura planificadas originalmente por los gobiernos de la dictadura militar, y presentes también en los planes de desarrollo del gobierno de Fernando Henrique Cardoso. Sin el aparato represivo dictatorial, la forma de viabilizar varias de ellas fue a través de un "autoritarismo difuso" en el que se perpetúan "formas específicas de reproducción del poder en instancias democráticas" (Laschefski, 2014, p. 250). Una de las formas en las que se garantizó la viabilidad de grandes proyectos de infraestructura transnacional, en ese contexto, fue a través del licenciamiento ambiental dominado por un paradigma de la "adecuación", según el cual cualquier proyecto puede ser implementado siempre que acompañado de ciertas medidas compensatorias y mitigadoras.

De acuerdo con el paradigma de la adecuación ambiental (Zhourí, Laschefski y Paiva, 2005)<sup>17</sup> los procesos de licenciamiento, aún cuando formalmente prevén y garantizan la participación de las comunidades en las decisiones sobre grandes obras que puedan afectar sus territorios, en la práctica concreta de las instituciones estatales pasaron a garantizar la viabilidad de los mismos, ya que "leyes y normas son frecuentemente reinterpretadas o 'adecuadas' de forma de no imposibilitar proyectos económicos particulares que, por regla general, son anunciados como de interés público" (p. 99).

En ese contexto, la sucesión de desastres tecnológicos evidenciados en Minas Gerais durante los últimos diez años acentuaron procesos de acumulación por desposesión, en que comunidades enteras están siendo desplazadas de sus territorios para permitir la continuidad de grandes emprendimientos mineros orientados a la exportación (Laschefski, 2020). Por otra parte, produjeron una crisis de legitimidad en el sector minero, que hasta entonces había permanecido en un segundo plano, detrás de las críticas al sector agropecuario y de generación

---

<sup>17</sup> "Se sigue una lógica pautada en el paradigma de la adecuación toda vez que no es realizada una evaluación, de hecho, sobre la viabilidad socioambiental de los proyectos. En una inversión del orden, las medidas de compensación y mitigación se destinan a "descubrir maneras por las cuales el medio ambiente y sus complejidades socioculturales y naturales serán adecuadas al proyecto técnico a fin de que éste sea aprobado. La creencia en los ajustes tecnológicos, representados por las medidas mitigadoras y compensatorias, cumple la función de viabilizar o adecuar medio ambiente y sociedad a los emprendimientos" (Zhourí, Laschefski y Paiva, 2005, p. 100. T.P.).

de energía eléctrica. Como señalan Zonta y Trocate (2016), a partir del rompimiento de la represa de Fundão, se agudizó la percepción de Brasil como un "país minero", dado que "una parte de la población brasileña vivió y la otra vio por primera vez los efectos de la industria minera más allá de los lacónicos eslóganes «superávit primario» o «saldo de la balanza comercial»" (p. 7. T.P.).

En 2020, la consultora especializada Ernst & Young (2021) anunció que los "desafíos sociales, ambientales y de gobernanza" ocupaban el primer puesto en los riesgos para empresas mineras brasileñas, más específicamente en relación con la "licencia social para operar" (primer puesto) y los "riesgos de alto impacto" (segundo puesto) como los representados por rompimientos de represas. "En diversas ocasiones la relación con las comunidades ha estado marcada por conflictos. Estos eventos reflejan agendas de corto plazo, gestión insuficiente de riesgos e impactos y la creciente voz que los territorios proyectan en la sociedad" (Ernst & Young, 2021, p. 9, T.P). Por otro lado, el informe afirmaba que el "impacto social" había repercutido en una mayor colaboración entre empresas para socializar sus tecnologías de gestión.

En ese proceso se inscribe la "*Carta Compromisso do Instituto Brasileiro de Mineração perante a sociedade*" (IBRAM, 2019). Desde 1975, la organización reúne a las mayores empresas mineras que operan en Brasil. De acuerdo con su representante institucional, actualmente funciona como un espacio de socialización entre empresas y de asesoramiento legal y jurídico a sus miembros, así como un nodo de articulación con el ICMM, a través del cual se operacionalizan los discursos globales lanzados desde la entidad (entrevista a representante institucional del IBRAM, 22/07/2022). La Carta Compromiso fue publicada seis meses después del rompimiento de la represa de Vale en Brumadinho. Allí, las mineras afirmaban "*reconhecemos e assumimos nossas falhas; lamentamos profundamente as perdas de vidas, os impactos sociais, econômicos, ambientais, culturais e psicológicos causados após os recentes rompimentos de barragens de rejeitos*" (IBRAM, 2019) y se comprometían a producir respuestas en términos de seguridad operativa.

Concretamente, se formularon doce ejes temáticos con tres propuestas de acción cada uno. En 2021, esa Carta fue transformada en "*um ESG*",

*(...) de 2021 para cá, nós transformamos a Carta Compromisso no ESG da mineração. Que é justamente o ESG, o conceito que todas as empresas estão trabalhando e é justamente aí, dentro desses grandes 12 temas que a gente vem discutindo. É o primeiro grande setor a nível Brasil, a nível nacional, a criar um ESG. Então nós estamos muito avançados no ESG da mineração, já com metas definidas para vários dos grupos, e*

*prestando contas a cada ano na ExposIBRAM. A cada ano a gente presta contas desse atendimento das metas, e reformulando metas, e novos planos. É um processo contínuo que não para, sempre é melhoria constante* (Entrevista a representante institucional del IBRAM, 22/07/2022).

Es decir, el sector minero brasileño está avanzando en la composición de un sistema de auditoría privado, al modo de un esquema de certificación, en que las empresas construyen metas e indicadores para cada uno de los ejes y son responsables por evaluar su cumplimiento<sup>18</sup>. Estos son ejemplos de la "cultura de la auditoría", que "refuerza las premisas del neoliberalismo: que el mercado es el medio más eficiente para resolver los problemas y que la gestión eficaz por parte de la corporación puede sustituir a la regulación" (Kirsch, 2014, p. 170. T.P.). El ESG de la minería puede considerarse parte de un "dispositivo estratégico dinámico, que se modifica y adapta en función de la correlación de fuerzas sociales, así como de los aprendizajes generales que las empresas, sus corporaciones e intelectuales orgánicos incorporan del análisis de otros casos y contextos, tanto exitosos como fallidos, a modo de prueba y error" (Composto, 2012, p. 286).

El rompimiento de la represa Fundão, el 5 de noviembre de 2015, en Mariana (MG), inauguró una crisis crónica (Vigh, 2008) que pasó a ser el contexto de inestabilidad permanente para la acción de víctimas, agentes estatales y empresas. Sin embargo, en menos de cuatro años, aún cuando las víctimas no habían sido reparadas y desastres similares comenzaban a repetirse, Samarco reconstruyó su infraestructura y consiguió la licencia estatal para volver a operar (Mazzola, 2018). Frente a ese escenario, cabe preguntarse de qué forma agentes estatales y empresas lidiaron con la crisis y la crítica de forma tal que, aunque los daños causados por las empresas a las personas y el ambiente sea cada vez mayor y más evidente, esta constatación no afecte la continuidad de los emprendimientos. Así, interesa "analizar los cambios que se han producido en los dispositivos de gobernanza (...), es decir, en los arreglos que permiten a los responsables contener la crítica y mantener inalteradas las principales asimetrías sociales existentes, o incluso ampliarlas" (Boltanski, 2013).

Benson y Kirsch (2010) señalan que la falta de atención a las corporaciones es especialmente problemática cuando el daño que causan es evidente y sustancial. En ese sentido,

---

<sup>18</sup> De ese modo, se siguen los pasos de la industria maderera y el sello Forest Stewardship Council (FSC), a través del cual las empresas aseguran garantizar estándares de "sustentabilidad" que son creados y evaluados por ellas mismas (Laschefski, 2010).

proponen reorientar los estudios sobre el poder, para enfocarlos en las estrategias que usan las corporaciones en respuesta a sus críticos y cómo esto facilita la perpetuación del daño.

Identificamos tres fases principales de la respuesta corporativa a la crítica: negación, reconocimiento y adaptación simbólica, y compromiso estratégico. En estudios de caso de las industrias del tabaco y la minería, mostramos cómo las respuestas corporativas a sus críticos protegen a estas industrias de una posible deslegitimación y les permiten continuar operando en entornos regulatorios favorables. Finalmente, conectamos estas estrategias corporativas con sentimientos generalizados de descontento sobre el presente y la incapacidad percibida para cambiar el futuro. Aunque las corporaciones generalmente se benefician de las políticas de resignación, argumentamos que la insatisfacción generalizada con las prácticas corporativas representa un importante punto de partida para el cambio social (Benson y Kirsch, 2010, p. 459).

De esta forma, la tesis parte del análisis del desastre de Samarco, Vale y BHP Billiton para preguntarse de qué formas se traduce la inserción internacional de América Latina en sus territorios, cómo se produce el avance de la frontera minera y de qué forma el Estado y las empresas gestionan la crisis y las críticas que emergen en un contexto extremo, de forma tal de garantizar la acumulación y apropiación privada del capital en detrimento de los derechos de las comunidades afectadas.

\*\*\*

Esta tesis está estructurada en dos partes.

En la primera parte, se desarrollan los elementos vinculados al proceso de investigación. Allí se formulan el problema, las hipótesis iniciales y los objetivos; se resumen los antecedentes relevados, y se explicitan de forma breve y concisa los principales conceptos teóricos que constituyeron el marco para la investigación.

En la segunda parte, se presentan los resultados de la investigación, organizados en cuatro capítulos.

En el Capítulo 1, se retoman los resultados de la tesis de maestría para presentar una caracterización del sector minero brasileño teniendo en cuenta el devenir de la cuestión minera y los principales hitos de la política minera entre los años 1990 y 2015, cuando colapsó el dique Fundão. Luego, se describe específicamente la trayectoria de la extracción y exportación de hierro, que creció exponencialmente durante las últimas tres décadas, y se procura mostrar de qué forma eso se tradujo en una expansión de la frontera minera al interior de Minas Gerais, con el consiguiente aumento de la conflictividad social. Por último, se analiza el poder de la crítica ambiental, prestando especial atención al rol ocupado por Brasil en la discusión

internacional sobre cuestión ambiental e indígena (y la forma en que eso se tradujo en el andamiaje institucional del licenciamiento ambiental), así como a formas de apropiación de dicha crítica por parte de agentes estatales y corporativos, como ser el discurso de la modernización ecológica, el desarrollo sustentable y la adecuación ambiental.

En el Capítulo 2, se describe el desastre del río Doce como un proceso dinámico, considerando sus condiciones de producción, las formas en que fue vivenciado por las víctimas en el municipio de Mariana y sus principales demandas de justicia a lo largo del tiempo. Para ello, se consideran los elementos involucrados en el rompimiento de la represa, el proceso de vulnerabilización de las comunidades de Bento Rodrigues y Paracatu frente al emprendimiento minero, las afectaciones a las estrategias de vida de las comunidades desplazadas y los reclamos de las víctimas, tal como se manifestaron durante el trabajo de campo que incluyó visitas a los territorios afectados, participación en reuniones y eventos con las víctimas y el análisis de fuentes relevantes sobre el modo en que el rompimiento del dique Fundão afectó las estrategias de reproducción social de distintas comunidades rurales que, siete años después, todavía sufren el proceso de desterritorialización forzada en su “vida provisoria” en la ciudad.

En el Capítulo 3, se identifican y describen las acciones estatales y corporativas en torno a la gestión de la crisis en Mariana y su devenir durante los años posteriores al colapso del dique, a partir del derrotero de las políticas de indemnización. Para ello, se caracteriza la crisis atravesada por agentes estatales y corporativos a partir del rompimiento de Fundão, y se analizan los arreglos institucionales desplegados a lo largo del tiempo para gestionar el desastre de forma de permitir a Samarco volver a operar. Se presentan resultados del análisis de documentos tales como sentencias y decisiones judiciales, peticiones de instituciones de justicia como el Ministerio Público, observación de asambleas y reuniones de las que se participó y otras fuentes que permiten comprender de qué forma se “gobernó” el desastre en el sentido de controlar el ritmo del reconocimiento de las afectaciones y su costo para las empresas.

En el Capítulo 4, el análisis se detiene sobre una figura institucional creada especialmente para ejecutar las “medidas” de recuperación, reparación, indemnización, mitigación y compensación a las que fueron obligadas las empresas responsables del desastre (Samarco, Vale y BHP Billiton). Esa figura asumió la forma de “Fundación Renova”, una entidad que se define como “autónoma e independiente”. En este capítulo se caracteriza a “la Renova” como una forma corporativa y se conceptualizan las tecnologías sociales de gestión de la crítica implementadas y difundidas a través suyo, atendiendo a su dinámica a lo largo del

desastre. Para ello, se analizó la composición y trayectoria de los miembros de su principal órgano de gobierno, y la forma en que la fundación ejecuta los trabajos de “Diálogo Social” y “Relacionamiento Institucional”, como una forma de domesticar los conflictos y “pacificar” el territorio, en el sentido de garantizar la continuidad de la acumulación privada del capital.

Finalmente, en las conclusiones se retoman los principales hallazgos de la tesis, y se plantean aspectos e interrogantes a ser desarrollados en futuras investigaciones.

## PARTE I: SOBRE LA INVESTIGACIÓN

### I. PROBLEMA, HIPÓTESIS Y OBJETIVOS

La **pregunta-problema** que orientó esta investigación fue: ¿Cómo se gestionan la crisis y la crítica en el sector minero frente a la ocurrencia de desastres? Más específicamente: ¿Cómo se manifestó el desastre de Samarco, Vale y BHP Billiton en el municipio de Mariana (MG)? ¿Qué acciones desplegaron los agentes estatales y empresas para gestionar la crisis durante los años posteriores al colapso del dique? Y ¿qué características y funciones asumió la fundación privada creada por las empresas en la gestión de las críticas?

Para orientar el trabajo de investigación, a modo de respuestas tentativas para dichas preguntas **se formularon algunas hipótesis**. A saber:

a. El desastre se extendió en el tiempo afectando no sólo las condiciones ambientales sino fundamentalmente a los sujetos sociales que habitaban las márgenes del río y cuyas estrategias de vida se vieron violentamente interrumpidas. El desastre fue tratado institucionalmente como un conflicto ambiental, movilizandoo dispositivos extrajudiciales de resolución negociada, que sometieron a las víctimas a un sufrimiento institucional adicional. Hubo un esfuerzo empresarial e institucional por asociar el desastre al rompimiento del dique y sus efectos más evidentes, obliterando los daños y pérdidas que continúan afectando a las víctimas.

b. Los agentes estatales se articularon en torno de dos coaliciones que pasaron a disputar la dirección de las respuestas institucionales. Por un lado, la Advocacia Geral da União (AGU) junto con las de Minas Gerais y Espírito Santo (AGE-MG y AGE-ES, respectivamente) optaron por acordar con las empresas una serie de medidas “socioeconómicas” y “socioambientales”, a ser ejecutadas por una fundación privada creada y mantenida por las tres empresas responsables (Samarco, Vale y BHP Billiton). Por otro lado, el Ministerio Público Federal junto con los Ministerios Públicos estaduais y las Defensorías de ambos órdenes se coaligaron para impugnar dicho acuerdo a través de diversas Acciones Civiles Públicas (ACP), entendiendo que tanto el Estado como las empresas eran responsables por los daños.

La disputa entre esas dos coaliciones de agentes estatales, con sucesivos acuerdos y conflictos procesados en el campo jurídico, creó un sistema de "gobernanza" que permitió a las empresas controlar aspectos clave de la crisis, como la identificación y reconocimiento de

víctimas, las políticas de indemnización y las características del reasentamiento de las comunidades destruidas.

c. La Fundación Renova es una organización creada por las empresas responsables como un tercer actor diferente del Estado y las empresas, para asumir la interlocución con las víctimas y ejecutar las medidas de tratamiento del desastre. A pesar de presentarse a sí misma como una entidad del tercer sector (Fernandes, 1994) identificada con corrientes del ambientalismo, puede ser caracterizada como una forma corporativa, en la medida en que su financiamiento, estructura de gobierno y estatuto social limitan su autonomía respecto de las empresas que la mantienen. Así, constituyó una pieza fundamental de la “gobernanza” construida por los acuerdos extrajudiciales en la medida en que forzó a las tres empresas al consenso y les permitió, a través del Consejo Curador, gestionar sus compromisos con el desastre.

En función de las preguntas planteadas y de las hipótesis iniciales, el **objetivo general** de la investigación fue comprender la ocurrencia y dinámica del desastre de Samarco/Vale/BHP Billiton en Mariana (MG), prestando especial atención al derrotero de las políticas de indemnización y a las formas corporativas utilizadas para gestionar la crisis y la crítica, entre 2015 y 2022.

Para alcanzar dicho objetivo general se plantearon **objetivos específicos**:

- Describir el desastre del río Doce como proceso, considerando sus condiciones de producción, las vivencias del desastre en el municipio de Mariana y las principales demandas de justicia de las víctimas a lo largo del tiempo.
- Identificar y describir las acciones estatales y corporativas en torno a la gestión de la crisis en Mariana y su devenir durante los años posteriores al colapso del dique Fundão, a partir del derrotero de las políticas de indemnización.
- Caracterizar a la Fundación Renova en tanto forma corporativa y conceptualizar las tecnologías sociales corporativas de gestión de la crítica implementadas y difundidas a través suyo, atendiendo a su dinámica a lo largo del desastre.

## II. MARCO DE REFERENCIA CONCEPTUAL

En este apartado se ofrece una sistematización sucinta de las coordenadas teóricas y políticas de la investigación, de modo de facilitar a los evaluadores y eventuales lectores la interpretación del sentido dado a ciertos términos, y de sentar la posición teórica. Luego, a lo largo de la tesis, se desarrollan los conceptos necesarios en relación con los resultados de la

investigación. A continuación, se explicitan: a) la perspectiva latinoamericanista que orientó la indagación; b) el concepto de desastre movilizado durante la tesis; b) el uso dado al constructo “tecnologías sociales corporativas”; c) la concepción sobre el Estado de derecho y las formas corporativas en el contexto del proyecto neoliberal, y d) el rol de la crítica y los críticos.

Esta tesis se inscribe en una perspectiva latinoamericanista que viene siendo construída desde la carrera de grado, con la orientación en Política Latinoamericana adoptada en la licenciatura en Ciencia Política, donde fue posible estudiar con profesores de las Cátedras Nacionales como Alcira Argumedo y Horacio González. Esa inscripción nacional, popular y latinoamericanista, se profundizó en la maestría en Estudios Sociales Latinoamericanos, a partir de la lectura de Roig (2009), Quijano (2000), Mignolo (2007) y Zea (1989), entre otros. De modo que uno de los propósitos de esta investigación fue contribuir a la descolonización del saber (Dussel, 2000) y combatir la colonización pedagógica (Jauretche, 1990) que nos atraviesa en cuanto pueblos producto de una empresa colonial que se prolonga en países que “coexisten sin convivir” (Ribeiro, 2010), pero entre los cuales es posible identificar matrices de pensamiento históricas que se orientan hacia la construcción de articulaciones políticas con un sentido de igualdad y justicia (Argumedo, 1992). Las tensiones sociales atraviesan también a la academia, como no podría ser de otro modo, y en ese sentido esta tesis pretende ser un aporte en pos de conocer mejor al vecino Brasil y proponer un diálogo entre realidades que comparten más de lo que suelen percibir.

Por otra parte, esta investigación se enmarca en los estudios críticos sobre dinámicas extractivas, en la medida en que, tal como señala Martin (2017), “el concepto de extractivismo en Latinoamérica ha venido concentrando la potencia crítica en el debate público y académico sobre los fenómenos de reprimarización, desindustrialización y formación de economías de enclave dependientes de la globalización” (p.13). Operativamente, entiendo a los extractivismos como “un tipo particular de apropiación de recursos naturales caracterizados por los grandes volúmenes removidos y/o la alta intensidad, donde la mitad o más son exportados como materias primas, sin procesamiento industrial o procesamientos limitados” (Gudynas, 2016, p. 26). Si bien, como señala Tzeiman (2015), esas tendencias han sido la regla (y no la excepción en América Latina), a fines del siglo XX y principios del siglo XXI, se verificó un avance de la frontera extractiva en la región que, a partir del *boom* de las *commodities* —entre 2002 y 2011— (Wanderley, 2017) representó una “radicalización de las tendencias destructivas de la modernidad” (Alimonda, 2015, p. 164). Es posible establecer una relación entre dicho

avance y la proliferación de conflictos, muchos de ellos definidos por los propios agentes, por la prensa o por los gobiernos (no siempre de forma unánime) como “ambientales” (Zhouri y Oliveira, 2010).

Dichos conflictos son *ambientalizados*, en ocasiones como recurso por parte de los agentes en resistencia, que encuentran en el repertorio de acciones “ambientales” herramientas concretas e incluso legales para hacer frente a determinados problemas; en otras ocasiones, por parte de los agentes más poderosos, que pretenden aislar los alcances del conflicto al ámbito de lo “ambiental” entendido como problema secundario o área de actuación de especialistas, vaciando el contenido político que el conflicto carga en términos de cuestionar la organización social vigente (Merlinsky, 2013). Por este motivo, al indagar en el desastre de Samarco es de gran relevancia tener en cuenta que el desastre es, en sí mismo, los efectos que produce (es decir, la forma en que se manifiesta afectando a los sujetos sociales de forma diferenciada) y no se limitan a las afectaciones sobre la materia o el ecosistema, como algo externo a las personas, sino que el desastre afecta de forma total a los sujetos sociales (Valencio, 2014).

Los desastres son procesos que pueden manifestarse a partir de un evento catastrófico, pero cuyos efectos no se limitan al día del evento, sino que se desdoblán en el tiempo y el espacio encarnando en múltiples pérdidas y daños ambientales y sociales, muchas veces irreversibles (Oliver-Smith, 1999). Afectan a los sujetos a partir de procesos de vulnerabilización (Acsehrad, 2006) que son previos, emergen de las relaciones socioambientales y las formas institucionalizadas que esas relaciones asumen. En ese sentido, Oliver-Smith (1999) los define como fallas de los sistemas humanos en dar cuenta de las interacciones del conjunto de sistemas interrelacionados, produciendo el colapso de las protecciones culturales y resultando en el conjunto de efectos que denominamos “desastre”. Cabe destacar que esa falla no es necesariamente producto del desconocimiento acerca de los riesgos, sino que puede ser producto de procesos de vulnerabilización oportunamente denunciados, como los implicados en el paradigma de la adecuación ambiental que trata a los proyectos de gran escala como inexorables (Zhouri, Laschefski y Paiva, 2005). Así, “es posible considerar cierto tipo de amenazas como naturales, pero no los desastres, toda vez que son producidos socialmente” (Valencio, 2014, p. 3640. T.P.). Lejos de ser un accidente “físico”, el desastre depende de condiciones de producción socioambientales que son políticas (Zhouri, 2019).

Así, resulta conviene señalar la diferencia entre desastre y conflicto, en la medida en que el desastre se manifiesta en una multiplicidad de conflictos entre agentes concretos. Los

conflictos sociales en torno a la instalación y operación de proyectos de gran escala son manifestaciones de la disputa entre al menos dos proyectos políticos: uno que contempla el control del territorio para su explotación por un sólo actor, y otro en que pueden convivir actores con modos de uso y apropiación material y simbólica diversos (Acsehrad, 2004). En alguna medida, la reciente ambientalización de los conflictos en América Latina (Leite Lopes, 2006; Merlinsky, 2014) da cuenta de la agudización de estas disputas por la utilización del territorio, que son disputas políticas en sentido sustantivo.

Retomando el planteo acerca del extractivismo, la conflictividad socioambiental que aumentó en América Latina durante las últimas dos décadas (Merlinsky, 2017) es entendida por Seoane (2012) como producto de la resistencia a la “ofensiva extractivista”. Para comprender los conflictos es necesario, siguiendo al autor, explorar la inscripción histórica del extractivismo latinoamericano y su particularidad contemporánea, habida cuenta del vínculo estructural entre extractivismo y violencia:

que se expresa y se extiende al sistemático uso de la coacción para garantizar el ejercicio del despojo, a las formas autoritarias que asume el control de la autoridad política y al incremento de las formas de violencia y sometimiento de ciertos grupos sociales (Seoane, 2012).

No obstante, a partir de los procesos de investigación en perspectiva comparada que he realizado desde la maestría, ya sea a través de la comparación de casos o, como en esta tesis, a partir del estudio de un caso que transcurre en un contexto nacional distinto del propio, entiendo necesario entablar un diálogo con la literatura sobre procesos de acumulación por desposesión (Harvey, 2005) que se dan en otras partes del mundo, y no necesariamente son problematizados a partir del concepto de “extractivismo”.

Las empresas mineras son agentes globales, que operan en un “mundo cantera” (Antonelli, 2009) en el que las comunidades locales que se asientan sobre el subsuelo ambicionado precisan ser “gestionadas” para que la inversión en infraestructura y logística, que quedará fija en ese territorio de extracción, sea usufructuada por los capitales en cuestión (Lins Ribeiro, 1987). Como asertivamente denuncia la literatura sobre extractivismo, esa “gestión” es por definición violenta y origina desplazamientos múltiples (Zhouri, Oliveira y Mota, 2013) de población que se ve forzada a migrar dadas las afectaciones que se producen en sus “estrategias de vida” a partir de la radicación de un proyecto de gran escala minero (Bebbington, 2007).

Para avanzar en ese cometido, las empresas administran coacción y consenso. Para obtener el consenso, o mostrarse como si lo tuvieran, despliegan en el territorio estrategias de legitimación (Composto, 2012; Godfrid, 2017) en las que se usan técnicas y tácticas que han funcionado en casos anteriores. A esas técnicas y tácticas utilizadas para neutralizar las críticas o fabricar controversias sociotécnicas que promuevan “la duda” (Oreskes y Conway, 2011) sobre los daños y afectaciones que pueden esperarse de un proyecto de gran escala, llamo aquí “tecnologías sociales corporativas” (Rogers, 2012) de gestión de la crisis y la crítica, con el propósito de vincular este trabajo de investigación a cierta literatura que ha estudiado detenidamente las formas de intervención de las empresas mineras —y otras corporaciones que forman parte de las “industrias del daño”— en la promoción de sentidos de resignación política (Benson y Kirsch, 2010).

Kirsch (2014) y Giffoni (2020) ofrecen una sistematización minuciosa de tecnologías sociales corporativas desplegadas por empresas extractivas, a la que se espera contribuir a partir de la investigación de este caso, en que una fundación privada identificada con el ambientalismo de resultados (Zhouri, 2006) fue utilizada como mascarón de proa para permitir a grandes corporaciones mineras administrar el desastre que ellas mismas produjeron, mientras reducían los “riesgos sociales corporativos” (Acselrad y Giffoni, 2009) frente a sus públicos estratégicos (Bronz y Fraiman, s/f).

Por otra parte, es necesario referir a la concepción sobre el Estado que subyace a esta investigación empírica. A efectos de esta tesis, se entenderá al Estado de derecho como un artefacto cultural occidental que garantiza la desigual distribución de la propiedad (Mattei y Nader, 2008, p. 14), en cuya versión neoliberal las instituciones judiciales adquieren centralidad para dirimir conflictos (Murillo, 2013).

La mutación del Estado social en Estado neoliberal —entendido como un facilitador de los negocios internacionales y garante de la gobernabilidad, en el sentido de una "armonía coercitiva" (Nader, 1994) que reprima la manifestación de los conflictos y permita la acumulación continuada del capital— implicó, entre otras cosas, un aumento de la intervención de las corporaciones, en tanto poderosos actores sociales y culturales, en las esferas de la vida social. De acuerdo con Murillo (2018) en los años 1970 los proyectos neoliberales de diversas escuelas se materializaron en políticas concretas. Según esa lectura, el golpe de Estado en Chile, en 1973, representó la instalación en el Cono Sur de los proyectos dirigidos por la vertiente austríaca, unida a la Escuela de Chicago a través de Hayek. El año coincide con la fundación

de la Comisión Trilateral, impulsada por David Rockefeller con financiamiento del Grupo Bilderberg, “cuyo documento fundacional (Crozier et al. 1975) planteaba la necesidad de limitar la democracia a fin de gestar “governabilidad” (término acuñado en tal texto)” (pp. 405-406).

Murillo y Pisani (2020) proponen pensar el neoliberalismo como un proyecto desplegado en distintos procesos históricos, como respuesta y contraofensiva frente a la expansión de levantamientos obreros y anticoloniales. En ese sentido, afirman que “sus diversos despliegues hasta la actualidad exhiben un conjunto de estrategias y corrientes que, aunque férreas en sus objetivos, no son unívocas en sus intervenciones espaciotemporales” (Murillo y Pisani, 2020, p. 25). Tal como afirma De Büren (s/f), una de las estrategias priorizadas por las usinas del pensamiento neoliberal fue “influir, mediante la acción individual de sus integrantes, en los hacedores de la política local para que ellos efectúen las transformaciones correspondientes y en la población en su conjunto para que, no sólo acepte tales cambios, sino para que además los demande”.

Al poner el foco en la difusión del Estado de derecho como artefacto conceptual alrededor del mundo, Mattei y Nader (2008) señalan la continuidad entre la dinámica colonial y la actualidad del “imperio”. Así, mientras que el colonialismo se refiere a una fase histórica concreta, clausurada con los procesos formales de descolonización, la continuidad sustancial entre ambas fases se encuentra en los usos imperiales del Estado de derecho para conseguir y justificar lo que sólo puede denominarse “saqueo”. Desde este punto de vista,

“imperio” describe la fase actual del desarrollo capitalista multinacional con Estados Unidos como la superpotencia más importante, usando el estado de derecho, cuando lo usa en absoluto, para allanar el camino para la dominación corporativa internacional (Mattei y Nader, 2008, p. 17. T.P.).

En cuanto a la colonización de los Estados, es decir, “la tendencia a modificar los sentidos del Estado en tanto espacio facilitador de los negocios internacionales centrados en el lucro” (Murillo, 2018, p. 394), esta transformación en las funciones básicas del Estado, que en América Latina se concretó luego de las dictaduras de las décadas de 1960 y 1970, y a través de las reformas del Estado de la década de 1990, implicó un desplazamiento hacia la judicialización de la política, en la medida en que áreas de intervención del Estado social fueron siendo abandonadas por el Poder Ejecutivo, limitando sus intervenciones en el sentido del principio de subsidiariedad del Estado, y eso aumentó la demanda de intervención de las

instituciones judiciales para resolver conflictos antes resueltos en el ámbito de la discusión de proyectos políticos.

Si bien el Poder Judicial fue siempre el espacio reservado a garantizar los derechos de propiedad frente a posibles “excesos democráticos” (Murillo, 2018, p. 416; Murillo, 2013), con la hegemonía de los principios neoliberales en la organización y gestión del Estado estas instituciones fueron asumiendo cada vez mayor protagonismo, ya no sólo como garantes de la distribución desigual de la propiedad, sino como decisores sobre cuestiones de política sustantiva. Sin embargo, como señala Nader (1994), cuando el Tribunal Internacional comenzó a tomar decisiones que beneficiaban a los países del Tercer Mundo en proceso de descolonización, desde los Estados Unidos comenzaron a difundirse internacionalmente tecnologías de resolución extrajudicial de conflictos, que consiguieron aumentar aún más la discrecionalidad de las decisiones en favor de corporaciones y Estados poderosos, en el sentido de garantizar una “governabilidad” que puede pensarse en estrecha vinculación con el concepto de “pacificación”, originado en los procesos de conquista y colonización (Pacheco de Oliveira, 2014). En ese contexto, las instituciones judiciales, a través de mecanismos de resolución alternativa de disputas (ADR), pueden funcionar como tecnologías de pacificación de conflictos al servicio de mantener relaciones de dominación (Nader, 1994) y garantizar la “governabilidad de las democracias” (Crozier, Huntington y Watanuki, 1975).

Como se desprende de lo anterior, resulta relevante atender a las formas específicas de intervención política de estas instituciones, a través de los usos del tiempo y la jurisdicción (Amette, 2017), así como a la difusión de mecanismos de tratamiento negociado de conflictos ambientales en América Latina (Acselrad y Bezerra, 2010). Por tales motivos, en esta investigación se ha procurado observar el comportamiento de los agentes estatales en sus prácticas, atendiendo al carácter selectivo, intermitente y contradictorio de sus intervenciones (Auyero y Berti, 2013) para contribuir con elementos empíricos a una reflexión que continúe el camino trazado por los autores mencionados.

Por último, es necesario hacer referencia al creciente protagonismo de las corporaciones en la vida pública (Marchand, 1998) que se deriva del despliegue del proyecto neoliberal en curso. Las estrategias de relaciones públicas de la primera mitad del siglo XX pueden ser pensadas como la base sobre la cual se construyen las tecnologías sociales corporativas de gestión de la crisis y la crítica (Rogers, 2012) en el capitalismo contemporáneo. Así, la experiencia de las corporaciones tabacaleras a mediados del siglo XX resulta un referente

ineludible (Brandt, 2007), y que es posible identificar en la organización de las corporaciones mineras a partir del año 2000, como modo de respuesta a distintos desafíos impuestos por los movimientos ambientalistas y antiglobalización, así como por la proliferación de desastres (Kirsch, 2014).

Entenderemos a “los críticos” como aquellos (personas, movimientos, organizaciones) que tienen la posibilidad de producir transformaciones sociales (Boltanski y Chiapello, 2002).

En los años 1960-1975 la crítica estaba *producía efectos*. De alguna manera impactó en el mundo social y en el espacio político. Pero parece que hoy el aumento de la crítica no va acompañado de un aumento, en la misma medida, del *poder de la crítica*, como si ya no tuviera impacto en la realidad (Boltanski, 2013, p. 442. T.P.).

Al percibir la primacía de políticas de la resignación en el capitalismo actual, Boltanski (2013) propone reorientar las investigaciones desde el estudio de la crítica en sí misma al estudio de sus formas de gestión, en este caso, de las formas desarrolladas por las corporaciones para neutralizar las críticas y mantener el *statu quo*. El caso de la industria tabacalera es paradigmático en la historia de las estrategias corporativas de vinculación con los críticos, porque fue la primera vez que grandes compañías competidoras se reunieron para dar forma a un plan de acción común.

Brandt (2007) mostró la innovadora estrategia de relaciones públicas de la industria del tabaco cuando se instaló el consenso de que fumar producía daños a la salud. La creación del *Tobacco Industry Research Council* movilizó poderosos recursos económicos "para influenciar, demorar y corromper procesos de investigación científica". De acuerdo con el autor, las tabacaleras respondieron a las críticas con una estrategia sin precedentes, cuyo objetivo fue producir y sustentar el escepticismo científico y la controversia para afectar el creciente consenso acerca de los daños producidos por fumar (Brandt, 2007, p. 160). Esto implicó afectar directamente procesos científicos. Las compañías de tabaco innovaron al reunirse (a pesar de ser férreas competidoras) y al apelar al prestigio de la ciencia para contrarrestar a sus críticos, poniendo la ciencia al servicio de las relaciones públicas.

Kirsch (2014) sostiene que la promoción estratégica de incertidumbres y controversias se ha convertido en un elemento central de la manipulación corporativa de la ciencia, principalmente en las políticas de las compañías petroleras para refutar la relación entre consumo de combustibles fósiles, producción de gases con efecto invernadero y el cambio climático global. En términos generales, la industria del tabaco es reconocida por haberse apropiado del prestigio científico en función de intereses corporativos. Muchas de estas

estrategias de relaciones públicas han sido trasladadas también a la industria farmacológica, donde se constata la cooptación de la investigación universitaria por las grandes corporaciones. Para Kirsch (2014), la similitud indica que la industria del tabaco antes que una excepción es pionera y paradigma de la ciencia corporativa (p. 133).

En ese sentido, McElroy (2012) postula la creación de fundaciones como un movimiento de las empresas mineras en respuesta a la pérdida de legitimidad, y menciona un “valor de la forma”. La forma "fundación" puede considerarse una versión de la corporación, como señalan Welker et al (2011) al proponer la noción de "forma corporativa" para captar formas de intervención social de las empresas que no serían aprehendidas a partir de una definición legalista de la corporación, como persona jurídica. Por el contrario, la utilización de distintas personas jurídicas como parte de una misma estrategia corporativa es una cuestión que amerita ser estudiada en mayor profundidad, y a la que se espera contribuir con esta tesis.

### III. ANTECEDENTES

Los antecedentes de esta investigación se organizaron en cuatro grandes grupos: a) los estudios sociales sobre grandes proyectos mineros alrededor del mundo; b) los trabajos que problematizan la expansión de la frontera minera en América Latina; c) los aportes sobre estrategias corporativas de gestión de lo social/las críticas y, por último, d) la producción académica sobre el desastre de Samarco.

En primer lugar, se relevó bibliografía sobre conflictos y desastres mineros en distintas partes del mundo. Como apuntaron Ballard y Banks, (2003), el boom minero de los años 1980 condujo a una expansión del sector en áreas no explotadas anteriormente, muchas de ellas ubicadas en los territorios de comunidades indígenas. Así, la oposición binaria entre Estados y empresas que había caracterizado al sector históricamente, en torno a la disputa por el derecho de explotación de los recursos, abrió paso a las comunidades como agentes relevantes en conflicto alrededor de proyectos individuales. Esos conflictos suelen involucrar a científicos sociales en distintos roles (como empleados de las empresas, como consultores, como aliados de las comunidades, entre algunas opciones) y eso transforma los conflictos en un "campo minado" para los investigadores, de modo que conviene estudiarlos para reconocer patrones y poder identificarlos de forma prematura.<sup>19</sup>

---

<sup>19</sup> Coumans (2011) alerta sobre el modo en que el compromiso entre expertos u organizaciones sociales con empresas mineras facilita la continuidad de prácticas dañinas social y ambientalmente, al no llevar adelante

Entre esos estudios se destacan los de Asia-Pacífico (Kirsch, 2014; Welker, 2009) y los de África (Dolan y Rajak, 2016; Honke, 2018; Rajak, 2011), donde la expansión de la gran minería resulta indisociable de los procesos de colonización del siglo XIX y guerras civiles del siglo XX. También resultaron de gran utilidad estudios sobre países “mineros” como Canadá y Australia, que se han convertido en impulsores de reformas estatales a escala global (Gutman, 2013; Sacher, 2010; Sagebien et al, 2008). Estos antecedentes son de inestimable valor a la hora de analizar la conflictividad en América Latina, ya que muchos de los conflictos y estrategias corporativas desplegados en la región en el siglo XXI pueden ser identificados allí durante la segunda mitad del siglo XX, de modo que permiten anticiparse a controversias que muchas veces se presentan como si fueran un problema nuevo.

Por otro lado, se puede reconocer un linaje entre los problemas presentados por los conflictos mineros contemporáneos y cuestiones que fueron problematizadas en América Latina en torno a proyectos de gran escala (Lins Ribeiro, 1987), no necesariamente mineros, pero que supusieron desplazamientos forzados de población como los que en la actualidad promueven los desastres (Bartolomé, 1985; Rothman, 2008; Sigaud, 1986) y que problematizaron categorías que hoy también se encuentran en el centro de la escena, como ser la noción de "impacto" (Rofman, Brunstein, Laurelli y Vidal, 1987; Vainer, 2008). En esos desarrollos hay elementos valiosos para analizar el tipo de transformación territorial propiciada por la expansión de la frontera minera en América Latina.

En relación con dicho fenómeno, es llamativa la producción académica sobre casos de conflicto ambiental en torno a la minería en el siglo XXI. Cabe destacar el trabajo pionero de Mastrangelo (2004) sobre las transformaciones producidas en pequeñas comunidades de Catamarca con la instalación de Minera La Alumbra, en 1997. En ese estudio etnográfico se cifran las claves de los conflictos en torno a proyectos de megaminería metalífera de las dos primeras décadas del siglo, como se refleja en publicaciones colectivas como las organizadas por Álvarez Huwiler y Godfrid (2018); Svampa y Antonelli (2009) o Wagner y Walter (2020), entre las cuales cabe incluir Merlinsky (2013; 2014), Delgado (2010), Göebel y Ulloa (2014) y Alimonda (2011), entre otros. Más recientemente, el eje conflictual se trasladó hacia los

---

demandas de la comunidad contra la empresa, al proveer información y asesoramiento sobre la comunidad a la empresa (que frecuentemente se convierte en propietaria de los datos), al otorgar legitimidad a las estrategias corporativas, y al permanecer en silencio frente a los abusos al ambiente y los derechos humanos de los que se convierten en confidentes (p. S29).

proyectos litíferos, que en un principio se presentaron como algo diferente de la megaminería, por sus características productivas particulares, pero que en nombre de la transición energética en la actualidad representan el frente en el avance de la frontera minera, expansión trabajada por Bruno Fornillo, Ariel Slipak y Melisa Argentino, entre otros autores (Fornillo, 2019; Slipak y Argento, 2022).

Brasil es el principal productor minero de la región, tanto en términos de volumen como de diversidad de sustancias extraídas; su sector minero tiene una larga trayectoria que se remonta al Ciclo del Oro y los Diamantes, entre los siglos XVII y XVIII, y actualmente se posiciona, junto con Australia, como principales exportadores de hierro del mundo (Scliar, 1993). Sin embargo, aunque es posible comprobar que una porción cada vez mayor de los territorios de comunidades hasta entonces en conflicto latente o manifiesto con empresas mineras se ven afectados por desastres (Castro y Carmo, 2019), los estudios al respecto aparecen circunscritos al campo académico nacional, o en discusión con producciones antropológicas de Europa o Asia, sin que se haya verificado un diálogo profícuo entre dichos trabajos y las redes que estudian problemas similares en el resto de América Latina. Se espera que este trabajo pueda contribuir en dicho sentido. Las compilaciones de Zhouri, Bolados y Castro (2016), Antunes y Rigotto (2020) y Castro y Carmo (2019) concentran la potencia del debate sobre conflictos mineros en diversas regiones del territorio nacional, y presentan un panorama de conjunto sobre la situación.

En general estos estudios se inscriben en una perspectiva de ecología política, que denuncia la violencia implicada en los procesos de acumulación por desposesión (Harvey, 2005). Alimonda (2011), desde una perspectiva de ecología política crítica, cuestiona la colonización de la naturaleza, e incluye trabajos de autores que profundizaron en el tema a partir de conflictos en distintos territorios, como Lucrecia Wagner y Marcelo Giraud, Maristella Svampa, Horacio Machado Aráoz, Germán Palacio y Arturo Escobar, entre otros. En la misma línea se inscribe la compilación organizada por Delgado Ramos (2010), que incluye trabajos de Mariana Walter y Guido Galafassi, entre otros. Por su parte, Machado Aráoz (2014) profundizó su reflexión sobre el rol de la minería en la configuración del Estado moderno a partir de lo que denominó "principio Potosí". Bebbington (2007) aportó importantes elementos para el análisis de las transformaciones territoriales en zonas mineras, y conceptos como el de "estrategia de vida", que se mostró de gran utilidad durante la investigación, para aprehender las

transformaciones vivenciadas por las comunidades de Mariana a partir del rompimiento de Fundão.

Otra línea discute en el campo de la geopolítica, la economía y la política minera para discernir el costo y aporte de este sector a las economías nacionales (Basualdo, 2012; Fornillo, 2019). Otros trabajos han avanzado sobre una caracterización del modelo minero y las reformas mineras de la década de 1990 que favorecieron este nuevo tipo de producción (Gutman, 2013). En Brasil, se destacan los trabajos de Seliar (1993; 2004); Bittencourt (2017); Coelho (2017) y Fernandes (1987), así como la actuación del grupo PoEMAS, de la Universidad Federal de Juiz de Fora, donde Rodrigo Santos y Bruno Milanez, entre otros investigadores, acompañan la dinámica del sector de forma continua hace varios años (Milanez, 2012; Milanez y Dos Santos, 2013).

Por último, resultan de gran relevancia los trabajos que avanzan en una caracterización de las corporaciones y sus formas de incidencia social (Welker et al, 2011). Para dar cuenta de la modernización ecológica, y su traducción en instituciones nacionales bajo la forma de un paradigma de la adecuación ambiental, han sido centrales los trabajos de Acsehrad (2004), Leite Lopes (2006), Zhouri y Laschefski (2010), así como los de Zhouri, Laschefski y Paiva (2005). Merlinsky (2013) y Leite Lopes (2006) explican el fenómeno de la ambientalización de los conflictos, que lleva a las empresas a desarrollar formas de lidiar con la crítica ambiental. En ese sentido, se recurrió a Antonelli (2009, 2014) y Laschefski (2014) para problematizar el modo en que las corporaciones mineras adaptaron sus estrategias a partir del año 2000, con la creación del Consejo Internacional de Minería y Metales (ICMM) y la articulación de un discurso global homogéneo que, entre otras cosas, se cristalizó en el paradigma de la responsabilidad social empresaria (Welker, 2009) y distintas estrategias de legitimación de las empresas mineras en sus territorios de operación (Acsehrad, 2020; Comspoto, 2012; Godfrid, 2017; Giffoni, 2020; Pantoja, 2012). Por otra parte, resultaron antecedentes de gran relevancia aquellos que tratan sobre la resolución “negociada” de conflictos ambientales, a partir de la difusión de técnicas de “resolución alternativa de disputas” en América Latina en general, y en Brasil en particular (Acsehrad y Bezerra, 2010; Zhouri y Valencio, 2014; Viegas, Pinto y Garzón, 2014).

Un informe del sector de Industrias Extractivas del Banco Mundial revela que la cantidad de fondos, *trusts* y fundaciones vinculadas a la minería creció considerablemente durante las últimas décadas. Entre 1950 y 1980 existían unas pocas fundaciones, la mayoría con

fines filantrópicos<sup>20</sup>. Entre 1990 y 2010 hubo una proliferación global de fundaciones de distinto tipo, con un aumento acentuado de las mantenidas por el sector minero. Estas nuevas fundaciones cubren un rango cada vez mayor de funciones vinculadas a la compensación de daños y arreglos institucionales de distribución de beneficios con gobiernos (Wall y Pelon, 2011, p. 20). Sin embargo, hasta el momento de publicación del informe no se conocían fundaciones dedicadas exclusivamente a fines de compensación, lo cual coloca la experiencia de la Fundación Renova en una posición de vanguardia en términos de estrategias empresariales para lidiar con daños.

Entre los antecedentes relevantes sobre prácticas empresariales involucrando fundaciones, con perspectiva crítica, se identificaron los trabajos de Cafiero (2017) y Pantoja (2012). Otros antecedentes relevantes en relación con prácticas empresariales han sido los de Déborah Bronz (2011) y Rafael Costa (2022), que analizaron las prácticas de consultoría socioambiental a partir de su experiencia profesional en empresas de ese tipo, y el de Giffoni (2020), cuyo trabajo ilumina los usos de la ciencia social en los ámbitos corporativos vinculados a empresas extractivas. Asimismo, los trabajos de Marchand (1998) y Brandt (2007) han sido particularmente esclarecedores sobre las vinculaciones entre empresas, propaganda y relaciones públicas en el siglo XX, que pueden pensarse como antecedentes de las tecnologías sociales corporativas (Rogers, 2012).

En relación con los trabajos que abordan al sector minero, se destaca un grupo que trata de la “responsabilidad social empresarial” (RSE) y la “licencia social para operar”, muchas veces desde una perspectiva de *management* o “*business ethics*” (Dashwood, 2012; Haslam, 2018; Imbun, 2006; Kapelus, 2002; Newenham-Kahindi, 2011; Viveros, 2014). Aquí interesan aquellos que permiten cuestionar dichas categorías y entenderlas como parte de discursos globales orientados a neutralizar las críticas (Acsehrad, 2020). En esa línea, se destacan las elaboraciones de Antonelli (2014); Dolan y Rajak (2016); Godfrid (2017); Laschefski (2010, 2014, 2021), entre otros que se citarán oportunamente.

Finalmente, la revisión de antecedentes incluyó la sistematización de la producción académica sobre el caso en estudio. En términos generales, fue posible agruparlos en torno al

---

<sup>20</sup> Es interesante considerar el hecho de que Vale S.A tiene una larga experiencia en la gestión de una fundación privada en Brasil. La Fundación Vale es una de las fundaciones más antiguas del mundo administrada por una empresa minera (Banco Mundial, 2010). Fue creada en 1968 para proveer financiamiento hipotecario a los trabajadores de la CVRD. Con la privatización de la compañía, fue adaptando sus funciones hasta convertirse en el principal agente del relacionamiento con comunidades de Vale S.A. en su Sistema Norte (Pantoja, 2012).

campo de la administración de empresas (Bussular, 2017; Demajorovic, Campos y Frezatti, 2019; Lopes y Demajorovic, 2020; Mazzola, 2018); del derecho (Domingos, 2020; Ferreira, 2020; Marim, 2018) y de las ciencias sociales (Milanez y Losekann, 2016; Zhouri, 2018, 2019; Zonta y Trocate, 2016). Cabe destacar que hay un gran número de trabajos sobre las afectaciones ecosistémicas del desastre de Samarco en el agua, flora y fauna del río Doce así como sobre las políticas de recuperación ambiental específicamente, que no fueron incluidas en este trabajo.

Se tuvo en cuenta especialmente la producción etnográfica sobre las afectaciones producidas por el desastre en las personas y la forma en que el desastre es vivenciado por las comunidades destruidas, que se aborda en el Capítulo 2 (Barbosa, 2018; De Lima, 2019; Pereira, 2019; Silva, 2019) y la producción, dentro del campo de las ciencias sociales, sobre las tecnologías de "gobernanza" del desastre, que serán problematizadas en el Capítulo 3 (Zucarelli, 2018; Oliveira, Zhouri, Lopo y De Lima, 2020; Zucarelli y Amboss, 2020; Fernandez, 2021; Oliveira y De Lima, 2022; Oliveira, 2022). En su mayoría, los trabajos que abordaron la "gobernanza" o gestión política del desastre, analizaron situaciones sucedidas hasta 2018 (Rickard, 2019; Rojas y Pereira, 2018; Zhouri et al, 2018), cuando se homologaron una serie de acuerdos entre las empresas y agentes gubernamentales que irían a garantizar la participación de las víctimas en lo que paulatinamente pasó a ser referido como "proceso de reparación" (Dias Netto, 2022). Sin embargo, se identificó vacancia en relación con trabajos que se hayan propuesto analizar la implementación de dichos acuerdos o las formas de tratamiento del desastre que siguieron, que incluyen la judicialización del proceso y la "renegociación" de los mismos en el ámbito del Consejo Nacional de Justicia (CNJ).

Por otro lado, aunque varios trabajos refieren a las prácticas de la Fundación Renova en la gestión del desastre (Laschefski, 2020; Maher, 2021; Oliveira, Zhouri, Lopo y de Lima, 2020; Vitti, 2020; Zucarelli y Amboss, 2020), a su discurso (Carneiro, 2017; Magalhães, 2019; Vieira, 2017), naturaleza jurídica (Marim, 2018), imaginario sociotécnico (Van Leeuwen, 2020) y funciones (Pereira, 2017), no se identificó alguno que aborde de forma específica su proceso de institucionalización, ni el devenir de su forma y funciones en sus primeros siete años de existencia, en el arco que va desde su postulación como "modelo" para la reparación de desastres (Girardi, 24/10/2016) hasta ser el "chivo expiatorio" frente a las críticas, de modo que se juzgó conveniente contribuir con los estudios empíricos sobre las formas y funciones de las

fundaciones corporativas en realidades concretas, tal como sugerido por McElroy (2012) y realizado en el Capítulo 4.

#### IV. DISEÑO METODOLÓGICO

Para la realización de este trabajo se adoptó un **esquema de investigación empírica de tipo descriptivo**, basado en un **estudio de caso único**.

Se decidió trabajar con un único caso para poder conocer en profundidad los procesos sociales involucrados, aún cuando a lo largo de la tesis se ofrecen contrapuntos con otros conflictos y desastres que resultaron relevantes para comprender las particularidades del caso analizado. El desastre de Samarco, Vale y BHP Billiton puede ser considerado un caso instrumental, en la medida en que constituye la expresión paradigmática de un fenómeno social (como son los desastres mineros recurrentes, acentuados por el *boom* de las *commodities*) y puede iluminar un problema conceptual más amplio (como el del modo en que el Estado y las empresas garantizan la continuidad de la acumulación privada gestionando la crisis y las críticas frente a situaciones de violencia explícita) (Neiman y Quaranta, 2006, p. 219).

La mayoría de las conceptualizaciones sobre desastres subraya su carácter no rutinario y disruptivo de la normalidad. Sin embargo, para Oliver-Smith (1999) no puede asumirse como dado ese estado de normalidad o equilibrio societal previo al desastre. Por el contrario, la mayoría de los desastres pueden explicarse en última instancia como producto de dicha normalidad. En cuanto a sus manifestaciones, pueden pensarse como fenómenos totalizadores; en ese sentido, al igual que los casos de conflicto ambiental, pueden funcionar como analizadores sociales que “permiten entender aspectos sociales más complejos relacionados con los modelos de desarrollo, el rol del Estado y las formas de estructuración de las relaciones entre actores en una determinada sociedad, comunidad o región” (Merlinsky, 2017b, p. 223).

Enfocar el análisis en los conflictos que se producen en el curso del desastre ofrece ventajas epistemológicas para la construcción de una ecología política que se pregunte por el poder, ya que constituyen escenarios en los que se confrontan discursos (Merlinsky, 2014, p. 39), permitiendo constatar empíricamente las disputas entre proyectos políticos contradictorios y/o alternativos, ya que los conflictos

se originan a partir de disputas políticas en torno a los modos diferenciados de producción, apropiación, uso, y significado de los bienes naturales. (...) ponen en cuestión las relaciones de poder que facilitan el acceso a los recursos naturales, que implican la toma

de decisiones sobre su utilización por parte de algunos actores sociales y la exclusión de su disponibilidad para otros. Por esa razón estos conflictos no existen en “estado puro”, lo que allí está en juego es “algo más” que un problema ambiental y en eso radica su complejidad (Merlinsky, 2017b, pp. 222-223).

En relación con el caso, Milanez y Losekann (2016) afirman que el "sistema Samarco" (complejo mina-mineraloducto-peletizadora-puerto) tiene una lógica de enclave orientado a la provisión del mercado externo que constituye el arquetipo de la gran minería, especialmente de hierro, en Brasil. Siendo así,

evaluar el modo de operar de Samarco, las causas del rompimiento del dique Fundão, los impactos generados y la forma de lidiar con los afectados ofrece una oportunidad para discutir el modelo minero de Brasil, así como el papel de la minería en la economía nacional. Además, esa evaluación muestra hasta qué punto Brasil comparte problemas con otros países de América Latina, y también apunta posibilidades de aprendizaje de posibles soluciones (Milanez y Losekann, 2016, p. 402. T.P.).

Por su parte, el desastre de Samarco reviste particular interés en la medida en que revela estrategias estatales y corporativas para lidiar con un tipo de fenómeno cuya repetición se prevé, en función del ciclo de vida de las explotaciones y el escenario de *pos boom* (Zonta y Trocate, 2016). Asimismo, los desastres pueden ser considerados como "fenómenos centinela de procesos de escala planetaria", ya que revelan las múltiples facetas de la realidad socialmente construida:

Revelan el funcionamiento de los sistemas físicos, biológicos y sociales y su interacción entre poblaciones, grupos, instituciones y prácticas, así como sus construcciones socioculturales concomitantes. (...) La complejidad se materializa en la multiplicidad de perspectivas tan variadas como los individuos y grupos impactados o que participan en el evento y proceso (Oliver-Smith, 1999, p. 21. T.P.).

Zhour, Bolados y Castro (2016) identifican el desastre de la empresa Samarco (Vale/BHP Billiton) como emblemático “en varios aspectos, del contexto económico, político e institucional” que venía siendo discutido por movimientos sociales e investigadores académicos en la época del rompimiento (por ejemplo, en Zhour y Valencio, 2014). En ese sentido, el desastre del río Doce puede ser pensado como un evento crítico que reveló procesos de vulnerabilización (Achselrad, 2006) de larga data, y frente al cual la intervención del gobierno fue decisiva, y se orientó en el sentido de garantizar el patrimonio de las empresas (Zucarelli, 2018).

Así, su selección se justifica a partir de considerarlo un **caso paradigmático**, que permite "desarrollar una metáfora o establecer una escuela para el dominio al que concierne el

caso" (Flyvbjerg, 2004, p. 45). Además de la magnitud del desastre, el mismo constituye un caso paradigmático porque reúne en la gestión de la crisis a tres empresas con características y trayectorias disímiles. El control de Samarco por parte de Vale y BHP Billiton permite observar dos tipos de empresas distintas en la gestión del desastre: Vale S.A., la ex gigante estatal brasileña, con una vasta cartera de proyectos y larga experiencia en el territorio de operación; y BHP Billiton, su competidora en el mercado internacional, principal exportadora de hierro del mundo y sin experiencia ni otras operaciones en territorio brasileño. Por su tamaño y tipo de operaciones a escala global, estas empresas pueden ser consideradas “líderes” en términos de tecnologías sociales corporativas, y por lo tanto ocupan un lugar protagónico a la hora de socializar sus experiencias a través de redes como el ICMC o el IBRAM, hacia empresas más pequeñas o que operan en el resto de América Latina, como se desprende de los eventos corporativos en los que se participó.

El **objeto de estudio** es un fenómeno social entendido como un desastre y, dentro del mismo, más específicamente, las tecnologías sociales corporativas desplegadas en su devenir desde el evento que lo puso de manifiesto públicamente. Los desastres pueden pensarse como fenómenos totalizadores; en ese sentido, al igual que los casos de conflicto ambiental, pueden funcionar como analizadores sociales que “permiten entender aspectos sociales más complejos relacionados con los modelos de desarrollo, el rol del Estado y las formas de estructuración de las relaciones entre actores en una determinada sociedad, comunidad o región” (Merlinsky, 2017b, p. 223). Las **unidades de análisis** fueron las acciones estatales y corporativas consideradas relevantes en la “gestión” del desastre, más específicamente aquellas vinculadas a las políticas de indemnización. Para producir el material empírico, se recurrió a la observación, la realización de entrevistas en profundidad y semi-dirigidas, así como al análisis de documentos. La **variedad de fuentes** utilizadas se orientó a "captar y describir la complejidad de los fenómenos en estudio y su contexto con la mayor riqueza posible, respetando la mirada de los actores sociales involucrados" (Neiman y Quaranta, 2006, p. 220).

Entre las **fuentes secundarias**, se destacan las ediciones del periódico *A Sirene* [“la sirena”, en referencia a las sirenas que no sonaron el día del rompimiento], publicado mensualmente por las víctimas de Mariana desde febrero de 2016<sup>21</sup>, así como las etnografías

---

<sup>21</sup> El periódico “*A Sirene*” surgió de un proyecto conjunto entre el Ministerio Público de Minas Gerais (MPMG), la Arquidiócesis de Mariana, las víctimas y miembros de la carrera de periodismo de la Universidade Federal de

sobre el desastre producidas en el ámbito del GESTA-UFGM. Asimismo, entre 2018 y 2022 se relevó sistemáticamente la prensa escrita y sus artículos sobre el desastre de Samarco y conflictos vinculados. Otra fuente de gran relevancia es la organización Cáritas Brasileña Regional Minas Gerais, que desde 2016 se desempeña como asesoría técnica independiente (ATI) al servicio de las víctimas, produciendo informes sobre distintos aspectos del desastre y las acciones desplegadas para gestionarlo, así como de las entidades al servicio del Ministerio Público, especialmente la consultora Ramboll, que produjo informes sobre el trabajo de la Fundación Renova<sup>22</sup>.

Entre las **fuentes primarias**, se destacan los **documentos** producidos por agentes estatales, ya sea en el contexto de procesos judiciales como así también leyes e informes de diversos organismos. Por otro lado, se cuenta entre las fuentes primarias el material corporativo de las tres empresas responsables y entidades representativas, como el IBRAM o el Instituto Minere, así como de la Fundación Renova. Se realizaron **entrevistas** a 34 personas entre trabajadores de la Fundación Renova, empleados de organismos públicos vinculados al desastre, asesores técnicos y abogados tanto al servicio de las víctimas y de las empresas, entre otros. Asimismo, se **observaron** encuentros entre agentes estatales y víctimas para discutir las medidas de reparación, reuniones de la Comisión de Afectados por la Represa de Fundao (CABF) en la ciudad de Mariana, y otros espacios donde fue posible ver la interacción entre víctimas y distintos agentes institucionales pertinentes para los objetivos de esta investigación, que pretendió captar al Estado y las empresas en sus prácticas<sup>23</sup>.

Cabe hacer algunas consideraciones sobre lo que implica investigar junto a víctimas de grandes tragedias. La presencia voluntaria de periodistas, organizaciones y otras entidades en el escenario del desastre puede agravar el sufrimiento de las víctimas, que se ven forzadas a interactuar con extraños, repetir su historia, posar para fotografías y videos a los que la mayoría

---

Ouro Preto (UFOP) y se financia con dinero de las empresas retenido judicialmente. Desde febrero de 2016, el día 5 de cada mes se publica una nueva edición bajo el lema "*Para não esquecer*" (Jornal A Sirene, 2022).

<sup>22</sup> El tratamiento institucional del desastre produjo un andamiaje institucional complejo del que forman parte distintos tipos de organizaciones que producen información "técnica" sobre distintos temas. Esto se explicará en el Capítulo 3. Entre los informes tenidos en cuenta como fuentes secundarias para describir el desastre en esta tesis se tienen en cuenta los de las asesorías técnicas independientes (ATIs) al servicio de las víctimas y los de los *experts* Ramboll, LACTEC y Fundación Getulio Vargas (FGV), al servicio del Ministerio Público.

<sup>23</sup> Muchas de esas entrevistas fueron concedidas en estricto off, de modo que sólo algunas fueron citadas textualmente durante la tesis. Las entrevistas fueron imprescindibles para comprender el caso e identificar las decisiones judiciales y otros documentos movilizados durante la tesis, así como numerosos detalles que, a partir de ellas, fue posible respaldar con otras fuentes. En el Apéndice Metodológico se incluye el listado de entrevistas realizadas guardando el anonimato de los informantes, los encuentros y reuniones observadas y los principales documentos considerados en la investigación.

de las veces no tendrán acceso, sin saber para qué será usada esa información, sin entender a quiénes responden los voluntarios. Con el paso del tiempo, el grueso de los voluntarios se retira, pero se mantiene un flujo de visitas a los territorios afectados por el desastre, de investigadores y periodistas nacionales y extranjeros, estudiantes de posgrado o interesados que demandan tiempo de las víctimas, los obligan a recordar y repetir declaraciones muchas veces dichas y, en no pocos casos, llegan a faltar el respeto de las víctimas al llegar al territorio con grandes ideas sobre cómo resolver problemas que desconocen. Para no participar de este "acoso del bien" (Valencio, 2009), decidí no entrevistarlas. No obstante, esta razón no implica desconsiderar sus historias y punto de vista en la investigación. La voz de las víctimas es recuperada a partir de la observación de sus encuentros con distintos agentes estatales y representantes de las empresas, así como a partir de sus declaraciones a la prensa, en eventos académicos y en el periódico *A Sirene* (que editan mensualmente), además del material que fue co-producido con ellas a partir de sus testimonios como el Boletín de la Cartografía Social de Paracatu de Baixo (GESTA, 2020) o el Museo Virtual "Mariana territorio *atingido*" (Cáritas, 2022), entre los más relevantes.

El trabajo de indagación de fuentes primarias y secundarias se sistematizó en diversos dispositivos para la organización y análisis de la información, producida a partir de una estrategia de triangulación de datos en torno a los siguientes **ejes de análisis**:

Para **describir el desastre del río Doce como proceso, considerando sus condiciones de producción, las vivencias del desastre en el municipio de Mariana y las principales demandas de justicia de las víctimas a lo largo del tiempo**, se consideró: a) los elementos involucrados en el rompimiento de la represa de Fundão (evolución de la producción de hierro, características del licenciamiento ambiental, del sistema de control estatal, análisis de las causas del rompimiento, planes de emergencia, relatos de los sobrevivientes, entre otros); b) vivencias del desastre y afectaciones a las estrategias de vida de las comunidades afectadas (a partir de etnografías, testimonios de los sobrevivientes, informes técnicos y ediciones del periódico *A Sirene*); c) demandas de justicia de las víctimas de Mariana (observadas en eventos de protesta, reuniones de sobrevivientes y ediciones del periódico *A Sirene*, entre otras).

Para **identificar y describir las acciones estatales y corporativas en torno a la gestión de la crisis en Mariana y su devenir durante los años posteriores al colapso del dique Fundão**, se tuvo en cuenta **el derrotero de las políticas de indemnización**, más específicamente: a) decisiones judiciales y acuerdos entre las empresas y distintos agentes

estatales sobre las medidas de indemnización de las víctimas (análisis de documentos y relevamiento de fuentes periodísticas); b) demandas de las víctimas sobre las medidas de indemnización a lo largo el tiempo (observadas en reuniones, audiencias judiciales y ediciones del periódico A Sirene, entre otras); c) tecnologías sociales corporativas de gestión de la crisis (a partir del análisis de documentos oficiales e informes técnicos).

Para **caracterizar a la Fundación Renova en tanto forma corporativa y conceptualizar las tecnologías sociales corporativas de gestión de la crítica implementadas y difundidas a través suyo**, se atendió a su dinámica a lo largo del desastre, particularmente: a) sus características en cuanto organización (creación, organigrama, alcance territorial, financiamiento, alianzas estratégicas, etc.); b) su forma de gobierno (estructura y composición de sus órganos internos, especialmente del Consejo Curador y Directores a partir del análisis de documentos, relevamiento de información en internet y entrevistas), y c) el funcionamiento del Programa de Comunicación, Participación, Diálogo y Control Social (fundamentalmente, las áreas de Diálogo Social y Relacionamiento Institucional, a partir del análisis de documentos, entrevistas y observaciones durante el trabajo de campo).

A continuación, se detalla el **plan de actividades** que ha seguido esta indagación (expresado en un orden analítico, no necesariamente cronológico):

I) Sistematización, discusión y elaboración del marco de referencia conceptual (relevamiento y selección de bibliografía, conceptos teóricos y operativos; lectura y fichaje).

II) Relevamiento de fuentes secundarias para el análisis de las principales características socioeconómicas, políticas y productivas referidas a los objetivos de la investigación.

III) Relevamiento de fuentes secundarias sobre el caso, y de antecedentes sobre desastres, minería y tecnologías sociales corporativas.

IV) Análisis de leyes, normativas y procesos judiciales referentes al tema, y confección de una línea de tiempo con actualizaciones periódicas entre 2018 y 2022.

V) Análisis de las ediciones del periódico A Sirene y construcción de una matriz de datos sobre las afectaciones y demandas de justicia manifestadas por las víctimas desde 2016.

VI) Sistematización y organización de un archivo de noticias periodísticas vinculadas al caso Samarco entre 2015 y 2022; y relevamiento sistemático de informes publicados por las fuentes secundarias seleccionadas.

VII) Observación participante en Mariana, Belo Horizonte y otros municipios afectados por la minería en Minas Gerais (agosto a diciembre de 2018; noviembre de 2021; febrero a noviembre de 2022).

VIII) Selección de informantes, diseño de entrevistas y procesamiento de datos producidos.

IX) Sistematización y análisis del material empírico según los objetivos planteados en este plan de trabajo y discusión sobre la misma en reuniones semanales del GESTA-UFGM, de la línea DRyES (CEUR-CONICET) y en eventos científico-académicos.

X) Análisis, interpretación y síntesis de los resultados. Redacción de la Tesis de doctorado.

#### IV.I CONSTRUCCIÓN DEL CASO: LA ESPIRAL DEL DESASTRE

El 5 de noviembre de 2015, a las 16 h aproximadamente, en el municipio de Mariana (Minas Gerais, Brasil) colapsó el dique Fundão, que albergaba aproximadamente 55 millones de m<sup>3</sup> de desechos de la extracción de hierro efectuada por Samarco, el equivalente a 16 mil piletas olímpicas de natación de un lodo arenoso y pesado que pasó a ser denominado *lama* (Brasil. MPMG. Mariana, 2017). La lama pasó por encima de la represa Santarem, siguió el relieve del terreno y se volcó sobre el río Gualaxo do Norte, afluente del río Doce. El episodio tomó por sorpresa a los habitantes de Bento Rodrigues, un subdistrito de Santa Rita Durão ubicado a sólo 5 km del dique. Diecinueve personas murieron ese día<sup>24</sup>; otras consiguieron correr hacia partes elevadas del terreno, donde fueron rescatadas horas después por agentes de la Defensa Civil y el cuerpo de Bomberos (Farah, 2019).

---

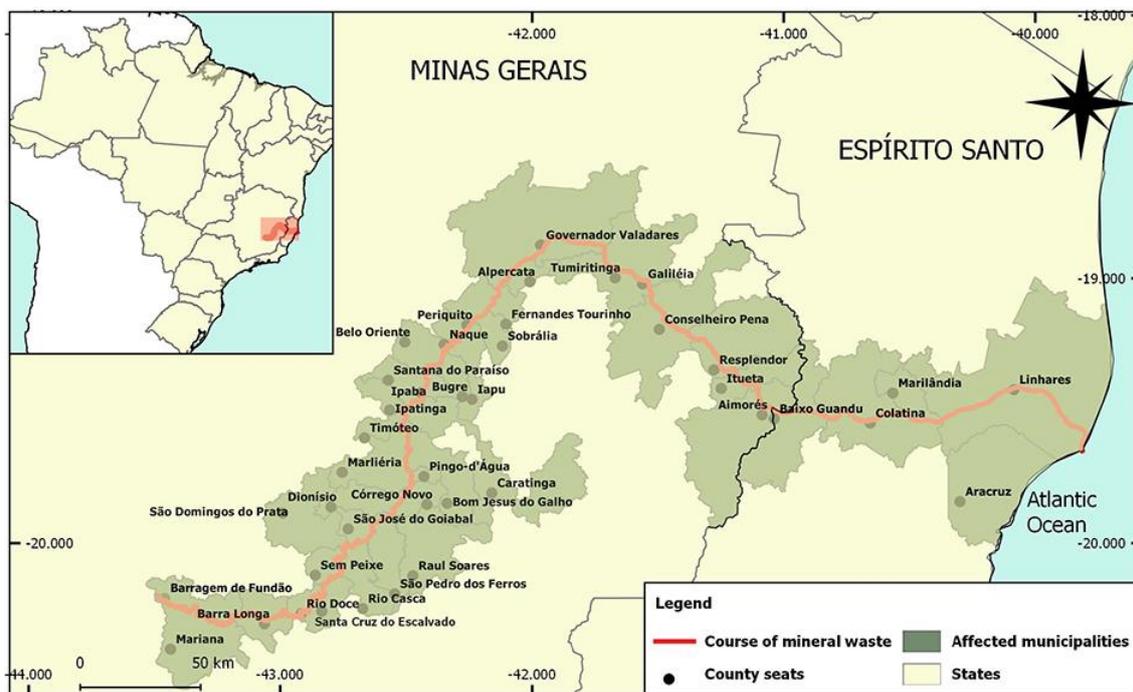
<sup>24</sup> En orden alfabético: Ailton Martins dos Santos, Antônio Prisco de Souza, Claudemir Elias dos Santos, Cláudio Fiúza da Silva, Daniel Altamiro de Carvalho, Edinaldo Oliveira de Assis, Edmirson José Pessoa, Emanuelle Vitória Fernandes Izabel, Marcos Aurélio Pereira de Moura, Marcos Roberto Xavier, Maria das Graças Celestino da Silva, Maria Eliza Lucas, Mateus Márcio Fernandes, Pedro Paulino Lopes, Samuel Vieira Albino, Silenio Narkievicius Lima, Thiago Damasceno Santos, Vando Maurílio dos Santos y Waldemir Aparecido Leandro. De las 19 víctimas fatales inmediatas, 14 eran trabajadores tercerizados al servicio de Samarco Mineração S. A. (Serra, 2018, p. 15).

**ILUSTRACIÓN 1 UBICACIÓN DEL MUNICIPIO DE MARIANA EN MINAS GERAIS, BRASIL**



**FUENTE 1 RAPHAEL LORENZETO DE ABREU (EN WIKIPEDIA, 2022)**

**ILUSTRACIÓN 2 TRAYECTO DE LOS RELAVES Y MUNICIPIOS INICIALMENTE AFECTADOS**



**FUENTE 2 MAX VASCONCELOS EM ZHOURI ET AL (2018)**

El torrente de relaves liberado por el rompimiento destruyó varias comunidades por completo, y se extendió a lo largo de los casi 700 km de la cuenca del río Doce hasta desaguar en el océano Atlántico. Causó de forma inmediata la destrucción de cientos de viviendas; comprometió las actividades productivas de varias comunidades ribereñas; conllevó extensa mortandad de peces con suspensión de la pesca hasta la desembocadura del río Doce, además de causar daños significativos a la calidad del agua en toda la cuenca hidrográfica, fuente de abastecimiento para miles de habitantes. Así, además de los daños a la vida y la salud de estas poblaciones y las pérdidas materiales inmediatas, se destaca la destrucción de sus territorios como base de su reproducción social, cultural y económica, a partir de condiciones socioecológicas específicas, así como incertidumbres sobre la posibilidad de contaminación futura por contacto con metales pesados y otras sustancias tóxicas liberadas con la ruptura (Zucarelli, 2018, p. 131. T.P.).

El caso fue interpretado por la prensa nacional e internacional como el mayor desastre socioambiental de América Latina (BBC, 2015). Zucarelli (2018) señala que se movilizaron dispositivos de negociación hasta entonces utilizados para el tratamiento de conflictos ambientales, mientras que el caso se iba configurando como un desastre, proceso con

características particulares, diferentes de las de un conflicto<sup>25</sup>. Los desastres son procesos que no se limitan al evento crítico que los deflagra, sino que se extienden a lo largo del tiempo y el espacio encarnando en múltiples formas de sufrimiento social; paralelamente, un mismo evento catastrófico afecta de forma diversa a los sujetos sociales en función de procesos de vulnerabilización preexistentes a la catástrofe (Oliver Smith, 1999).

Aunque se puede señalar en un mapa del trayecto seguido por los relaves, es necesario tener en cuenta que el desastre, en cuanto fenómeno social, no puede fijarse en una representación cartográfica estática, ya que no afecta simplemente el terreno, sino la territorialidad de las comunidades, cuyas estrategias de vida (Bebbington, 2007) se vieron abruptamente interrumpidas, como se desarrollará en el Capítulo 2. En Mariana, los subdistritos de Bento Rodrigues y Paracatu de Baixo fueron destruidos, y cerca de 442 familias de allí y de las comunidades rurales de Camargos, Ponte do Gama, Paracatu de Cima, Borba, Pedras y Campinas perdieron sus casas y fueron desplazadas forzosamente hacia el centro urbano del municipio (Cáritas, 2021a, p. 3). Por otro lado, el centro urbano de Barra Longa se vio gravemente afectado por la inundación de lodo, se interrumpió el abastecimiento de agua de Governador Valadares, se interrumpieron por tiempo indeterminado actividades como la pesca, el garimpo y otras modalidades de apropiación de los recursos del río (Zucarelli y Amboss, 2020), se afectó a comunidades tradicionales como el pueblo indígena Krenak (Pascoal y Zhouri, 2021) y los quilombolas de Degredo, además del litoral de Espírito Santo, donde actividades como la pesca, el turismo y la práctica de surf fueron afectadas (Amboss, 2022; Milanez y Losekann, 2016).<sup>26</sup>

Unos días después del rompimiento, el 11 de noviembre de 2015, Vale y BHP Billiton emitieron un comunicado conjunto en que afirmaron que irían a constituir un fondo para "apoyar a Samarco" en los trabajos de reconstrucción y asistencia a las familias afectadas (Vale y BHP Billiton, 2015). En mayo de 2016, la prensa anunciaba que las víctimas de Bento Rodrigues habían elegido el terreno para el reasentamiento colectivo a través de una votación.

---

<sup>25</sup> Los dispositivos movilizados para el tratamiento del desastre deben considerarse desde una perspectiva multiescalar. En el orden nacional, los gobiernos federal, de Minas Gerais (MG) y Espírito Santo (ES) iniciaron una negociación con representantes de las tres empresas implicadas. A escala local, en Mariana, Zucarelli (2018) identificó la utilización de dispositivos como mesas de negociación, utilizados en la mediación de conflictos ambientales. Estos aspectos serán abordados con detenimiento en el Capítulo 3.

<sup>26</sup> El tranque de relaves colapsó en Mariana (MG) y se desplazó por el curso del río Doce hasta desaguar en la Vila Regencia Augusta (ES) 15 días después. La "*pluma de rejeitos*" se dispersó en el océano, afectando el litoral de ES en ambos sentidos, hacia Bahía y Rio de Janeiro (Infobae, 2015).

La reconstrucción de casas, escuelas, salas de salud y el resto de la infraestructura sucedería en un área ubicada a 8 km de Bento Rodrigues original, y debería concluirse en tres años (Freitas, 07/05/2016). Desde entonces, la Fundación Renova es la encargada de ejecutar las medidas de recuperación y reconstrucción, y semanalmente informa a través de su sitio web y redes sociales los “avances” en la calidad del agua y la construcción de reasentamientos colectivos para Bento Rodrigues y Paracatu, las comunidades que fueron visiblemente destruidas tras el rompimiento de Fundão (Renova, 2022).

Los avances mostrados por la Fundación Renova contrastan con las denuncias de los sobrevivientes (Cáritas, 2022; Sirene, 2022). En noviembre de 2022, siete años después del rompimiento del dique, ninguna comunidad había sido reasentada, y múltiples denuncias sobre la lentitud de la "reparación" involucraban a la Fundación Renova, a cargo de los trabajos, a las empresas, gobiernos y otras instituciones estatales. No obstante, en octubre de 2019 Samarco obtuvo su licencia para operar, y en diciembre de 2020, luego de reacondicionar su infraestructura, volvió a exportar mineral de hierro bajo el lema de “*Uma nova Samarco*” (Samarco, 2022).<sup>27</sup>

Teniendo en cuenta lo anterior, el caso se construyó aprovechando el instrumental teórico-metodológico disponible para el análisis de casos de conflicto ambiental, en la medida en que resultó pertinente para entender aspectos del desastre. De esta forma, en el Capítulo 2 se utiliza el método narrativo para describir la “espiral del desastre”, partiendo del evento que puso de manifiesto públicamente el desastre (el rompimiento de Fundão), para reconstruir sus condiciones de producción así como describir sus efectos en términos de afectar las estrategias de vida (Bebbington, 2007) de las comunidades estudiadas, así como sus desdoblamientos durante el período considerado por la investigación. De esta forma, es posible analizar no sólo los episodios y acontecimientos centrales sino también las transformaciones producidas en el mediano plazo (Merlinsky, 2014).

---

<sup>27</sup> En junio de 2016, Samarco presentó ante la Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable (SEMAD) de Minas Gerais el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) y el Informe de Impacto Ambiental (RIMA) de un proyecto para volver a operar colocando los desechos en la cava de la mina Alegría Sur, en Mariana. La licencia fue otorgada a fines de 2019, y Samarco volvió a operar a fines de 2020, rediseñando su imagen bajo el lema “Una Nueva Samarco”.

## JUSTIFICACIÓN DEL RECORTE ESPACIAL

En función de los objetivos de la investigación y su factibilidad, el recorte espacial atiende a las afectaciones producidas en el municipio de Mariana, más específicamente, en las comunidades destruidas por la avalancha de lodo, a saber: Bento Rodrigues, Paracatu y una serie de pequeños núcleos que pasaron a ser conocidos, en el ámbito de la gestión del desastre, como "Zona Rural", en referencia a Camargos, Ponte do Gama, Paracatu de Cima, Borba, Pedras y Campinas. Eventualmente, se hará referencia a Barretos, una pequeña comunidad rural que, no obstante estar ubicada en el municipio de Barra Longa, por su proximidad con Camargos comparte las afectaciones (y demandas) de la Zona Rural.

La opción por las comunidades afectadas de Mariana tiene que ver con: a) factibilidad y acceso al escenario empírico, que fue garantizado gracias al intercambio en el grupo GESTA-UFGM; b) la magnitud de los daños y pérdidas y, por lo tanto, c) la relevancia de las comunidades de Mariana en cuanto protagonistas de la crisis y las críticas dirigidas a las empresas. Al mismo tiempo, Mariana es el municipio donde se situaba el dique Fundão, y sede de la Unidad Germano de la empresa Samarco, por lo tanto expresa con mayor claridad las condiciones de producción sociopolíticas del desastre y las repercusiones del caso.

Sin embargo, siguiendo las orientaciones de Merlinsky (2014) para construir "la espiral" del desastre, la reflexión atiende a su reverberación en arenas públicas de las escalas local, nacional e internacional, ya que en todas ellas se ubican públicos estratégicos de las empresas frente a los cuales debieron gestionar la crisis y las críticas.

## JUSTIFICACIÓN DEL RECORTE TEMPORAL

En términos metodológicos, al igual que en el estudio de conflictos, un recorte de corto plazo es problemático (Merlinsky, 2014, p. 39): por un lado, porque una característica intrínseca del desastre es que perdura y se desdobra a lo largo del tiempo, por otro, porque podría darse por "saldado" el desastre con la firma del primer acuerdo entre las empresas y los gobiernos implicados, cuando la riqueza del análisis está dada por la consideración de los modos de gestionar la crisis y la crítica, que acompañan al desastre en su desarrollo, y cuyo fin no puede anticiparse, dado que el desastre es un proceso dinámico que se multiplica tanto en el espacio como en el tiempo, manifestándose en nuevas formas de daño y pérdida que van más allá del

"impacto directo" e instantáneo del lodo en las personas y estructuras físicas el día del rompimiento del dique.

De ese modo, el recorte temporal propuesto está dado en principio por la manifestación pública y violenta del desastre, con el colapso de la represa, el 5 de noviembre de 2015 y, por otro, por la propia materialidad de la investigación que encontró un límite en 2022, abarcando los primeros siete años del caso. Dado que, como se indicó en el apartado sobre Antecedentes, aquellos relevados sobre la "gobernanza" del desastre abarcan, en su gran mayoría, hasta el año 2018, en que se firmó el segundo gran acuerdo de gestión del desastre entre las empresas y agentes estatales. Resulta especialmente valioso el análisis del período siguiente, en que sucedieron las disputas en torno a la materialización de este segundo acuerdo, la judicialización de los ejes más conflictivos del proceso, y finalmente una "renegociación" mediada por el Consejo Nacional de Justicia (CNJ), lo cual se aborda en el Capítulo 3.

ILUSTRACIÓN 4 BENTO RODRIGUES TRAS EL ROMPIMIENTO DEL DIQUE FUNDADO (NOVIEMBRE DE 2015)



FUENTE 4 ANTONIO CRUZ/ AGENCIA BRASIL

ILUSTRACIÓN 3 RUINA DE UNA CASA EN BENTO RODRIGUES (NOVIEMBRE DE 2021)



FUENTE 3 LUCILA MELENDI

**ILUSTRACIÓN 6 RELAVES EN LA DESEMBOCADURA DEL RÍO DOCE (ES)**



**FUENTE 5 REUTERS (EN INFOBAE, 24/11/2015)**

**ILUSTRACIÓN 5 RELAVES EN EL OCÉANO ATLÁNTICO, NOVIEMBRE DE 2015**



**FUENTE 6 REUTERS (EN INFOBAE, 24/11/2015)**

**ILUSTRACIÓN 8 EL MUNICIPIO DE BARRA LONGA FUE GRAVEMENTE AFECTADO POR LA OLA DE DELTAES**



**FUENTE 8 JOKA MADRUGA/TERRA SEM MALES (EN MAB, 26/07/2017)**



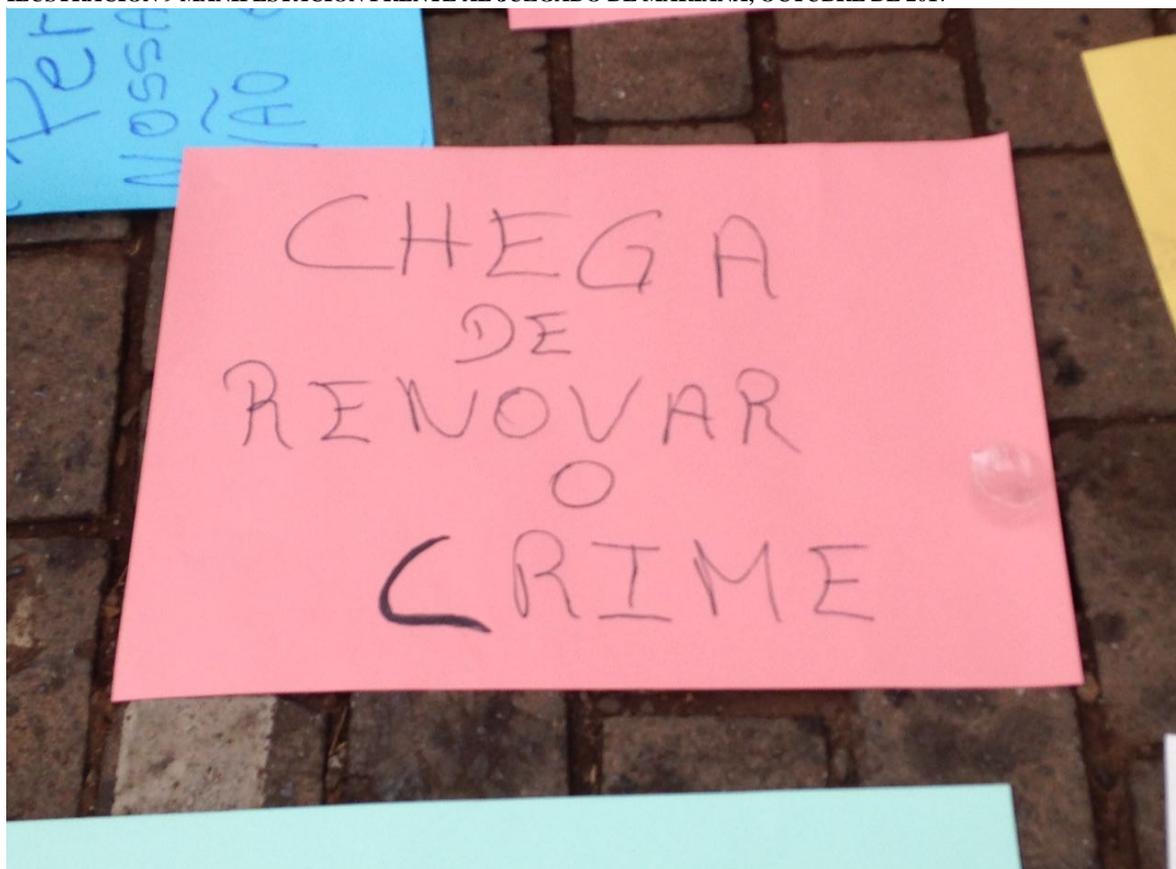
**FUENTE 7 ANTONIO CRUZ / AGÊNCIA BRASIL (EN ALVES, 24/05/2017)**

ILUSTRACIÓN 10 MANIFESTACIÓN FRENTE AL JUZGADO DE MARIANA, OCTUBRE DE 2017



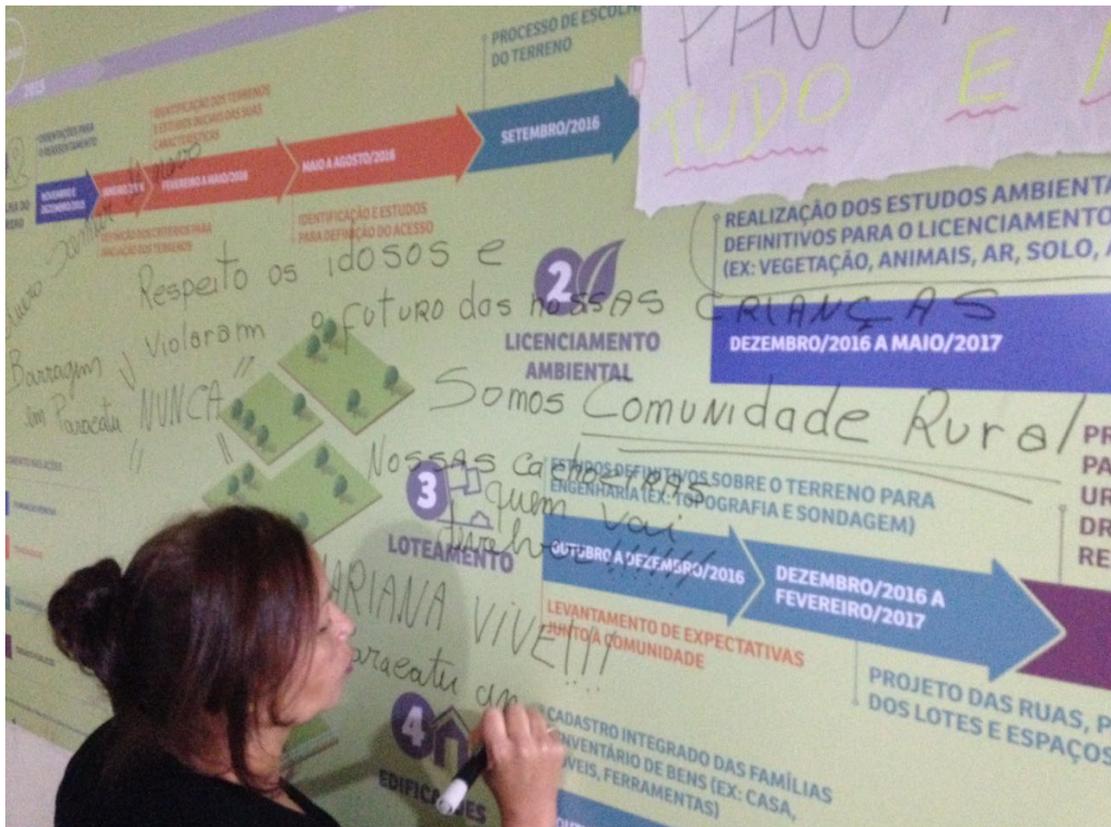
FUENTE 10 PERIÓDICO A SIRENE, JULIO DE 2018

ILUSTRACIÓN 9 MANIFESTACIÓN FRENTE AL JUZGADO DE MARIANA, OCTUBRE DE 2017



FUENTE 9 ARCHIVO GESTA. GENTILEZA DE MARYELLEN DE LIMA

**ILUSTRACIÓN 12 PROTESTAS SOBRE EL CRONOGRAMA DEL REASENTAMIENTO DE LA RENOVA (2017)**



**FUENTE 12** ARCHIVO GESTA. GENTILEZA DE MARYELLEN DE LIMA

**ILUSTRACIÓN 11 "6 AÑOS E PARACATU DE BAIXO CONTINUA NA LUTA PELO REASENTAMENTO" (2021)**



**FUENTE 11** JOICE VALVERDE. PERIÓDICO A SIRENE, OCTUBRE DE 2021

La selección de este tema de investigación se encuentra enmarcada en una Beca Doctoral CONICET iniciada en abril de 2017 en el entonces Grupo de Economías Regionales del Centro de Estudios Urbanos y Regionales (CEUR-CONICET), dirigida por el Dr. Alejandro Rofman. El trayecto inicial del doctorado transcurrió en la Maestría en Estudios Sociales Latinoamericanos (FSoc-UBA), donde se analizó y comparó la política estatal minera en Argentina y Brasil entre 1990 y 2015, atendiendo especialmente al surgimiento y devenir de la “minería” como una cuestión socialmente problematizada y a los cambios de gobierno suscitados en el ínterin (Melendi, 2021). Para eso, se prestó atención a la Estrategia minera del Banco Mundial para América Latina y el Caribe, a la institucionalización de la cuestión ambiental a nivel internacional, y a distintos casos de conflicto ambiental en torno a proyectos mineros que, en ambos países, proliferaron a la par del *boom* de las *commodities*.

En el transcurso de dicha investigación, una beca de movilidad en el posgrado de la Red de Macrouniversidades Públicas de América Latina y el Caribe permitió realizar una estancia de investigación en el ámbito del Grupo de Estudios en Temáticas Ambientales de la Universidad Federal de Minas Gerais (GESTA-UFGM), orientada por la Dra. Andréa Zhouri. Durante esa primera estancia, que tenía como objetivo relevar bibliografía sobre el licenciamiento ambiental en Brasil y comprender su relevancia para la política minera, acompañé el trabajo de campo de los antropólogos y científicos socioambientales del grupo en Mariana, junto a las víctimas y diversos agentes estatales y corporativos.

De esa forma, a partir de 2019 comencé a acompañar el caso de forma sistemática, desde Buenos Aires, avanzando en el armado de un proyecto de investigación para completar el ciclo principal del doctorado, lo cual hice entre 2020 y 2021. La irrupción de la pandemia de Covid-19 en marzo de 2020 me forzó a cursar los seminarios de doctorado de forma virtual y a posponer la segunda estancia de investigación en el ámbito del GESTA, que se concretó de forma física entre 2021 y 2022. Sin embargo, la virtualización de todas las actividades permitió mi incorporación a las reuniones semanales del grupo de forma remota, de modo que durante 2020 participé semanalmente de encuentros en el ámbito del GESTA-UFGM y del ahora grupo de Desarrollo Regional y Economía Social (DRyES)<sup>28</sup> del CEUR-CONICET, co-coordinado

---

<sup>28</sup> El Dr. Alejandro Rofman actualmente se desempeña como Director Consulto de la línea de investigación en el ámbito del CEUR-CONICET.

por el Dr. Ariel O. García y la Dra. Paula Rosa, donde tuve la posibilidad de construir colectivamente el marco conceptual y el problema de investigación de esta tesis.

Así, parte del trabajo de campo se concretó entre agosto y noviembre de 2018 en Mariana, Minas Gerais; una segunda campaña se realizó de modo remoto durante 2020 y 2021; durante el primer semestre de 2022 se realizaron entrevistas y se acompañaron las reuniones quincenales de la Comisión de Afectados por la represa de Fundão (CABF), así como encuentros relevantes entre afectados por el desastre y agentes estatales en Mariana en relación con las políticas de indemnización. Al final de la tesis, en el Apéndice Metodológico, se incluye una descripción del modo en que fui "percibida, eludida, culturizada en los encuentros velados y no tan velados con informantes y miembros de organizaciones y similares cuyo trabajo es tratar con extraños" (Nader, 1972, p. 24, T.P.), así como las actividades realizadas en cada viaje de campo de forma detallada, incluyendo entrevistas, observaciones y documentos analizados.

## PARTE II: LOS RESULTADOS

### CAPÍTULO 1. MINERÍA, CONFLICTOS TERRITORIALES Y GESTIÓN DE LA CRÍTICA

#### 1.1 INTRODUCCIÓN

En este capítulo se retoman los resultados de la tesis de maestría para presentar una caracterización del sector minero brasileño considerando sus características geológicas y antecedentes históricos, así como la evolución y principales hitos de la política minera entre los años 1990 y 2015, cuando colapsó el dique Fundão.

Luego, se describe específicamente la trayectoria de la extracción de hierro, considerando el precio del mineral, los volúmenes extraídos y los destinos de exportación, elementos que incidieron en la expansión de la frontera minera al interior de Brasil.

Por último, se analiza el poder de la crítica ambiental, prestando especial atención al rol ocupado por Brasil en la discusión internacional sobre cuestión ambiental e indígena (y la forma en que eso se tradujo en el andamiaje institucional del licenciamiento ambiental), así como a formas de apropiación de dicha crítica por parte de agentes estatales y corporativos, como ser el discurso de la modernización ecológica, el desarrollo sustentable y la adecuación ambiental.

#### 1.2 BRASIL: TRES SIGLOS COMO PROVEEDOR MINERO DE POTENCIAS INDUSTRIALES

##### 1.2.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS Y CARACTERÍSTICAS DEL SECTOR

Brasil es el país más grande de América Latina, tanto en términos de habitantes (209 millones) como de superficie, ocupando la mitad del territorio sudamericano con 8,5 millones de m<sup>2</sup> y un litoral marítimo de 7.491 km de extensión. Asimismo, registra una variedad de ecosistemas a partir de la cual ostenta el título de país con mayor biodiversidad de flora y fauna del mundo. Es un país tradicionalmente agrario, que a mediados del siglo XIX configuraba lo que Furtado (1979) denominó "economía exportadora de productos agrícolas tropicales", con un patrón de acumulación asociado a monocultivos (caña de azúcar, algodón, tabaco, cacao,

café)<sup>29</sup>. Tras la crisis mundial<sup>30</sup>, la Revolución de 1930 desplazó a la oligarquía paulista, procuró unificar el mercado nacional y evidenció el proceso de industrialización que estaba en curso (Furtado, 1979).

Furtado divide dicho proceso en tres fases: a) antes de la crisis mundial, una industrialización incipiente –motivada por la expansión de las exportaciones y el fin de la esclavitud-, en función de responder al aumento y diversificación de la demanda interna de bienes manufacturados y de materiales de construcción para abastecer la creciente urbanización; b) a partir de la crisis mundial y la consiguiente merma en el comercio internacional, una “industrialización por sustitución de importaciones”<sup>31</sup> que, con retrocesos y paulatina disminución de la intensidad, se habría prolongado hasta 1947, y c) una tercera fase<sup>32</sup> liderada por la inversión estatal en infraestructura e industrias pesadas<sup>33</sup>, posible gracias al rol estratégico de Brasil en el contexto de la Segunda Guerra Mundial<sup>34</sup>. El patrón de acumulación resultante de la industrialización fortaleció a tres sectores: empresas estatales, empresas transnacionales y capital privado nacional (Lazzari y Rapoport, 2012, p. 3), creando una masa de trabajadores urbanos. Durante la tercera fase, se destacó el ingreso de capital extranjero dedicado a la producción de manufacturas<sup>35</sup>, y la consiguiente desnacionalización de la economía, sesgo que se profundizó a partir del Golpe de 1964<sup>36</sup>.

---

<sup>29</sup> Para una caracterización de la historia económica brasileña y sus períodos, ver: Furtado (2007) (hasta 1930); Tavares (1998) (sobre el proceso de industrialización) y Carneiro (2002) (último cuarto del siglo XX).

<sup>30</sup> El 29 de octubre de 1929 se produjo una crisis en la Bolsa de Nueva York (Wall Street) que desencadenó una crisis internacional del sistema capitalista hasta entonces inédita, al punto de quebrar el sistema financiero internacional basado en el ‘patrón oro’. Estados Unidos redujo significativamente sus importaciones y la crisis se trasladó al resto del mundo. El período entre 1930-1932 se conoce como “Gran Depresión”.

<sup>31</sup> Definida como “el aumento de la participación de la producción industrial destinada al mercado interno en el producto bruto, en condiciones de declinación de la participación de las importaciones en el producto” (Furtado, 2001, p. 135).

<sup>32</sup> También de sustitución de importaciones, en tanto replicaba formas de consumo preexistente, pero ya no en términos de alterar el coeficiente “producción nacional vs. importaciones”.

<sup>33</sup> Entre 1946 y 1964 los bienes de consumo pasaron de representar el 80 al 55% del total de la producción, mientras que los bienes intermedios y de capital ascendieron del 20 al 45%. La industria metalúrgica pasó de 13 a 31%, la química de 11 a 17%, la alimentaria de 30 a 22% y la textil de 27 a 14%. El PIB creció, en promedio, un 5,2% entre 1950-1955, un 7,9% entre 1956-1960 y 4,3% entre 1961-1964 (Pons Caixés, 1987).

<sup>34</sup> La Companhia Vale do Rio Doce (CVRD) y la Companhia Siderúrgica Nacional (CSN) de Volta Redonda se explican en gran medida por los llamados “Acuerdos de Washington” (3/3/1942), a través de los cuales Estados Unidos e Inglaterra impulsaron la creación de empresas que garantizaran la provisión de acero para su industria armamentista y consiguieron la participación de Brasil en el conflicto.

<sup>35</sup> Que recibió un fuerte impulso con el “Plan de Metas” (1957-1960) del presidente Juscelino Kubitschek.

<sup>36</sup> Al momento de ser derrocado, el presidente João Goulart se encontraba impulsando las ‘Reformas de base’, cuyos pilares eran la reforma agraria y el control el lucro de las corporaciones internacionales. Entre 1964 y 1968 quince fábricas brasileñas de automotores o autopartes fueron absorbidas por Ford, Chrysler, Volkswagen y Alfa Romeo; tres de las más importantes empresas locales del sector eléctrico y electrónico pasaron a estar bajo control de empresas japonesas; los grandes laboratorios extranjeros absorbieron a varios de capital brasileña y empresas

Es probable que el protagonismo de la cuestión agraria e industrial en la historia económica brasileña haya obliterado la magnitud de su producción minera, permitiendo a Zonta y Trocate (2016) afirmar que recién en 2015, con el rompimiento del dique Fundão, Brasil pasó a percibirse como un "país minero" (p. 7. T.P.). No obstante, es posible ubicar al país en esa categoría desde el período colonial.

Bittencourt (2017) caracteriza el desarrollo del sector minero en Brasil en tres ciclos, el primero entre los siglos XVII y XVIII, liderado por la extracción de oro y diamantes para atesoramiento (1690-1790); el segundo, a partir de 1930, con la procura de materias primas para el proceso de industrialización y construcción civil, y un tercero a partir de los años 1970, con el descubrimiento del mayor depósito de hierro del mundo en la Sierra de Carajás<sup>37</sup>, en el sudeste del estado de Pará (PA). Además de los minerales asociados a la industria siderúrgica —el hierro y la bauxita— Brasil ha explotado una amplia variedad de minerales; desde metalíferos como oro, níquel, zinc, plomo, estaño y niobio, hasta minerales industriales diversos, entre los que cabe destacar el manganeso. Por otro lado, entre las rocas de aplicación, sobresalen no sólo las vinculadas a la industria de la construcción, sino también los diamantes y otras gemas que se insertan en distintas cadenas de valor, globales y nacionales (Braz, 2009)<sup>38</sup>.

En 1822, la Declaración de Independencia fue un parteaguas; al poner fin al monopolio de Portugal, los capitales ingleses se volvieron hegemónicos, y llevaron a Brasil la tecnología que permitió extraer oro en minas subterráneas<sup>39</sup>. Desde entonces, tanto la demanda externa de minerales como la inversión extranjera han sido una constante del sector (Scliar, 1993, p. 124). Cabe destacar que las dos mayores regiones mineras del país fueron descubiertas a partir de intereses extranjeros: en 1910, el Cuadrilátero Ferrífero de Minas Gerais (MG), por geólogos

---

multinacionales, como la American Machine and Foundry, pasaron a controlar a las seis empresas nacionales de mecánica y metalurgia más importantes (Alonso et. al., 2000, p. 216).

<sup>37</sup> La provincia mineral Carajás es un área de aproximadamente 900.000 km<sup>2</sup>; abarca parte de los estados de Pará, Goiás, el actual Tocantins, y Maranhão.

<sup>38</sup> Para un análisis pormenorizado del perfil de la minería de hierro y bauxita en Brasil, consultar Quaresma (2009a y 2009b). Para un perfil de la minería de cobre, ver Coelho (2009); sobre la extracción de oro en la Selva Amazónica: Nunes Coelho y Wanderley (2013). Sobre la extracción artesanal de diamantes, ver Gonçalves y Mendoza (2016). Respecto a la minería de rocas de aplicación, ver Chiodi y Chiodi (2009). Sobre nióbio, ver Lima (2009); manganeso, Quaresma (2009c).

<sup>39</sup> Este proceso se refleja cabalmente en la historia de la mina de Morro Velho y la transformación del proceso productivo desde la extracción de oro de veta hasta convertirse en la mina más profunda del mundo (Grodđi, 1981).

ingleses (Carneiro, 2016)<sup>40</sup>; y en 1967, la provincia mineral Carajás, por la U.S. Steel Co. (Sant'Ana Jr. y Cardoso, 2016). De acuerdo con Scliar (1993)

El acceso y aprovechamiento de los yacimientos de hierro del Cuadrilátero Ferrífero sirvieron como motivo de la primera gran polémica sobre extracción y destino de los minerales brasileños. Cuestiones como si el mineral debería ser exportado en bruto o transformado en acero en Brasil y el papel de los capitales nacional, internacional y estatal fueron motivo de grandes debates en la época (p. 105. T.P.).

En el mismo sentido, puede filiarse con la campaña "El petróleo es nuestro" del año 1947, a partir de la cual se creó la estatal Petrobras<sup>41</sup>. En ambos casos, la cuestión minera fue discutida en el sentido de problematizar la soberanía sobre los recursos minerales, y definir hasta qué punto debía permitirse su extracción y comercialización por agentes extranjeros; los cuales, tal como ha sido señalado, conservan su interés en la explotación del rico subsuelo brasileño desde los tiempos de la Colonia, sin que haya habido necesidad de fomento a la inversión (Bittencourt, 2017). Como se analizó en profundidad en la tesis de maestría, "en Brasil la cuestión minera nunca fue la de "atraer" inversiones extranjeras sino más bien la de definir quiénes están en condiciones de explotar las minas" (Melendi, 2021, p. 81), pregunta que ha recibido distintas respuestas a lo largo del tiempo.

Por otro lado, la creación de la Companhia Siderúrgica Nacional (CSN) y la Companhia Vale do Rio Doce (CVRD) se explican en gran medida por los llamados "Acuerdos de Washington" (3/3/1942), a través de los cuales Estados Unidos e Inglaterra impulsaron la creación de empresas que garantizaran la provisión de acero para su industria armamentista, en el contexto de la Segunda Guerra Mundial. Los Acuerdos representan el inicio de la industria siderúrgica en Brasil, tanto como la nueva hegemonía de Estados Unidos (desplazando a Inglaterra) sobre su política minera. Durante la década de 1950, por primera vez la producción industrial brasileña superó a la producción agrícola, alterando el perfil de la demanda de minerales (Scliar, 1993, p. 152).

Por último, como consecuencia de sus características geológicas y geográficas, así como de la propia historia brasileña, la minería industrial depende de grandes obras de infraestructura que provean energía y conecten los puntos de extracción con los puertos de exportación, en

---

<sup>40</sup> El Cuadrilátero Ferrífero de Minas Gerais es una provincia mineral ubicada en el centro-sur del estado, abarcando 35 municipios, 22 de ellos pertenecientes al área metropolitana de Belo Horizonte. Su caracterización como "Cuadrilátero" se debe a los contornos geográficos aproximadamente cuadrangulares y la calificación "Ferrífera" proviene de su riqueza en recursos minerales, principalmente de hierro (Rodrigues, 2018, p. 15).

<sup>41</sup> Sobre la discusión en torno al petróleo y la génesis de la estatal Petrobras, ver Rodrigues Neto (2012).

ocasiones atravesando la selva amazónica o bien territorios densamente poblados, como los de Minas Gerais (Nunes Coleho, 2016). Sant'Ana Jr. y Cardoso (2016) describen los requerimientos de Carajás, entre ellos el Ramal Ferroviario Carajás (EFC, por su sigla en portugués), la represa hidroeléctrica de Tucuruí, creada junto a una extensa malla de rutas, varios aeropuertos, otras hidroeléctricas y el Complejo Portuario de San Luis de Maranhão, imprescindibles para componer el sistema que garantizase la exportación del hierro. Para ello, empresas y agentes estatales suelen recurrir al "mito de las tierras baldías", sin embargo, la expansión

(...) se da en tierras ya ocupadas y que son propiedad de otros, tierras que tienen significados culturales e históricos para sus moradores y tierras que son la fuente de diversos activos naturales que sustentan las estrategias de vida de estos pobladores. En este sentido, la expansión minera en estas tierras constituye una suerte de competencia (Bebbington, 2007, p. 24).

Tanto allí como en el sudeste del país, se configuraron sistemas mina-ferrovía (o mineroducto)-puerto. Donde no fue posible alegar la existencia de un territorio desierto, se constata la apelación a una "vocación minera", según la cual la actividad sería el destino inexorable de las comunidades que allí residen. Sin embargo, como apunta Carneiro (2016), la fórmula

se muestra como la expresión ideológica que transfigura y oculta el carácter intencional y clasista de la consolidación del complejo minero-siderúrgico y del gigantesco proceso que, en marcha acelerada, exige el despojo ambiental y territorial de poblaciones, comunidades y pueblos tradicionales, produciendo, enormes masas de proletarios rurales y urbanos, una fuerza de trabajo cuya remuneración siempre ha estado muy por debajo de lo que sería necesario para su reproducción (Carneiro, 2016, p. 262. T.P.).

Con respecto a la estructura burocrática del sector, hasta 2015 la misma se correspondía a la dada por el presidente Getúlio Vargas en 1942, con la creación del Departamento Nacional de Producción Minera (DNPM), y su posterior jerarquización en 1960, cuando Juscelino Kubitschek resolvió trasladarlo del Ministerio de Agricultura hacia el recientemente creado Ministerio de Minas y Energía (MME).

Pasados los gobiernos industrialistas de Vargas (1930-1945 y 1951-1954), el período desarrollista comandado por Kubitschek (1956-1961), y el intento de controlar al capital extranjero con las reformas de base de João Goulart (1961-1964), los gobiernos de la dictadura militar (1964-1985) reorientaron la planificación del sector desde el abastecimiento de la industria nacional hacia la producción en función de la demanda externa, con el programa

"Exportar es lo que importa", tal como consta en el I Plan Maestro Decenal para la Evaluación de Recursos Minerales de Brasil (PND 1965 a 1975). A partir de un acuerdo con la U.S. Steel, en 1967 se descubrieron los yacimientos de hierro puro de Carajás (PA). En función de ello, la dictadura financió tanto a las empresas exportadoras, como un ambicioso plan de infraestructura para reducir el "costo Brasil" y conectar las zonas interiores con los puertos marítimos. El II Plan Nacional de Desarrollo (PND) del gobierno Geisel (1968-1974) incluía grandes obras hidroeléctricas, rutas e hidrovías, muchas de las cuales recibieron asistencia técnica y financiera del Banco Mundial (entre ellas, el propio Programa Gran Carajás<sup>42</sup>) (Laschefski, 2014).

La Asamblea Nacional Constituyente (ANC) discutió cuáles serían los términos de la redemocratización del país, dando como resultado la Constitución de 1988, conocida como Constitución Ciudadana (en virtud de la ampliación de derechos civiles, políticos y sociales que propició, respecto de todas las constituciones anteriores). Cabe destacar que el año coincidió con el asesinato del sindicalista *seringueiro* Chico Mendes, que signó el auge de una nueva concepción de actuación socioambientalista; en ese sentido, la inclusión de un capítulo dedicado al medio ambiente en la Constitución de 1988 es considerada por Leite Lopes (2006) como la coronación de un proceso de construcción de institucionalidad ambiental que reconoce sus principales hitos en la creación de un Sistema Nacional de Medio Ambiente (Ley N° 6.938/81), la Ley de Acción Civil Pública (Ley N° 7.347/85) y la Resolución 06/86 del Consejo Nacional de Medio Ambiente (CONAMA) que instituyó una política nacional de evaluación de impactos ambientales, exigiendo estudios y audiencias públicas para el licenciamiento de actividades potencialmente contaminantes (pp. 38-41).

En ocasión de la ANC la cuestión minera fue palco de una intensa polémica que, por el momento, no se vinculó directamente a lo anterior sino a los términos históricos de discusión de la cuestión: el derecho a explotar las minas. Las polémicas fueron trabadas entre dos grandes bloques: uno liderado por la Coordinación Nacional de Geólogos (CONAGE), defendiendo posiciones nacionalistas, y otro encabezado por el IBRAM y entidades empresariales<sup>43</sup>, que se

---

<sup>42</sup> El Programa Gran Carajás (PGC) fue institucionalizado por João Figueiredo a través del Decreto Ley 1813, del 24 de noviembre de 1980. Obtuvo financiamiento del Banco Mundial con el objetivo de "poblar productivamente la frontera" (Banco Mundial, 1993). El Programa instituía un régimen especial de concesión de incentivos tributarios y financieros para los emprendimientos en el área localizada al norte del paralelo 8 (ocho grados) y entre los ríos Amazonas, Xingu y Parnaíba. Pretendía actuar a través de tres frentes integradas: a) proyectos minero-metalúrgicos; b) proyectos agropecuarios y forestales y c) proyectos de infraestructura (ferrovias, rutas, puertos y represas) (Sant'Ana Jr. y Cardoso, 2016, p. 182).

<sup>43</sup> Un significativo grupo de entidades representando a intelectuales y técnicos envió una "Carta Abierta a los Constituyentes" (CONAGE, 1987) que sintetiza los posicionamientos "nacionalistas" en relación con los recursos

posicionaban a favor de reglas de actuación libre para todas las empresas (sin diferenciar nacionales de multinacionales). La CONAGE denunciaba que el subsuelo estaba en manos de empresas que obstruían las posibilidades de formular una política para el sector al servicio de objetivos nacionales. Los grupos extranjeros detentaban el 38% del total de áreas concedidas para exploración, bloqueando el acceso del Gobierno Federal al conocimiento de su potencial geológico. Por otro lado, el 35% estaba en manos de grupos privados nacionales, y sólo el 27% restante a cargo de estatales (Fernandes, 1987, p. 25).

La CONAGE logró imponer su posición nacionalista en la ANC, y el Art. 176 de la Constitución Federal de 1988 reservó la explotación de los recursos minerales a brasileños o empresas de capital nacional estableciendo, además, que la actividad minera en Tierras Indígenas (TI) podría ser realizada sólo de acuerdo a una ley por sancionarse, y que el Estado nacional debería promover la organización de los *garimpeiros*<sup>44</sup> en cooperativas. Sin embargo, no obstante la posición nacionalista adoptada en la Constitución, el Código de Minería no fue adaptado a las nuevas disposiciones, y el *lobby* internacional logró que pocos años después, durante el gobierno de Fernando H. Cardoso, se enmendase la Constitución y se realizara una reforma liberalizante. Cabe destacar que, aunque alteró directamente el Código de Minería, a diferencia de lo sucedido en otros países latinoamericanos, la misma no fue anunciada como una "reforma minera" sino que resultó una expresión sectorial de la liberalización general otorgada al capital extranjero (Melendi, 2021).

---

minerales, a saber: 1) que los bienes minerales fueran expresamente inscritos en la Constitución como propiedad de la Unión; 2) ejercitar la soberanía a través de la exclusividad de la explotación minera por parte de brasileños o empresas brasileñas; 3) monopolio estatal sobre el petróleo y los minerales radioactivos; 4) competencia exclusiva del Congreso Nacional para autorizar la prospección y explotación minera en tierras indígenas; 5) exigencia de recuperar el medio ambiente afectado, de acuerdo con estudio de impacto ambiental realizado antes del comienzo de la explotación, y 6) promoción del desarrollo científico y tecnológico a través de medidas concretas. Para una descripción del clima que se vivió en la ANC y la desazón de los *lobbistas* ante el resultado final, ver Dreifuss (1989). Sobre las propuestas de los empresarios a la ANC, ver IBRAM (1986).

<sup>44</sup> Originalmente, se designaba con ese nombre a los mineros artesanales que exploraban oro y piedras preciosas en el lecho de los ríos. En la actualidad, la denominación incluye a un segmento informal del sector que en muchos casos opera clandestinamente y es acusado de crímenes y contrabando de sustancias. Entre otras, ver las investigaciones sobre garimpo en el Observatorio de la Minería (Angelo, 2022).

**ILUSTRACIÓN 13 REFORMA MINERA DE LA DÉCADA DE 1990 EN BRASIL**

<b>Año</b>	<b><u>Norma</u></b>	<b><u>Resumen</u></b>
<b>1993</b>	Enmienda Constitucional <u>N° 3</u>	Limitó la posibilidad de aplicar nuevos tributos.
<b>1994</b>	Ley N° 8.970/94	La CPRM fue transformada en empresa pública, para cumplir la función de servicio geológico del país.
<b>1994</b>	<u>Ley N° 8.876/94</u>	<u>Convirtió al DNPM en una autarquía.</u>
<b>1995</b>	Enmienda Constitucional <u>N° 6</u>	Modificó el Art. 176 de la Constitución Federal habilitando la explotación del subsuelo por empresas extranjeras.
<b>1996</b>	<u>Ley N° 9.314/96</u>	<u>Reformó el Código de Minería a partir de 126 enmiendas.</u>
<b>1996</b>	<u>Ley Complementaria N° 87/96</u>	<u>"Ley Kandir", eximió a los productos con destino de exportación de pagar el ICMS.</u>
<b>1997</b>	<u>Privatización de CVRD</u>	<u>Permitida por el Programa Nacional de Desestatización (Ley N° 8.031/90).</u> Entre 1991 y 1997 se privatizaron 33 empresas federales de un total de 56 "desestatizadas". Entre ellas, se destacaban empresas de los sectores petroquímico, siderúrgico, fertilizantes y minería.

Fuente: elaboración propia en Melendi (2021, p. 152).

### 1.2.2 DÉCADA DE 1990, *BOOM* Y POS *BOOM* DE LAS *COMMODITIES*

En 1990, Brasil se encontraba entre los países con mayor diversidad en términos de variedad de sustancias. Sin embargo, en comparación con los países que presentaban condiciones similares, la participación del sector minero en su producto interno bruto (PIB) era relativamente menor, ubicándose en un 2,86%<sup>45</sup>. El principal agente del sector era la estatal CVRD, ya constituida en la mayor productora de hierro del mundo, con importante producción de bauxita, manganeso y oro, responsable por el 20% de la producción del sector. Asimismo, al comenzar la década, empresas de capital extranjero denotaban un importante control del subsuelo brasileño. Entre los principales grupos que ya operaban en Brasil se encontraban British Petroleum/Brascan & Asociados, Anglo-American/B. Simonsen, Arbed/Broken Hill, INCO y Río Tinto Zinc. Entre los primeros veinte, detentaban el 95% del total de kilómetros cuadrados reservados para exploración (Fernandes, 1987, p. 28).

La trayectoria de la CVRD se confunde con la historia del sector. Fundada en 1942, se erigió en líder de la investigación geológica y extracción de minerales necesarios para el proceso de industrialización del país; en 1997, durante el gobierno de Fernando H. Cardoso, fue privatizada como corolario del Programa Nacional de Desestatización, que había iniciado Fernando Collor de Mello (Godeiro, 2007). La privatización de la CVRD fue en el mismo eliminó la participación directa del gobierno en el mercado. La empresa pasó a manejarse con el criterio exclusivo de maximizar el lucro, dejando de lado la exploración de la diversidad mineral del territorio o la explotación de sustancias por su importancia estratégica.<sup>46</sup> Otras empresas importantes del sector eran: Samarco, Ferteco, ALCOA y Mineração Rio do Norte (MRN), todas ellas financiadas con recursos estatales durante los gobiernos de la dictadura militar (Scliar, 2004, p. 97). A partir de la reforma constitucional de 1995, grandes corporaciones internacionales asumieron el control directo de empresas subsidiarias, como AngloGold y BHP, entre otras.

Hacia el final de la década, Brasil era el mayor exportador mundial de mineral de hierro y ligas de nióbio. Además, producía caulim, tantalita, aluminio, grafito, crisotila, estaño,

---

<sup>45</sup> Para el mismo año: Sudáfrica, 20%; Australia, 6%; Canadá, 11%; China 4% y México, 4% -en todos los casos excluyendo petróleo- (Scliar, 1993, p. 220).

<sup>46</sup> La privatización de la CVRD ha sido comparada a la de YPF en Argentina, en cuanto a los mecanismos utilizados para reducir el cálculo de sus reservas y así bajar drásticamente el precio de venta. Ver: Coelho (2017, p. 39) y Godeiro (2007), entre otros.

magnesita, manganeso, vermiculita, rocas ornamentales, talco, rocha fosfática, oro y gemas; minerales sobre los que ostentaba una gran parte de las reservas mundiales conocidas. Cabe destacar que China no se encontraba entre los destinos de exportación de minerales, siendo los principales Estados Unidos, Rusia, Inglaterra, Japón, Alemania y Argentina, así como algunos países europeos (Scliar, 2004, p. 99).

Como expresión del *boom de las commodities*, la exportación de mineral de hierro — que en 2000 representaba el 6,8% del total de exportaciones— pasó a representar el 17,6% en 2011. La minería de hierro es la más importante del país en términos de recursos financieros involucrados, mano de obra, recaudación de tributos y generación de divisas, con una logística que incluye rutas, vías y transporte marítimo de gran porte. Entre 2000 y 2012 la participación del sector minero creció en términos de PIB, pasando del 1,6% al 4,3% (Milanez y Dos Santos, 2013).

Si bien Brasil ya formaba parte de cadenas globales como proveedor de materias primas mineras, este aumento de la producción implicó una creciente presión sobre los territorios de extracción y circulación de los minerales, propiciando el avance de la frontera minera al interior del país, tanto a través de la extensión en áreas ya consolidadas, como de la apertura de nuevos proyectos en nuevas localidades, y por el retorno de áreas hasta entonces no lucrativas<sup>47</sup>. Por sus características geológicas, el hierro se extrajo históricamente en minas a cielo abierto. Dado el agotamiento de los yacimientos de mayor concentración, el proceso de extracción implica cada vez mayores volúmenes de escoria y relaves<sup>48</sup>, aumentando significativamente la presión sobre los territorios (Quaresma, 2009a).

En 2007 la CVRD se reconvirtió en Vale S.A. y comenzó su proceso de internacionalización, inducido por el Estado nacional, que la llevó a consolidarse como una de las mayores empresas mineras del mundo (García y Kato, 2016). A partir de su internacionalización, Vale se concentró en la extracción de hierro y cobre. En 2007 su producción representó el 81% de la producción brasileña de 354 millones de toneladas (Mt) de

---

<sup>47</sup> En el sitio web del Mapa de Conflictos Ambientales de Minas Gerais (GESTA, 2022) puede constatar la proliferación de conflictos mineros más allá de los municipios tradicionalmente explotados. Por otra parte, el sitio web de la red Justicia en las Vías [Justiça nos Trilhos] da cuenta de la presión territorial que implicó la duplicación de las exportaciones desde las minas de Carajás durante el período.

<sup>48</sup> De acuerdo con estimaciones de la Asociación Mundial del Acero [Worldsteel Association] la relación mundial de mineral de hierro con hierro primario (arrabio y hierro esponja) registra un coeficiente de 1,6 t. de mineral/ 1 t. de hierro primario, con lo que puede estimarse el volumen de escoria que permanece en los territorios de extracción.

hierro. Siendo el mayor grupo individual de producción de dicho mineral, al que le siguen Samarco (*joint venture* de Vale y BHP Billiton) y la CSN. De ese modo, la estructura del sector quedó liderada por una gran empresa privada de capital nacional<sup>49</sup> y las inversiones de empresas transnacionales, organizadas en el Instituto Brasileño de Minería (IBRAM).

Entre 2000 y 2015 la extracción de mineral de hierro pasó de 152 Mt. a 389 Mt., mientras que la extracción de bauxita aumentó de 9,7 a 37 Mt., consolidando la especialización exportadora de productos primarios que en Brasil era tendencia al menos desde la década de 1990; en este contexto, China pasó a ser el principal destino de las exportaciones (Bittencourt, 2017, p. 30).

Brasil tiene capacidad instalada para la producción de 400 Mt. de hierro. Mientras que las minas se encuentran principalmente en los estados de Minas Gerais, Pará y Mato Grosso del Sur, las usinas de beneficiamiento se reparten también en otros estados, con instalaciones portuarias; distribuidas por orden de importancia en: Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro, San Pablo, Pará, Maranhão y Mato Grosso del Sur. La mina de Carajás, propiedad de Vale, es la mayor mina del país<sup>50</sup>. De acuerdo con Coelho (2017), Vale pasó a ocupar un lugar fundamental en la balanza comercial brasileña, siendo que entre 2000 y 2009 generó un superávit de USD 49,721 billones. Lo hace a través de sus Sistemas Norte (Carajás, desde 1986) y Sur (Cuadrilátero Ferrífero, desde 1942), y los barcos más grandes del mundo (Valemax) cuyo destino principal es China. En 2006, el mineral de hierro pasó a ser el principal producto de la pauta exportadora nacional, con el 6,49% de las ventas (Coelho, 2017, p. 44). Recién en el cuarto trimestre de 2008, cuando las exportaciones chinas se redujeron por causa de la crisis internacional, Brasil comenzó a sentir los cimbronazos de la economía mundial, incluyendo la paralización de algunas minas y usinas de peletización.

---

<sup>49</sup> Hasta 2018, la composición accionaria de Vale reservaba *golden shares* al Estado brasileño. A partir de entonces, inició su tránsito hacia convertirse en una “*true corporation*”, es decir, con una estructura de propiedad y control similar a la de las otras gigantes del hierro (BHP Billiton, Rio Tinto y Fortescue) donde priman inversores extranjeros y algunos grupos como Capital Group, BlackRock y Aberdeen, omnipresentes en el sector minero y bancario-financiero, ampliando su representatividad en la definición de la estrategia corporativa de Vale (Dos Santos, 2017, p. 14).

<sup>50</sup> La extracción se inició en 1986 con una capacidad de 15 Mt.; en 2007 llegó a producir 92 Mt., y en 2011 inauguró la mina S11D, que fue definida como “el mayor proyecto minero del mundo”. El mineral es de alta pureza (67% Fe) por lo cual no necesita ser concentrado, eso supone que puede exportarse directamente desde la mina hacia China, pasando por un breve proceso de molienda. En cambio en el Sistema Sur, el mineral de itabirito es de baja ley e implica la movilización de toneladas de roca y agua, dejando como excedente en el territorio diques con grandes concentraciones de escoria y relaves. El mineral se embarca directamente desde los trenes de la EFC a los cargueros a granel Valemax (Portal Portuario, 11/03/2016). Para conocer los detalles de la mina S11D, consultar el sitio web de Vale S.A.

En 2015 el perfil minero de Brasil era netamente exportador, la mayoría del hierro extraído se procesaba en el país en función de reducir su volumen (utilizando agua y energía brasileñas y dejando el mayor porcentaje de escoria en su territorio) y destinándose a procesos siderúrgicos realizados en el exterior. En este sentido, puede afirmarse que desde el siglo XIX Brasil se mantiene como cantera de las potencias industriales que se sucedieron en la hegemonía del orden internacional, Inglaterra, Estados Unidos y China.

### 1.3 AVANCE DE LA FRONTERA MINERA Y CONFLICTOS TERRITORIALES EN BRASIL

A continuación, se analiza la evolución de la producción y exportación brasileña de hierro y el modo en que variables del mercado global de *commodities* incidieron, a través del modelo de inserción internacional adoptado por Brasil durante los años 2000, en las transformaciones territoriales experimentadas por las comunidades del Cuadrilátero Ferrífero, provincia mineral ubicada en Minas Gerais. Esos cambios territoriales indican un avance de la frontera minera al interior del estado.

#### 1.3.1 TRAYECTORIA DE LAS EXPORTACIONES BRASILEÑAS DE MINERAL DE HIERRO

La fijación del precio de los minerales involucra factores de diversa índole. Los precios del mineral de hierro se negocian anualmente entre compradores (siderúrgicas) y vendedores (mineras) para valer por 6, 12 o 24 meses. El precio, en general, se fija para un determinado contenido de hierro (65% Fe base) por unidad metálica (1% Fe) en centavos de dólar (USD) en base seca, y dependiendo de la granulometría (los finos valen menos que los granulados, dado que necesitan un proceso de aglomeración para ser usados en la industria). Entre los costos más importantes se encuentran los de concentración y transporte, todo lo cual varía de proyecto en proyecto y entre países. China, Australia y Brasil son los principales productores de mineral de hierro del mundo. No obstante, Australia produce pelotas de hierro en pequeña escala, lo que posiciona a Brasil como principal proveedor mundial de ese insumo industrial (Quaresma, 2009a, p. 37).

En términos generales, puede afirmarse que a partir de 2002 el precio del mineral de hierro comenzó un alza sostenida sin precedentes, pasando de entre 12-16 USD la tonelada en que se había mantenido desde la década de 1980, a alcanzar un pico de 167 USD la tonelada, en 2011. A partir de entonces, coincidiendo con el fin del superciclo de las materias primas, el precio comenzó a bajar casi ininterrumpidamente hasta 2015, en que se verifica una nueva suba histórica (en junio de 2021 el precio del mineral de hierro llegó a los 158 USD por tonelada, acercándose al récord de 2011). En la literatura especializada se discuten las causas de estas oscilaciones en el precio, restando dudas sobre el peso relativo de la especulación de los mercados financieros o los cambios de la demanda física en la determinación del precio (Milanez, Mansur y Wanderley, 2019).

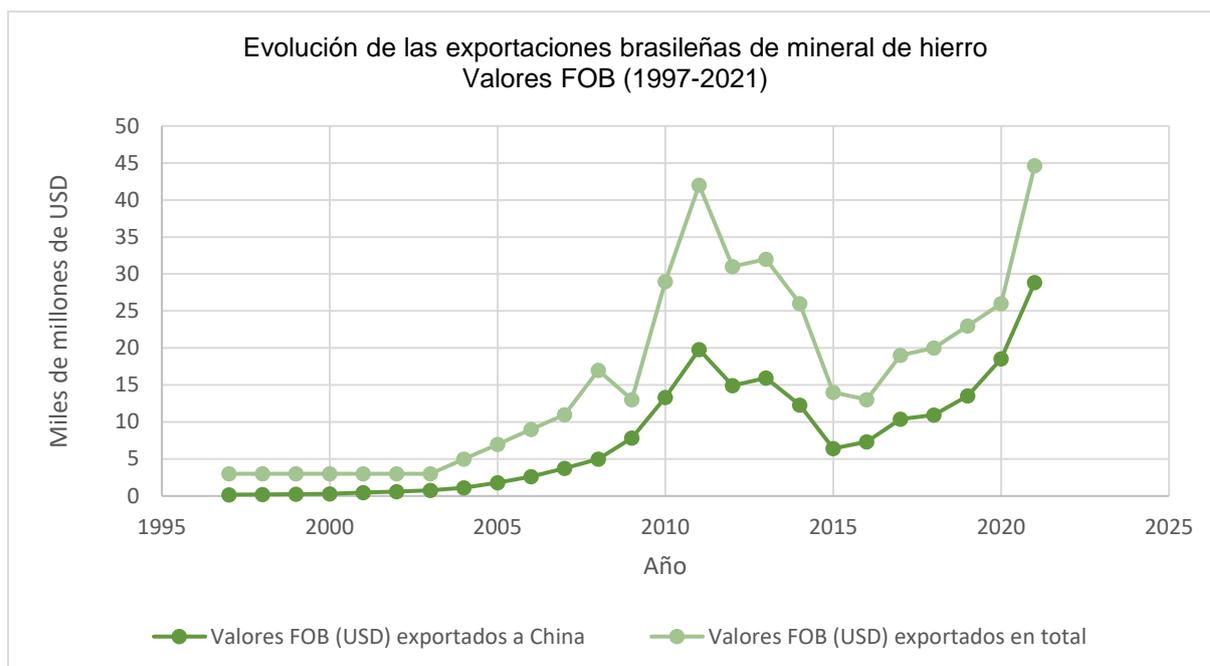
**GRÁFICO 1 Evolución del precio del mineral de hierro (1990-2021) (USD por tonelada)**



**FUENTE 13 ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS DEL FONDO MONETARIO INTERNACIONAL (FMI) (FMI, 2022).**

Hasta 2000, China casi no figuraba entre los destinos de las exportaciones brasileñas de mineral de hierro (Scliar, 2004); desde entonces, la extracción de mineral de hierro aumentó de 157 millones de toneladas (Mt) a 384 Mt (en 2017) y China pasó a ser el principal destino de las exportaciones (Bittencourt, 2017, p. 30).

GRÁFICO 2 Evolución de las exportaciones brasileñas de mineral de hierro (1997-2021)



FUENTE 14 ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS DE BRASIL (2022A).

Ahora bien, mientras que 2011 puede considerarse el fin de un ciclo de alza en los precios del mineral (y esto se manifiesta en una caída en los ingresos percibidos), acentuada entre 2011 y 2015, esta caída en los precios/ingresos no tiene correlación con el volumen de mineral extraído. A partir de 2012, con la propagación de la crisis económica global (especialmente hacia Europa) y la desaceleración del crecimiento chino, los precios de las *commodities* mineras empezaron a caer, y dieron lugar a un proceso de centralización del capital. El 80% de la producción de hierro quedó en manos de las cuatro mayores empresas: Rio Tinto, Vale, BHP Billiton y Fortescue, que apostaron a la estrategia de aumentar el volumen de producción y reducir las inversiones en seguridad para mantener los niveles de lucro (Zonta y Trocate, 2016). Tal como se muestra a continuación, el volumen de extracción y exportación del mineral de hierro brasileño se mantuvo en alza ininterrumpidamente; en gran medida, inducido por los niveles de la demanda china.

**GRÁFICO 3 Evolución anual del volumen de exportaciones brasileñas de mineral de hierro (1997-2021)**



FUENTE 15 ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS DE BRASIL (2022A).

**GRÁFICO 4 Evolución anual del volumen de exportaciones brasileñas de mineral de hierro a china y al resto del mundo (1997-2021)**



FUENTE 16 ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS DE BRASIL (2022A).

Si bien Brasil ya formaba parte de cadenas globales como proveedor de materias primas mineras, este aumento de la producción implicó una creciente presión sobre el territorio, propiciando el avance de la frontera minera al interior del país. Entenderemos a la "frontera" en el sentido dado por Pacheco de Oliveira (2021) como "producción de dominio político, implementada por una instancia reconocida de poder, capaz de desencadenar por sí misma expectativas e intervenciones sociales" (p. 17). Desde esta concepción, ningún lugar es *a priori* una frontera, mientras que tampoco existen lugares que no puedan ser transformados en una<sup>51</sup>. El concepto "articula acciones relativas a derechos y propiedades con la producción de identidades sociales (otrificación), para engendrar líneas de inclusión y exclusión que conducirán de forma considerada legítima el uso y apropiación de recursos económicos" (Pacheco de Oliveira, 2021, p. 18. T.P.). En otras palabras,

La creación de una frontera corresponde a la destitución de derechos precedentes, de una población (...) cuya existencia se basa en el uso de los recursos locales, los cuales, mediante una intervención unilateral del poder, son declarados sujetos al uso y apropiación por otros agentes económicos (Pacheco de Oliveira, 2021, p. 18. T.P.).

### 1.3.2 TRANSFORMACIONES TERRITORIALES EN EL CUADRILÁTERO FERRÍFERO DE MINAS GERAIS

El Cuadrilátero Ferrífero fue descubierto en 1910 por geólogos ingleses; los yacimientos de Itabira, en manos de capitales de ese país, fueron la base sobre la cual se fundó la Companhia Vale do Rio Doce (CVRD). Ocupa siete mil km<sup>2</sup> en la región centro-sur del estado de Minas Gerais, coincidiendo con los territorios de explotación del Ciclo del Oro (1690-1790). Así, constituyó el marco principal de la interiorización de la Corona portuguesa en el siglo XVIII, siendo que Ouro Preto y Mariana fueron las primeras ciudades brasileñas fundadas por fuera del litoral marítimo. Desde entonces, la región alberga la mayor concentración urbana de Minas Gerais, al tiempo que es la mayor provincia mineral del sudeste brasileño (Castro, Arias y Mota, 2011).<sup>52</sup>

---

<sup>51</sup> La propuesta de Pacheco de Oliveira discute con la tradicional concepción de "frontera" de Frederick Turner, que a partir de la experiencia de Estados Unidos la caracteriza como "línea fronteriza continuamente en movimiento de avance, con un nuevo desarrollo zonal" (Turner, 1921, p. 188).

<sup>52</sup> Minas Gerais es un estado de la región Sudeste, que integra junto a San Pablo, Rio de Janeiro y Espírito Santo. Tiene una superficie de 586.521 km<sup>2</sup> (superior a la de países como Alemania) y es el segundo estado más poblado del país, con 21.292.666 millones de habitantes (similar a la de países como Chile), según datos del Instituto Brasileiro de Geografía e Economía (IBGE).

En Carajas (PA) se encuentra la mayor mina de hierro del país, en constante crecimiento a partir de la inversión de capital fijo. La producción se inició en 1986, con una capacidad de 15 Mt, siendo que a partir de 2008 alcanzó la marca de 100 Mt producidas (sobre la base de 130 Mt de mineral bruto). El mineral de hierro de las minas de Carajás es de alta pureza, lo cual permite exportarlo sin necesidad de procesos de concentración. Los granulados, sintetizados y peletizados son transportados 892 km en tren, desde la mina hasta el puerto de Ponta da Madeira, en San Luis de Maranhão, desde donde se exporta el 92%. Este conjunto mina-ferrocarril-puerto compuesto por las minas a cielo abierto de Carajás, la planta industrial de tratamiento, la Estrada de Ferro Carajás (EFC) y la terminal marítima constituye el Sistema Norte de Vale S.A. (Quaresma, 2009a).

En 2011, la inauguración de la mina S11D en Carajás fue definida por la empresa como "el mayor proyecto minero del mundo" (Vale, 2022). En el contexto de *postboom* de las *commodities*, para compensar la caída de los precios con un aumento de la producción, la estrategia de Vale fue invertir prioritariamente en la finalización de la mina S11D (Coelho, 2017), cuyas condiciones geológicas, operativas y logísticas permiten producir con el menor costo operativo del mundo, alrededor de USD 7,7 por tonelada (Gilroy, 2015 en Wanderley, 2017).

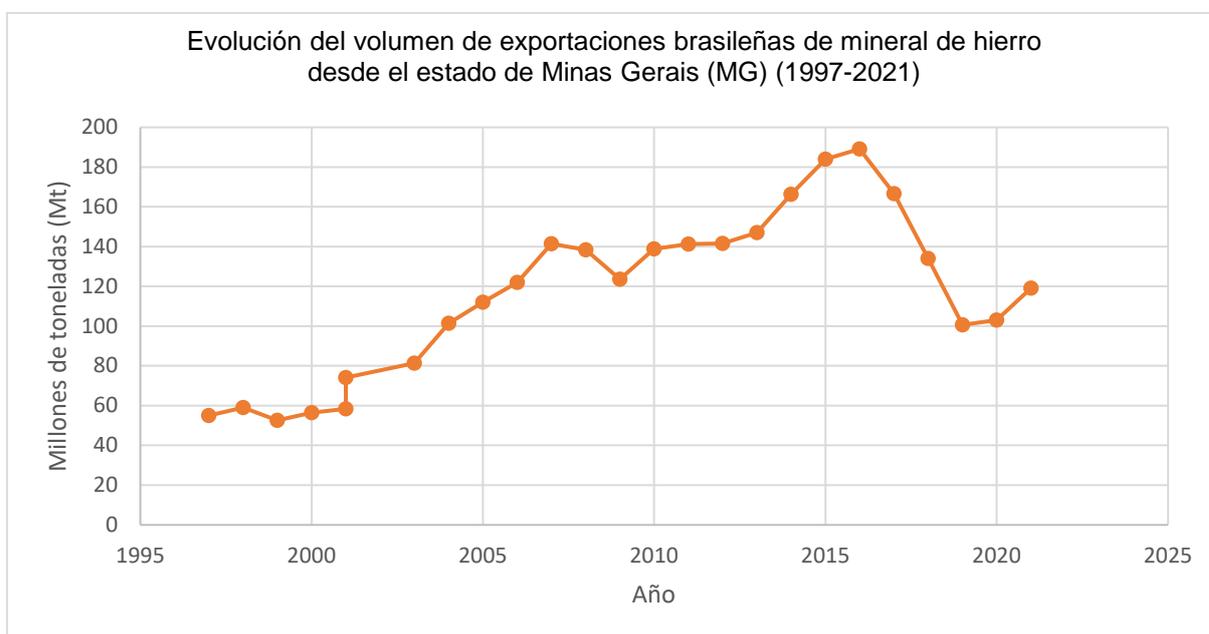
**GRÁFICO 5 Evolución del volumen de exportaciones brasileñas de mineral de hierro desde el estado de Pará (PA) (1997-2021)**



FUENTE 17 ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS DE BRASIL (2022B).

La producción de las minas de Carajás aumentó de forma constante, llegando a casi 200 Mt por año, lo que constituye la mitad de la capacidad instalada del país. Sin embargo, el aumento del volumen de mineral de hierro exportado por Brasil, que tal como consta en el Gráfico 3 fue constante, va más allá de lo producido en Carajás y se apoya en igual medida en el aumento de la producción en el estado de Minas Gerais, que fue constante excepto por el lapso entre 2015 y 2019, años en que Samarco dejó de operar, en función del desastre asociado al colapso del dique Fundão.

**GRÁFICO 6** Evolución del volumen de exportaciones brasileñas de mineral de hierro desde el estado de Minas Gerais (MG) (1997-2021)



**FUENTE 18** ELABORACIÓN PROPIA CON DATOS DE BRASIL (2022C).

En el Cuadrilátero Ferrífero de Minas Gerais se destacan el Sistema Sur de Vale S.A y el complejo mina-mineroducto-puerto de Samarco, proveedora de mineral de hierro peletizado para la industria siderúrgica mundial; ocupa la segunda posición en el mercado de pellets transoceánicos, vendiendo el 100% de sus productos a más de quince países de Europa, Asia, Norte de África/Medio Oriente y América. A diferencia de los yacimientos de Carajás, las minas del Cuadrilátero Ferrífero son de mineral de itabirito, con baja ley de hierro (45% Fe), lo que implica procesos de concentración con gran excedente de estériles (roca, agua y químicos). A partir de la década de 1970, dichos estériles fueron siendo alojados en tranques de relaves

construidos entre las sierras del estado. Actualmente, hay más de 1.527 represas registradas que albergan relaves, sedimentos y desechos industriales o mineros, al menos 400 de las cuales se ubican en el estado de Minas Gerais, conviviendo con zonas densamente pobladas (Brasil, 2022d). Desde 2012, cuando los precios comenzaron a caer, hubo tres rompimientos de diques en Minas Gerais: Herculano Mineração, en Itabirito (2014); Samarco, en Mariana (2015), y Vale, en Brumadinho (2019), además de importantes derrames de relaves como los de la empresa Vallourec, en Nova Lima (2022) o el de origen desconocido en Raposos, ese mismo año.<sup>53</sup>

De esta forma, entre las transformaciones territoriales propiciadas por la expansión de la frontera minera hacia América Latina y el subsiguiente *boom* de las *commodities*, se encuentra la proliferación de tranques de relaves en un territorio densamente poblado como es el estado de Minas Gerais, y la manifestación de conflictos y desastres que afectan a las comunidades preexistentes<sup>54</sup>. Los conflictos que se manifiestan entre proyectos de gran escala y comunidades locales en la mayoría de los casos constituyen conflictos territoriales, entendidos como aquellos en que las contradicciones entre el uso y significación del territorio por parte de un grupo resulta incompatible con las necesidades de otro, no siendo pasibles de una solución por medios tecnológicos (Zhouri y Laschefski, 2010).

El Mapa de Conflictos Ambientales de Minas Gerais (GESTA, 2022) permite ver que los conflictos proliferan cada vez más allá de las que eran consideradas áreas de explotación minera históricamente, llegando a traspasar los límites del Cuadrilátero Ferrífero y avanzando sobre los territorios de comunidades que habitan según otras lógicas. Entre ellos, cabe mencionar el conflicto en torno al Proyecto Apolo —de Vale S.A. en Minas Gerais, considerado por la propia empresa como “la segunda Carajás de Brasil” (Zhouri, Generoso y Corujo, 2016, p. 342)<sup>55</sup>, como así también en torno al proyecto Minas-Rio uno de los mayores

---

<sup>53</sup> Ver, entre otras, “Estrutura de mina da Vallourec se rompe em Nova Lima” (Manuelzão, 11/01/2022); “Raposos: enchentes deixam casas com até 2 metros de lama” (Estado de Minas, 12/01/2022).

<sup>54</sup> Además, y por las características de los yacimientos de hierro, el Cuadrilátero Ferrífero funciona como caja de agua del estado, lo que llevó a movimientos sociales a redefinirlo como el Cuadrilátero Ferrífero-Acuífero de Minas Gerais (Papatella, Siman y Corujo, 2018).

<sup>55</sup> Anunciado en 2007, Vale pretendía explotar, a partir de 2014, 24 Mt. de mineral de hierro por año. El proyecto total ocuparía 1.728 hectáreas incluyendo usina, pilas de estéril, ramal ferroviario y la construcción del mayor tranque de relaves del mundo, proyectado para alzarse 300 metros encima de la cota altimétrica de Raposos (un rompimiento dañaría al menos seis ciudades, entre ellas Belo Horizonte, capital del estado). Si bien en 2014 consiguieron la creación del Parque Nacional Sierra de Gandarela, el trazado del mismo dejó fuera de la protección ambiental la zona específica requerida por Vale para su proyecto. Desde entonces, ha habido intentos recurrentes

emprendimientos mineros recientemente implantados en Brasil. Zucarelli y Moreira Santos (2016) sostienen que dicho proyecto (que replica el tránsito de la Estrada Real colonial, desde el punto de extracción en Minas Gerais hacia el puerto en Rio de Janeiro) constituye un ejemplo del avance de la frontera minera en el estado de Minas Gerais.

#### 1.4 MODERNIZACIÓN ECOLÓGICA: EL PODER DE LA CRÍTICA AMBIENTAL

Para comprender los conflictos que protagoniza el sector minero brasileño en la actualidad, es de gran relevancia entender el particular rol que ha desempeñado este país en la configuración de dos cuestiones internacionalmente problematizadas como ser la cuestión ambiental y la cuestión indígena. En los años 1960, las primeras organizaciones internacionales que instalaron en la agenda pública una cuestión indígena, surgieron en estrecha vinculación con la situación de los pueblos brasileños y los conflictos ambientales en este país<sup>56</sup>. Cabe destacar que la organización Survival International fue creada a partir de una publicación del periódico londinense Sunday Times, a finales de los años 1960, en el que se denunciaba la política de genocidio indígena llevada a cabo por los militares brasileños. Entonces, antropólogos, periodistas y abogados de Gran Bretaña se movilizaron en apoyo a los pueblos de la Amazonía. Luego, Survival extendería su área de actuación a los pueblos "tribales" de todo el mundo, convirtiéndose en una de las entidades globales no-gubernamentales más significativas (Zhourri, 2006, p. 142).

Desde la concepción desarrollista, áreas principalmente cubiertas por vegetación natural eran vistas como espacios subutilizados y pasibles, por tanto, de apropiación por grandes emprendimientos agroexportadores o complejos industriales, como el de Gran Carajás. De acuerdo con Zhourri (2006): “En 1983, la Amazonía brasileña se tornó, a partir del lanzamiento de una campaña promovida por grupos ambientalistas norteamericanos contra los bancos de desarrollo multilaterales, foco de movilización estratégica y sistemática a nivel

---

de avanzar con el licenciamiento ambiental, hasta ahora frustrado por la resistencia de las comunidades (algunas de las cuales han sido recientemente desplazadas por “riesgo de ruptura de diques” (ver Gandarela, 2022).

<sup>56</sup> La cuestión indígena tiene una larga trayectoria en Brasil. Uno de sus hitos se remonta a 1910, cuando el mariscal Rondón condujo el trabajo de tender las líneas del telégrafo a través de la Amazonia y se encontró con comunidades indígenas que hasta entonces no habían sido contactadas. Fundó el Servicio de Protección al Indio (SPI), que marca el inicio de la política indigenista brasileña. Por otra parte, antropólogos europeos como Claude Lévi-Strauss o Roger Bastide, exiliados de la Segunda Guerra Mundial, hicieron su carrera en Brasil y desde entonces ese territorio es referencia en materia indigenista.

«internacional»" (p. 144. T.P.). En ese contexto, las imágenes de la Amazonía en llamas y el impacto global de la serie “La década de la destrucción” resultaron un punto de inflexión.<sup>57</sup>

Sobre el final de la dictadura (1985), como parte del mismo proceso de ampliación democrática que asistió a la organización del Movimiento de los Trabajadores Sin Tierra (MST), la Central Única de los Trabajadores (CUT) y el propio PT, surgió el Movimiento de los Afectados por Represas (MAB, por su sigla en portugués), dando cuenta de la magnitud del problema que ya por entonces representaban los desplazamientos forzados de población, y los conflictos asociados a proyectos de gran escala (hidroeléctricos, en ese primer momento); su lema pasó a ser "tierra por tierra", en demanda de una compensación justa<sup>58</sup>. Este proceso se tradujo en una Política Ambiental Nacional pionera, consagrada en la Constitución Ciudadana de 1988, que pasó a exigir el licenciamiento ambiental de grandes obras<sup>59</sup>. El asesinato de Chico Mendes ese mismo año y la realización de la cumbre Rio '92, pueden ser señalados como hitos significativos en la conformación de lo que Zhouri y Laschefski (2010) denominan un “campo ambiental”, configurado por instituciones estatales e internacionales, organizaciones de la sociedad civil, movimientos sociales y políticos e inclusive investigadores académicos y científicos.

---

<sup>57</sup> Entre enero de 1980 y septiembre de 1990, Adrian Cowell y Vicente Rios filmaron una serie producida para la Televisión Central de Londres en coproducción con la Universidad Católica de Goiás. Los temas incluyen el primer contacto con la tribu indígena Uru-Eu-Wau-Wau no contactada, *garimpeiros* de oro y madereros; la colonización y deforestación de Rondônia tras la pavimentación de la ruta BR-364, la campaña de ambientalistas contra el Proyecto Polonoroeste del Banco Mundial; los grandes proyectos de Carajás y Tucuuruí; el saqueo del bosque por buscadores de oro; los primeros intentos de controlar los incendios en la Amazonía utilizando tecnología satelital; financiamiento del asesinato de Chico Mendes y la creación de las primeras reservas extractivas; y la investigación del científico Enéas Salati que demostró que la deforestación reducirá las precipitaciones (Ecofalte, 2022).

<sup>58</sup> Entre los principales conflictos vinculados a hidroeléctricas cabe destacar aquellos en torno a Tucuuruí, en el norte; Itaipú (binacional con Paraguay) en el sur; Sobradinho e Itaparica, en el nordeste. Para mayor detalle, visitar el sitio web del Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB).

<sup>59</sup> En Brasil, es obligatorio el proceso de licenciamiento ambiental para todas las actividades potencial o efectivamente degradantes del medio ambiente, en distintas etapas de los proyectos (mineros, entre otros). Está regulado por el Decreto N°99.274/1990, Art. 17 a 22, y las Resoluciones del Consejo Nacional de Medio Ambiente (CONAMA), especialmente las N° 06/86 (que instituyó una política nacional de evaluación de impactos ambientales, exigiendo estudios y audiencias públicas); 23/96 y 237/97. En el caso de Minas Gerais, los criterios del licenciamiento se definen a partir de una clasificación respecto del tamaño/productividad, potencial contaminante/degradante, y la localización de los proyectos. A partir de la clasificación obtenida, se tramitan en distintas etapas la Licencia Previa (LP), Licencia de Instalación (LI) y Licencia de Operación (LO) (GESTA, 2018). Sin embargo, durante los últimos años los procesos de licenciamiento han sido flexibilizados a través de arreglos institucionales (Zucarelli y Moreira Santos, 2016) o dispositivos como la creación de la Superintendencia de Proyectos Prioritarios (Laschefski, 2020), que a partir de la indicación de determinado proyecto como “prioritario” puede unificar las etapas del proceso o modificar las condiciones de aprobación de la licencia.

Al calor de esas luchas se consolidó la categoría política del "*atingido*" [afectado], acuñado en el contexto de los conflictos por la implantación de grandes obras hidroeléctricas; el concepto de *atingido* es central en los procesos de licenciamiento ambiental y en las distintas instancias de la resolución negociada de conflictos, así pasó a ser usado por las víctimas de otros tipos de grandes proyectos, cuyos modos de vida se alteran desde el momento mismo en que se anuncia un proyecto. Es una categoría política, en permanente disputa, en tanto la definición del "universo de afectados" por un proyecto de gran escala entraña responsabilidades tanto a los emprendedores como al Estado. De acuerdo con Vainer (2008):

Aunque el término aparezca en documentos técnicos y remita a dimensiones económico-financieras, la noción no es meramente técnica ni estrictamente económica. Concepto en disputa, la noción de *atingido* refiere, de hecho, al reconocimiento, léase legitimación, de derechos y sus titulares. En otras palabras, establecer que determinado grupo social, familia o individuo es, o fue, *atingido* por cierto emprendimiento significa reconocer como legítimo —y, en algunos casos, como legal— su derecho a algún tipo de resarcimiento o indemnización, rehabilitación o reparación no pecuniaria. Eso explica que el alcance del concepto sea, en sí mismo, objeto de una disputa (p. 40. T.P.).

La crítica ambiental logró tan altos grados de movilización que, entre fines de los años 1980 y comienzos de la década de 1990, el Banco Mundial y las otras organizaciones financieras suspendieron el financiamiento para grandes obras de infraestructura y plantaciones madereras en las selvas tropicales. Asimismo, pasaron a exigir —para el caso de nuevos proyectos—, estudios de evaluación de impactos ambientales y sociales, y planificación "participativa" (Zhoury y Laschefski, 2010, p. 12), lo cual formó parte de su nueva política de relacionamiento con ONG, que aspiraba a comprometerlas en acciones conjuntas consideradas estratégicas como forma de neutralizar sus críticas (Pereira, 2017).

De acuerdo con Leite Lopes (2006), durante las últimas décadas del siglo XX se asistió a un proceso de "ambientalización" de los conflictos sociales, caracterizado por la "invención, consolidación y avance de la temática ambiental"; en el mismo, se observa la importancia de profesionales y especialistas instalando la temática en las instituciones del Estado, así como la participación de diferentes sujetos, desde empresarios hasta grupos de distintas clases sociales. Según el autor, bajo los efectos de disputas en el interior o en la intersección de campos profesionales, la temática ambiental es inventada y relacionada a las tradiciones específicas de los respectivos campos, así como a la historia de distintos movimientos sociales, influenciando la forma en que tal temática es apropiada y ligada a conflictos anteriores, reelaborados sobre nuevo lenguaje. Al mismo tiempo, en la medida en que la temática se impone y el movimiento

avanza, los causantes principales de la degradación ambiental se apropian de la crítica a su actuación, y procuran usarla a su favor, en nombre de la “responsabilidad ambiental” (Leite Lopes, 2006, p. 32).

Es posible identificar en la bibliografía especializada un consenso respecto a la instalación de la cuestión ambiental en la agenda internacional a partir de 1972, con la Cumbre de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, realizada en Estocolmo. A partir de entonces, se desplegó una institucionalidad ambiental en múltiples órdenes estatales y, al mismo tiempo, comenzaron a producirse adaptaciones en el sector privado. En 1973, en Estados Unidos se creó por ley la Agencia para la Protección del Ambiente (EPA, por sus siglas en inglés); asimismo, en Brasil se creó la Secretaría de Medio Ambiente (SEMA), en la órbita del Ministerio del Interior; y, en Argentina, la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente Humano, en la órbita del Ministerio de Economía (Estrada Oyuela, 2009).

Así, durante las décadas de 1970 y 1980 el debate ambiental fue marcado por el antagonismo entre *medio ambiente* y *desarrollo*, con distintas organizaciones sociales cuestionando el modelo urbano industrial que se había extendido a lo largo de casi todo el mundo. Las imágenes de la Amazonía en llamas durante los años 1980 hicieron surgir innumerables grupos ambientalistas que pasaron a cuestionar la actuación de los gobiernos y de instituciones financieras internacionales, tales como el Banco Mundial y el FMI, cuyas estrategias de modernización a través de la construcción de "polos de desarrollo" tenían desastrosas consecuencias ambientales y sociales (Zhourri y Laschefski, 2010).<sup>60</sup>

Como parte de las disputas al interior del campo ambiental, la noción de *desarrollo sustentable* había sido originariamente formulada por ambientalistas que impulsaban una visión del ambiente que contemplara a los pueblos en su relación con la naturaleza (en contra de una visión de mera preservación de patrimonio "natural" como algo distinto y separado de la experiencia humana), tal como los seringueiros que representaba Chico Mendes en Brasil. Apropiándose de la crítica, el Informe Brundtland "Nuestro futuro común" (1987) reformuló esta noción en el sentido de una *modernización ecológica*, crítica pero compatible con los modelos de crecimiento industrial<sup>61</sup>. La modernización ecológica refiere al

---

<sup>60</sup> Para un análisis del Banco Mundial sobre sus "aprendizajes" ambientales a partir de la confrontación, incluyendo un análisis del caso del PGC, ver Banco Mundial (1993).

<sup>61</sup> El Informe define al "desarrollo sostenible" como "la satisfacción de las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades" (ONU, 1987).

proceso por el cual las instituciones políticas internalizan preocupaciones ecológicas con el objetivo de conciliar el crecimiento económico con la resolución de los problemas ambientales, dando énfasis a la adaptación tecnológica, la celebración de la economía de mercado, la creencia en la colaboración y en el consenso (A. Blowers, 1997, p. 845 en Acselrad, 2004, p. 32. T.P.).

La crítica de la ecología política de los años 1960 fue paulatinamente reformulada hasta encontrar en la noción de *desarrollo sustentable* el centro de una visión hegemónica que compatibilizó la "variable ambiental" con el crecimiento económico, institucionalizada en ocasión de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, estratégicamente realizada en Rio de Janeiro, en 1992). Rio '92 reunió a políticos, diplomáticos, científicos, periodistas y representantes de ONG en un esfuerzo masivo por “reconciliar el impacto de las actividades socio-económicas humanas en el medio ambiente y viceversa”. Simultáneamente se celebró el 'Foro Global de las ONG' para explicar su propia visión del futuro estado medioambiental y de desarrollo socioeconómico del mundo, que favoreció la creación de múltiples organizaciones ambientalistas en Brasil.

Frente a Rio '92, el Banco Mundial asumió una política de liderazgo internacional, e incorporó el *ambiente* a su paradigma dominante. De acuerdo con Pereira (2017), el Informe de Desarrollo Humano del Banco Mundial de ese año se publicó un mes antes de la realización de la Conferencia, y tuvo el propósito de hacer el eslogan *desarrollo sustentable* compatible con la liberalización económica; desde entonces, se tornó el núcleo de la concepción "oficial" sobre la *cuestión ambiental* (Carneiro, 2005, p. 27).<sup>62</sup> En ese contexto, la Estrategia Minera del Banco Mundial para América Latina y el Caribe incorpora el "aspecto ambiental", y las sugerencias sobre tratamiento de las comunidades locales, especialmente indígenas (Banco Mundial, 1997, p. 117), algo que queda de manifiesto en su insistencia para aprobar una Ley Ambiental en el contexto de la reforma minera de Argentina, entre 1993 y 1997 (Mastrángelo, 2004).

En ese sentido, representó lo que Zhouri (2006) denomina el pasaje de la crítica radical a la sociedad industrial hacia un “ambientalismo de resultados”. El ambientalismo, descrito

---

<sup>62</sup> Por otra parte, tal como apunta Merlinsky (2013), la cuestión indígena en relación con el ambiente quedó institucionalizada en el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes —un tratado internacional adoptado por la Conferencia Internacional del Trabajo en Ginebra, el 27 de junio de 1989 que reconoce, entre otras cuestiones, el derecho de los pueblos indígenas y tribales a ser consultados sobre los usos de sus territorios— (p. 15).

por Hajer (1995) como "la preocupación social sobre el cambio ambiental" (p. 74) pasaría a abrigar distintas corrientes y conformaría un verdadero campo de poder en el que se discuten las bases de la organización social.

Los conflictos son "ambientalizados", en ocasiones como recurso por parte de los agentes en resistencia, que encuentran en el repertorio de acciones "ambientales" herramientas concretas e incluso legales para hacer frente a determinados problemas<sup>63</sup>; en otras ocasiones, por parte de los agentes más poderosos, que pretenden aislar los alcances del conflicto al ámbito de lo "ambiental", entendido como problema secundario o área de actuación de especialistas, vaciando el contenido político que el conflicto carga en términos de cuestionar la organización social vigente. Así, mientras que para Merlinsky (2014) "la nominación ambiental se establece cuando en la dinámica contenciosa los actores utilizan argumentos ambientales, aun si estos no son los prevalecientes" (p. 40), el rótulo no es siempre parte de un repertorio de resistencia sino que puede ser conferido para circunscribir el conflicto a un ámbito de acción determinado, quitándolo de la agenda política.

En Brasil, el licenciamiento ambiental se presentó como un escollo para los planes empresariales a medida que se clausuraba el boom de las commodities. Aunque el Código de Minería define con precisión requerimientos técnicos, fue el andamiaje del licenciamiento ambiental de grandes obras (con sus audiencias públicas obligatorias e instancias estratégicas para la acción de las comunidades) el que ofreció a los movimientos sociales instancias de resistencia a la instalación de proyectos, con un aprendizaje que se remonta a los conflictos en torno a la instalación de grandes hidroeléctricas (Rothman, 2008).

Así, mientras que entre 1990 y 2002 se consolidó la política ambiental, a partir de 2007 la misma comenzó a ser sistemáticamente atacada, y objeto de propuestas de reforma. Entre ellas, se destaca el Plan Nacional de Minería (PNM) Brasil 2030, que en 2010 proponía crear "Áreas de Relevante Interés Minero", con legislación especial en función del tipo y características de los minerales encontrados y definidos como "estratégicos". "Estratégico" y de "interés nacional", no se definían por su vinculación a una planificación explícita de

---

<sup>63</sup> Por ejemplo, la organización de asambleas de vecinos de varias provincias argentinas en oposición a la instalación de proyectos de gran escala mineros en torno a la promoción de una ley nacional de presupuestos mínimos para la protección de glaciares, que representaría un freno legal a dichos proyectos (Rodríguez Pardo, 2011); o la movilización en torno a la creación del Parque Nacional da Serra do Gandarela como forma concreta de resistir a la instalación del proyecto Apolo, de Vale, en Minas Gerais (Zhourri, Generoso y Corujo, 2016).

objetivos nacionales sino que, de acuerdo con Milanez (2012) eran usados en el sentido de habilitar la flexibilización de procedimientos (p. 63).<sup>64</sup>

De este modo, a lo largo de las últimas décadas, la visión hegemónica de “modernización ecológica” se tradujo a escala nacional en la inscripción de las instituciones en lo que Zhouri, Laschefski y Paiva (2005) definen como “paradigma de la adecuación ambiental”, de acuerdo con el cual los procesos de licenciamiento ambiental, aún cuando formalmente prevén y garantizan la participación de las comunidades en las decisiones sobre grandes obras que puedan afectar sus territorios, en la práctica concreta de las instituciones estatales se limitan a garantizar la viabilidad de los mismos. Al decir de los autores, "leyes y normas son frecuentemente reinterpretadas o 'adecuadas' de forma de no imposibilitar proyectos económicos particulares que, por regla general, son anunciados como de interés público" (Zhouri et al, 2005, p. 99. T.P.). En otras palabras,

el proceso de licenciamiento deja de cumplir su función principal de ser un instrumento de evaluación de la sustentabilidad socioambiental de la obra, teniendo en cuenta sus implicancias técnicas, políticas, sociales y ambientales, y se torna mero instrumento para atender, preponderantemente, las demandas que atribuyen al medioambiente tan sólo el carácter de recurso material a ser explotado económicamente. Se sigue, por tanto, una lógica pautada en el 'paradigma de la adecuación', toda vez que no es realizada una evaluación, de hecho, sobre la viabilidad socioambiental del proyecto. En una inversión del orden, las medidas de compensación y mitigación, en verdad, se destinan tan sólo a descubrir maneras por las cuales el medio ambiente y sus complejidades socioculturales y naturales serán adecuadas al proyecto técnico a fin de que éste sea aprobado. La creencia en los ajustes tecnológicos, representados por las medidas mitigadoras y compensatorias, cumple la función de viabilizar o adecuar medio ambiente y sociedad a los emprendimientos (Zhouri et al, 2005, p. 100. T.P.).

Del mismo modo en que a principios de los años 1990 el cuestionado Banco Mundial incorporó la preocupación ambiental, redefiniéndola de forma compatible con sus estrategias, poco antes de la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible realizada en Johannesburgo, en 2002 —que iría a evaluar la situación diez años después de Río '92—, las principales corporaciones mineras encargaron al Instituto Internacional de Medio Ambiente y Desarrollo el proyecto “Minería, Minerales y Desarrollo Sustentable”, para adaptar sus estrategias empresariales, tal como fue discutido en la introducción. De este modo, seguían los

---

<sup>64</sup> El PNM consideraba a las Unidades de Conservación y a las Tierras Indígenas como "áreas de restricción a la minería", y se sostenía que la protección debería estar supeditada al previo análisis geológico del territorio, es decir que no se reconocía la posibilidad de un uso que pudiera ser priorizado frente a la explotación minera (Milanez, 2012, p. 69).

lineamientos del Banco Mundial, que recomendaba incorporar la dimensión ambiental como central para cualquier proyecto (Banco Mundial, 1993; 1997). En ese contexto, durante la década de 2000 las corporaciones innovaron su abordaje con políticas públicas destinadas a las comunidades cuyos territorios ambicionaban, encuadradas en el discurso de la *responsabilidad social empresaria (RSE)* y la LSO.

Retomando lo expuesto en el apartado anterior, resulta imperioso destacar que el avance de la frontera minera no es un resultado directo y necesario de las modificaciones en la demanda mundial de hierro ni en sus precios. Por el contrario, requiere de acciones decididas por parte del Estado y de la creación de un "otro" sobre el que sea legítimo avanzar, de modo que es un proceso en sí mismo conflictivo y violento, en que el Estado define dónde pueden ser violados los derechos de quiénes (Pacheco de Oliveira, 2021, p. 117). Si bien la Constitución de 1988 reconoció un abanico de derechos sociales inédito en Brasil, fue contemporánea de las reformas neoliberales del Estado, se modo que se produjo lo que Dagnino (2004) denomina una "convergencia perversa" entre la índole de los nuevos derechos reconocidos y el proceso de transformación de un Estado que pasaba a desentenderse de garantizar su cumplimiento, lo cual en la práctica se tradujo en un creciente proceso de judicialización de la política, a través del procesamiento de los conflictos en las arenas judiciales (Amette, 2017).

Por otra parte, la inversión en infraestructura logística para generar corredores de exportación que iniciaron los gobiernos militares fue continuada, tanto durante el gobierno de Fernando H. Cardoso como durante los de Lula da Silva (2003-2010) y Dilma Rousseff (2011-2016), manteniendo la definición de los minerales como mercancía que se había logrado instalar durante la dictadura. En este sentido, cabe destacar los programas Brasil en Acción (1996-1999) y Avanza Brasil (2000-2003), cuya cartera de obras proyectadas fue retomada por los Planes de Aceleración del Crecimiento (PAC I y II)<sup>65</sup>, nave insignia de los gobiernos del PT para cumplir sus objetivos de crecimiento económico (Laschefski, 2014). El PAC retomó las obras del Programa Gran Carajás (PGC), diseñado durante la dictadura:

El PGC se compone de múltiples mega emprendimientos que actúan en múltiples fronteras del capital, desde la minería hasta el monocultivo de bosques homogéneos, la siderurgia de aluminio y de ligas con bajo valor agregado, en el transporte de gasoductos, ferroviario, marítimo y fluvial, hasta la instalación de grandes puertos privados en los

---

<sup>65</sup> Para un análisis de las obras del PAC I y II como tributarias de la exportación de *commodities*, ver Castro, Alonso y Nascimento (2016). El Programa de Aceleración del Crecimiento (PAC) consistió en un volumen de inversión de alrededor de R\$ 657 mil millones en su primera fase (2007-2010) y R\$ 955 mil millones en su segunda fase (2011-2014) destinados a las áreas de saneamiento, vivienda, transporte y energía. (Laschefski, 2014).

principales ríos de la Amazonía, e inclusive actúa en asociación con empresas del agronegocio. Es emblemático, pues a partir de él fue siendo trazada la expansión de la frontera mineral en dicha región, e incluso más allá de las fronteras políticas de otros países de la pan-Amazonía" (Castro et al., 2016, p. 157. T.P.).

Esa política se complementó con las del Banco Nacional de Desarrollo Económico y Social (BNDES), que otorgó préstamos a bajas tasas tanto para obras de infraestructura como para favorecer la formación de conglomerados empresariales y su internacionalización (Vainer y Vieira, 2017). El financiamiento público con bajas tasas de interés a las empresas exportadoras a través del BNDES subsidió, entre otras cosas, la expansión de Vale S.A. que pasó a operar en el exterior, configurándose como un lucrativo conglomerado<sup>66</sup>, mientras que quedó a cargo de la explotación privada de Carajás. Zhouri y Laschefski (2010) señalan que a partir de entonces, conquistas ambientales como el código forestal, el licenciamiento ambiental, los planes de mitigación y de compensación ambiental, entre otros, así como los derechos de grupos indígenas, quilombolas y pueblos tradicionales anclados en la Constitución de 1988 pasaron a ser considerados como "obstáculos para el desarrollo" (p. 15).

Sin embargo, cabe señalar que a partir de los años 2000, de forma paralela al *boom* de las *commodities*, mientras la extracción y exportación de minerales aumentaba y se manifestaba en múltiples conflictos, el Estado brasileño avanzó en un proceso de reconocimiento de derechos de poblaciones indígenas, quilombolas y pueblos tradicionales, que funcionan como mecanismos de protección para la reproducción social de esos sujetos, en lo que Pacheco de Oliveira (2022) define como una "reforma agraria étnico-ambiental".<sup>67</sup> Las administraciones del PT lograron combatir la pobreza a través de un paquete de programas identificados como componentes del "nuevo desarrollismo" (Bresser-Pereira, 2007). Éstos involucraron políticas sociales basadas en transferencias monetarias, incluyendo el aumento del salario mínimo y

---

<sup>66</sup> El Banco Nacional de Desarrollo Económico y Social (BNDES) cumplió un rol fundamental en los procesos de acumulación de capital y reconfiguración territorial por los que pasó Brasil, así como en la redefinición contemporánea de los patrones de integración subordinada a la economía internacional (Vainer y Vieira, 2017). Ghibaudi y Hirst (2017) exponen el modo en que el BNDES financió la expansión internacional de empresas, a través del financiamiento de infraestructura en el exterior para incentivar las exportaciones.

<sup>67</sup> De acuerdo con Survival International (2022), actualmente en Brasil viven alrededor de 305 comunidades indígenas que suman un total de aproximadamente 900.000 personas. El Gobierno ha reconocido 690 tierras indígenas, que abarcan aproximadamente el 13% de la superficie del país. En la medida en que las tierras indígenas cuentan con protección constitucional, han sido escenario de conflictos cada vez más violentos por despojar a la población de sus territorios con objetivos netamente comerciales. Estos conflictos aumentaron cuando el boom de las commodities presionó la expansión de la frontera minera hacia el interior del país. Sobre la política nacional para pueblos tradicionales y quilombolas, ver Costa Filho (2010).

diferentes subsidios para familias de bajos ingresos (como Bolsa Família), así como inversiones en educación pública para facilitar un mayor acceso a la educación superior, combatiendo la falta de vivienda (*Minha Casa – Minha Vida*), entre otros. Sin embargo, el consenso en potenciar el crecimiento económico a partir del aprovechamiento de las “ventajas comparativas” produjo nuevas asimetrías y conflictos sociales, económicos, ambientales y político-culturales, ya que “en función de una mirada productivista y eficientista del desarrollo, se alienta la descalificación de otras lógicas de valorización de los territorios, los cuales son considerados como socialmente vaciables, o lisa y llanamente como «áreas de sacrificio», en aras del progreso selectivo” (Svampa, 2013, p. 37).

Desde el punto de vista de la acumulación, el consenso de las *commodities* “conlleva la profundización de la dinámica de desposesión o despojo de tierras, recursos y territorios y produce nuevas y peligrosas formas de dependencia y dominación”.

La aceptación –tácita o explícita– de tal «consenso» contribuye a instalar un nuevo escepticismo o ideología de la resignación que refuerza, en el límite, la «sensatez y razonabilidad» de un capitalismo progresista, al imponer la idea de que no existirían otras alternativas al actual estilo de desarrollo extractivista. En consecuencia, todo discurso crítico u oposición radical terminaría por instalarse en el campo de la antimodernidad o la negación del progreso, o simplemente en el de la irracionalidad y el fundamentalismo ecologista (Svampa, 2013, p. 36).

Así, los ajustes en el modelo económico llevados a cabo por dichos gobiernos aspiraron a configurar un “Estado compensador”, que “protege dinámicas propias del capitalismo contemporáneo, y se abstiene de intervenir cuando se ponen en riesgo esos procesos de acumulación”,

cuyo elemento clave son los equilibrios, para los que se utilizan varios instrumentos, entre los que se destacan las compensaciones económicas. Son equilibrios dinámicos, también inestables e incluso riesgosos, ya que buena parte de los ingresos dependen de flujos de exportación de materias primas cuyo precio o demanda esos gobiernos no controlan. En algunos casos el equilibrio se rompe, y el Estado debe recomponer las relaciones bajo nuevas condiciones (Gudynas, 2012, p. 139).

Sin embargo, en la idea del “Estado compensador” subyace una lectura del destino social identificada con el capitalismo urbano industrial, que ignora la diversidad de territorialidades que habitan el suelo brasileño, cuyas estrategias de vida (Bebbington, 2007) no están completamente mercantilizadas y cuya reproducción social se da a partir de lógicas alternativas, que no pueden ser compensadas con dinero. Esta indiferencia hacia la “cuestión territorial”

(Laschefski y Zhouri, 2019) fue funcional al avance de la frontera extractiva sobre una multiplicidad de territorios de los cuales se "removió" a las comunidades.

La frontera minera en el sudeste brasileño se expresó en la planificación de nueve mineroductos para conectar Minas Gerais a los puertos marítimos (cuatro de ellos ya construidos), con expansión de las inversiones en energía y represas hidroeléctricas:

Significativamente, el PAC revivió megaproyectos que fueron fuertemente criticados en la década de 1980 por sus impactos ambientales y sociales en la región amazónica. Entre ellos se encuentra la controvertida represa de Belo Monte, la tercera más grande del mundo, que inundó cientos de kilómetros cuadrados en el valle del Xingú, y decenas de otros proyectos en las cuencas de los ríos Tocantins y Tapajós (Laschefski y Zhouri, 2019, p. 285).

Obras que inicialmente fueron planificadas por la dictadura militar con el objetivo de la "integración nacional", y resultaron reflatadas por gobiernos de izquierda, con el objetivo de aumentar las exportaciones. Tal como afirman Laschefski y Zhouri (2019), en la práctica, los resultados de esa política se tradujeron en la conversión de bosques, territorios indígenas y comunidades campesinas en *commodities*. Fue un proceso altamente conflictivo, en gran medida tramitado en el campo del licenciamiento ambiental, tal como da cuenta la literatura que pasó de ocuparse de los conflictos en torno a la instalación de hidroeléctricas a ocuparse de los conflictos mineros, también protagonizados por comunidades que se reivindican como "*atingidas*".<sup>68</sup>

Ese proceso de avance de la frontera extractiva sobre comunidades tradicionales se dio "gestionando" la crítica ambiental. Por un lado, a través de una colonización del sistema de licenciamiento que garantizó la inexorabilidad de los grandes emprendimientos, pero también a partir de la promoción de esquemas de resolución negociada de conflictos que trataron de imponer el consenso, justificados en una ideología de la armonía (Nader, 1994). Se trata de dinámicas de acumulación por desposesión basadas en un "autoritarismo difuso" que se ejerce a través de las prácticas de la "buena gobernanza" (Laschefski, 2014). La "buena gobernanza", promovida a través del financiamiento de organismos multilaterales y la capacitación de agentes estatales en prácticas de negociación para obtener consenso apuntan a garantizar la

---

<sup>68</sup> En 2010 fueron demostradas graves violaciones a los derechos humanos implicadas en la construcción de represas hidroeléctricas, muchas de las cuales se replicaban en los proyectos de gran escala mineros (Rothman, 2011).

"governabilidad"<sup>69</sup> de los territorios de frontera, aquellos donde comunidades están siendo desapropiadas por medios violentos en función de garantizar la expansión corporativa<sup>70</sup>.

Durante los gobiernos de Michel Temer (2016-2018) y Jair Bolsonaro (2018-2022) esta situación se radicalizó, con el pasaje de una "violencia lenta" a una "violencia desnuda" descargada sobre pueblos y comunidades tradicionales.

Si el ambientalismo liberal hizo surgir la "violencia lenta" disimulada en la *performance* de la participación como una puesta en escena democrática y los mecanismos sutiles de disciplinamiento de la crítica a través de instancias de negociación de conflictos (Nader, 1994), su ascenso allanó el camino para la "violencia desnuda" que se presenta ahora (...) y amenaza, de hecho, ya no sólo los derechos constitucionales, sino la propia existencia de los pueblos indígenas, quilombolas y comunidades tradicionales (Zhourri, 2021).

Ese "anti-ambientalismo" (Zhourri, 2021) apoyado desde el Estado da cuenta del poder de la crítica ambiental en términos de discutir el modelo económico y la inserción internacional, cuestión que empuja a las corporaciones y agentes estatales a adaptar los dispositivos de dominación para apropiarse parcialmente del discurso de los críticos y neutralizarlos momentáneamente, con el fin de garantizar la acumulación.

## 1.5 CONCLUSIONES PRELIMINARES

En este capítulo se presentó una caracterización del sector minero brasileño, de sus antecedentes históricos y los principales hitos de la política estatal minera en el país.

En función de los objetivos de esta investigación, cabe destacar aquí la expresiva y diversa producción de minerales desde el siglo XVII hasta la actualidad en Brasil, que lo ubica como un relevante exportador de materias primas industriales al servicio de las grandes potencias del planeta. Primero, como principal proveedor de oro a la pujante Inglaterra que

---

<sup>69</sup> "Gobernabilidad" es uno de los conceptos-fuerza del proyecto neoliberal, cuya primera formulación data de 1975, en un documento de la Comisión Trilateral. De acuerdo con Monedero (2012), fue parte de una ofensiva política "frente a las demandas sociales de democracia política y social, que se querían conjurar creando una nueva alianza de clase cuando fuera posible (un centro político), y cuando no funcionase esa vía, con fuertes medidas punitivas que podían llegar hasta el golpe de Estado militar" (p. 295).

<sup>70</sup> De modo que los movimientos por derechos sociales y el alto grado de conflictividad que expresaban durante la década de 1960, motivaron a las grandes corporaciones y ciertos agentes estatales de países centrales como los Estados Unidos, a preocuparse por la necesidad de "pacificar" las democracias, habida cuenta de que el protagonismo social estaba amenazando la supervivencia del sistema capitalista. En ese contexto, Nader (1994) identifica la génesis del movimiento de la Resolución Alternativa de Conflictos, que a partir de la *Pound Conference* organizada por la Corte Suprema de EEUU en 1976 difundió alrededor del mundo técnicas de mediación y negociación como alternativa a la judicialización de conflictos.

lideraba la Revolución Industrial (sobre todo a partir de 1822, cuando la Independencia eliminó la intermediación de Portugal y permitió a Inglaterra explotar las minas directamente); luego, a partir de los Acuerdos de Washington entre Brasil, Estados Unidos e Inglaterra, en 1942, inició su industria siderúrgica, fundó la Companhia Vale do Rio Doce (CVRD) y, durante la dictadura militar, pasó a priorizar la exportación del abundante hierro bajo el lema “Exportar es lo que importa”. Cabe destacar que Brasil atravesó por una reforma minera en los años 1990, similar a la que tuvo lugar en la región bajo el auspicio del Banco Mundial, pero que en función de las características históricas de la discusión sobre “cuestión minera” en el país no fue planteada como una reforma para atraer inversiones, sino que fue concretada a partir de la reforma de normas específicas que produjeron la apertura indiscriminada del subsuelo brasileño al capital extranjero y la reducción significativa de los tributos, incluyendo la exención de impuestos a quien exportara, aún si eran materias primas sin elaboración. Esta reforma fue mantenida incólume durante los años 2000, aún cuando la producción del país llegó a duplicarse. Estos elementos, como se abordará en el Capítulo 2, constituyen la base de las condiciones de producción de desastres.

Por otro lado, una mirada atenta a la trayectoria de las exportaciones de hierro permite ver que su volumen creció ininterrumpidamente desde 1997 hasta 2015. Más allá de las oscilaciones del precio y la recaudación, que a partir de la *commoditización* de los minerales reflejan una gran volatilidad, las estrategias empresarias que compensan la caída de precios con aumento de la producción suponen transformaciones territoriales de gran relevancia, dada la magnitud de los emprendimientos, con duplicación de vías, mineroductos, escoria y relaves que entran en contradicción con las necesidades de uso y apropiación de recursos ambientales de otros sujetos sociales que allí habitan.

En este sentido, la cuestión ambiental tiene una larga trayectoria en Brasil, que se remonta a las denuncias de genocidio indígena por parte de la dictadura así como a los grandes proyectos de infraestructura promovidos por el Estado en la Amazonia, que la colocaron como foco de acción estratégica internacional. Siendo así, existe un andamiaje institucional integrado por el licenciamiento ambiental y una normativa detallada sobre crímenes ambientales, responsabilidad de las empresas que contaminan y de los emprendimientos mineros de recuperar el medioambiente degradado que, sin embargo, viene siendo sistemáticamente flexibilizado a través de distintos arreglos institucionales.

Si, tal como afirman algunos autores y entrevistados, el desastre de Samarco marcó el inicio en Brasil de la discusión sobre “licencia social para operar” (LSO), puede que esto se deba a que el licenciamiento ambiental ya existe allí hace décadas. La discusión sobre LSO en países como Argentina, donde no hay procesos de licenciamiento ambiental rigurosamente reglados, cuando movilizad por las empresas, resulta una forma de apropiación de la crítica que evita discutir la posibilidad de establecer un licenciamiento propiamente dicho, es decir, un proceso institucional, vinculante, para evaluar la viabilidad socioambiental de un emprendimiento, lo cual es posible y constituye la forma que han encontrado países como Estados Unidos o Brasil de procesar los conflictos territoriales en una arena presuntamente técnica, donde los emprendimientos deben mostrar su compatibilidad con los ecosistemas en los que se pretenden emplazar.

Asimismo, se observa es una complicidad estatal en el trabajo de expansión de la frontera minera, que con financiamiento a obras de infraestructura y a la internacionalización de empresas prioriza la exportación de *commodities* frente a otros usos del territorio, aún cuando esa preferencia resulte en el ejercicio de la violencia y los desplazamientos forzados de población, que han producido la categoría del “*atingido*” (por represas hidroeléctricas, primero; por proyectos de gran escala mineros, luego; y también por múltiples estructuras logísticas como ferrocarriles, mineroductos o puertos, entre otras) como una figura política relevante en las últimas décadas.

Si durante la dictadura militar y la década de 1980 la Amazonia fue el territorio privilegiado por el Estado para la expansión de la frontera, con el argumento de ser un espacio “vacío” que era necesario aprovechar económicamente, a partir de los años 2000, con el aumento de las exportaciones de hierro, la frontera se expande en Minas Gerais, el segundo estado más poblado del país, y se manifiesta en la proliferación de conflictos y desastres. En este sentido, los conflictos y desastres resultan atajos epistemológicos para acercarse a una caracterización de los proyectos políticos y modelos económicos en pugna realmente existentes, que no resisten a las retóricas corporativas de gestión de la crítica basadas en el discurso de la modernización ecológica y el desarrollo sustentable, presuntamente armónico. A partir del foco en los conflictos, lo que se observa es una profundización de procesos de acumulación por desposesión acompañada de discursos que se apropian de las críticas y/o las neutralizan a partir de artefactos conceptuales como el de “LSO” o tecnologías sociales corporativas, como se analizará en los siguientes capítulos.



## CAPÍTULO 2. EL DESASTRE DE SAMARCO, VALE Y BHP BILLITON EN MARIANA (MG)

### 2.1 INTRODUCCIÓN

Para cumplir con el primer objetivo específico, en este capítulo se describe el desastre del río Doce como un proceso dinámico, considerando sus condiciones de producción, las formas en que fue vivenciado por las víctimas en el municipio de Mariana y sus principales demandas de justicia a lo largo del tiempo. Para ello, se consideran los elementos involucrados en el rompimiento de la represa, el proceso de vulnerabilización de las comunidades de Bento Rodrigues y Paracatu frente al emprendimiento minero, las afectaciones a las estrategias de vida de las comunidades desplazadas y los reclamos de las víctimas, tal como se manifestaron durante el trabajo de campo y a través de las fuentes consultadas.

### 2.2 TERRITORIALIDADES EN CONFLICTO Y PRODUCCIÓN DE LA VULNERABILIDAD

*Meu pai, ele já morreu, mas ele falava antes que, desde que mundo é mundo, os grandes esmagam os pequenos... os grandes vão esmagando os pequenos. Ele ainda sempre contava que os grandes fazendeiros, para tomar a terra dos pequenos, colocavam junta de boi no barraco e jogavam o barraco no chão. A pessoa tinha que sair porque como é que ela iria ficar no relento? Então era assim que os grandes faziam. Foi o que as empresas fizeram com a gente. Jogaram lama na nossa casa e a gente teve que sair de qualquer jeito* (Testimonio de *atingida* de Paracatu de Baixo, en el V Ciclo de Debates GESTA. Transcripción, 26/06/2020).

Mariana es un municipio brasileño del estado de Minas Gerais, ubicado en la región sudeste del país. La ciudad nació en torno al descubrimiento de oro en el Ribeirão do Carmo, como un poblado de *bandeirantes*<sup>71</sup> paulistas que luego fue foco de un intenso proceso migratorio atrayendo bahianos, cariocas, pernambucanos y otros. La mayor parte de la ocupación sucedió durante el siglo XVIII, período en que el descubrimiento de nuevos puntos de extracción de oro motivó a los *garimpeiros* a desplazarse siguiendo el curso del río Gualaxo

---

<sup>71</sup> Los *bandeirantes* eran portugueses, o hijos de portugueses e indígenas que, en el siglo XVI, partían desde San Pablo hacia el interior del territorio en busca de riquezas y metales preciosos (Ribeiro, 1995).

do Norte (Sobreira, 2014). Como parte del mismo proceso, la ocupación del territorio implicó la necesidad de producir alimentos para mantener a los líderes y la población esclavizada. De esta forma, las actividades agrícola-ganaderas se desarrollaron junto con la expansión de la

#### ILUSTRACIÓN 14 VISTA AÉREA DEL CASCO HISTÓRICO DE MARIANA

minería. Se destacaba la producción de maíz, *feijão*, caña de azúcar y cerdos, así como la fabricación artesanal de *cachaça* y aguardiente. Desde entonces, los productores locales adquirieron la práctica de comercializar el excedente. Durante el siglo XIX, cuando el oro de aluvión se había agotado, Minas Gerais profundizó su faceta agrícola y de provisión de alimentos al resto de Brasil, llegando a convertirse en el polo lácteo del país<sup>72</sup> (Carneiro, 2016).



FUENTE 19 WIKIPEDIA (2022)

De acuerdo con Carneiro (2016), a lo largo de los siglos XVIII y XIX, tropas de animales de carga partían regularmente de varias ciudades de la capitanía y luego de la provincia de Minas Gerais para llevar víveres a otras regiones, principalmente a la capitanía/provincia de

---

<sup>72</sup> Téngase presente, por ejemplo, la alianza popularizada como del "café con leche" en referencia a la asociación entre las elites paulistas (productoras de café) y mineras (productoras de leche) en el gobierno del país durante la Antigua República (1889-1930). Asimismo, en 2008 el *queijo minas* fue registrado como patrimonio cultural inmaterial de Brasil ya que "constituye un conocimiento tradicional y una característica llamativa de la identidad cultural de esas regiones" (IPHAN, 2022. T.P.).

Río de Janeiro. Expediciones de conquista partieron de varios puntos del territorio, en busca de metales preciosos, mano de obra y tierras para sembrar y criar ganado. Tanto la expansión de la actividad minera, que marcó fuertemente la primera mitad del siglo XVIII, como el desarrollo de la agricultura comercial de subsistencia, que se extendió a lo largo de los siglos XVIII y XIX, se constituyeron a través de intensos procesos de expropiación, éxodo, esclavización, asentamiento y matanza de los pueblos indígenas que vivían allí<sup>73</sup>.

La especialización agropecuaria de Minas Gerais se mantuvo por lo menos hasta la década de 1940. Entonces, el proyecto de industrialización de Minas Gerais fue conducido por elites locales y nacionales que se propusieron atraer inversiones extranjeras para romper con la división interregional del trabajo que le reservaba el papel de proveedora de alimentos y materias primas para los polos industriales del país. En 1942, se constituyó la CVRD, de capital estatal federal, que pasó a actuar en el estado, promoviendo la exportación de volúmenes crecientes de mineral de hierro y fomentando la llegada de empresas del sector siderúrgico y metalúrgico a la región central de Minas Gerais. Entre fines de los años 1960 y 1970 se produjo la "nueva industrialización *mineira*", con la llegada de capitales extranjeros para el sector minero-siderúrgico, entre ellos, Samitri, precursora de Samarco (Carneiro, 2016, p. 261).

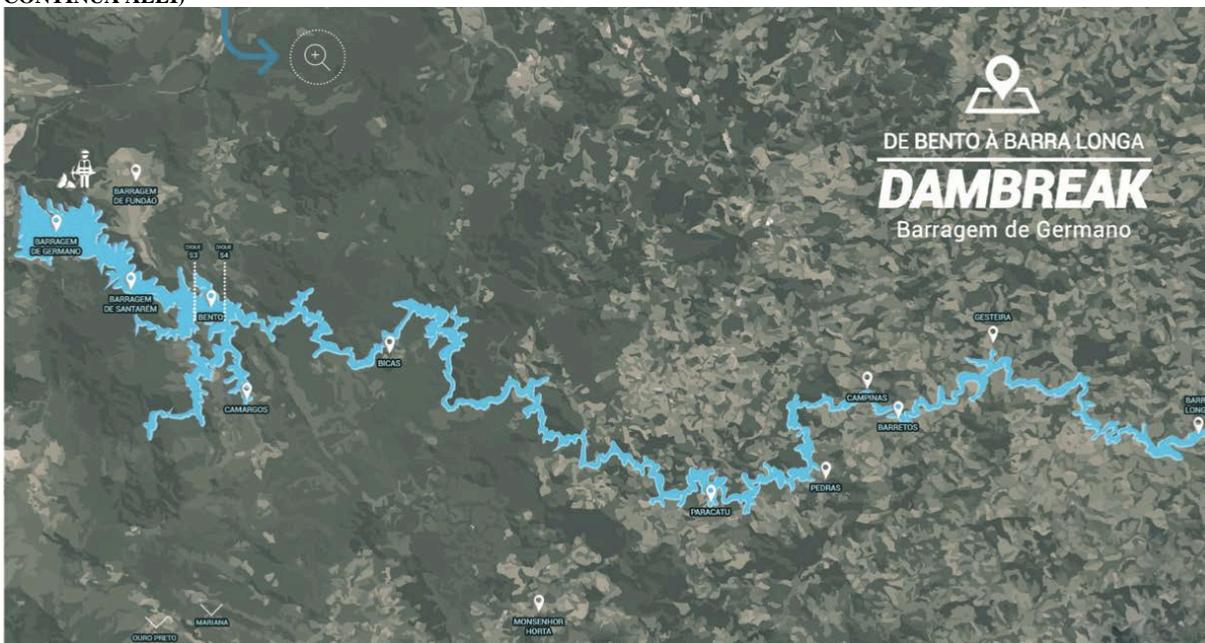
Esta forma, el origen de Mariana se remonta al proceso de interiorización de la Corona portuguesa en el siglo XVIII. Constituye una de las ciudades históricas de Minas Gerais, con gran presencia del barroco mineiro y construcciones vinculadas al Ciclo del Oro, mientras que está rodeada por núcleos campesinos sobre las márgenes del río do Carmo y el río Gualaxo do Norte, afluentes del río Doce (Castro, Arias y Mota, 2011).

El torrente de lodo no afectó al centro urbano, sino que se volcó sobre comunidades rurales que habitaban las márgenes del río. Los desastres están asociados a acontecimientos sociales trágicos ocasionados a partir de la combinación de una determinada situación social con un evento físico que detona, de forma abrupta, la disrupción de la normalidad de la vida social (Oliver Smith, 1999; Valencio, 2014). El desastre de Samarco comenzó con la producción de la vulnerabilidad de las comunidades río abajo de la represa, y se tornó manifiesto a partir de un evento crítico que funcionó como "gatillo", catalizando dimensiones latentes que no eran formuladas como un problema hasta entonces.

---

<sup>73</sup> Núbia Braga Ribeiro (2002), a partir de los trabajos de Darcy Ribeiro (1995) y Nelson Sena (2003), presenta una descripción detallada de la ubicación, el desplazamiento y el destino de la miríada de pueblos indígenas que habitaron Minas Gerais.

**ILUSTRACIÓN 15 COMUNIDADES AGUAS ABAJO DE LOS DIQUES FUNDAO, SANTARÉM Y GERMANO (QUE CONTINÚA ALLÍ)**



**FUENTE 20 SAMARCO (2022)**

La noción de “estrategias de vida” (Bebbington, 2007) se mostró pertinente para dar cuenta de la territorialidad afectada por el desastre. No se restringe a aspectos materiales sino que se refiere a los modos de vida de los diferentes grupos y segmentos afectados, sus rutinas de subsistencia, provisión y trabajo, su territorialidad y las estructuras de relaciones sociales y condiciones ecológicas que sustentan tales rutinas. Por lo tanto, menos que un registro congelado de los bienes afectados “a la fecha del evento”, este concepto permite identificar los flujos y dinámicas de la vida social que se vieron comprometidas por el desastre.

Los rasgos principales de los grupos afectados por el desastre están dados por sus territorialidades específicas, que definen su modo de organización social.

Los territorios revelan relaciones entre personas que interactúan de manera específica con las espacialidades en que tejen su modo de vida. En este sentido, el proceso de territorialización se define generalmente como el esfuerzo colectivo de un grupo social por ocupar, usar, controlar e identificarse con una porción específica de su entorno biofísico, convirtiéndolo así en su territorio (Little, 2002 en Laschefski y Zhouri, 2019, p. 308. T.P.).

## 2.2.1 BENTO RODRIGUES: VIDRIERA DE LA TRAGEDIA

Bento Rodrigues es un subdistrito de Santa Rita Durão, en el municipio de Mariana. Se ubica a 35 km del centro de la ciudad y a 124 km de Belo Horizonte, la capital del estado de Minas Gerais. Fue fundada en 1702 sobre el margen del río Gualaxo do Norte por un bandeirante paulista que descubrió cinco arrobas de oro y resolvió quedarse allí, bautizando el lugar con su nombre. La fiebre del oro atrajo varias otras personas, y en 1718 ya estaba construída la capilla de São Bento, el centro de un pequeño núcleo urbano. Entre 1720 y 1730 el poblado de Bento Rodrigues se caracterizaba por la existencia de haciendas con producción agrícola y crianza de animales, apoyando la extracción de oro en las sierras y cursos de agua. La calle São Bento, que partía de la capilla del mismo nombre y atravesaba el poblado de norte a sur, se constituyó en el eje en que se erigieron algunas residencias y comercios. Bento Rodrigues formaba parte de la Estrada Real, la ruta a través de la cual se transportaba el oro desde sus puntos de extracción hacia los puertos marítimos, donde embarcaba hacia Portugal<sup>74</sup>. A mediados del siglo XVIII, con el fin del Ciclo del Oro, las actividades agropecuarias y de producción artesanal asumieron mayor importancia.

ILUSTRACIÓN 16 ÚNICA FOTOGRAFÍA QUE EL ATINGIDO ANTONIO GERALDO SANTOS CONSERVA DEL



FUENTE 21 PERIÓDICO A SIRENE, OCTUBRE DE 2016.

---

<sup>74</sup> Ese trecho pasó a formar parte de la Estrada Real, que bordeaba la Serra do Caraça conectando la Vila do Carmo (Mariana) con la Vila de Sabará (Instituto Estrada Real, 2022).

**ILUSTRACIÓN 17 INTERIOR DE LA CAPILLA DE SÃO BENTO ANTES DEL ROMPIMIENTO**



**FUENTE 22 AUTOR Y FECHA DESCONOCIDOS, EN CASTRIOTA (2019)**

Durante el siglo XX, la calle São Bento pasó a unir la capilla con la Capilla de Nossa Senhora das Mercês, implantada en un punto más alto del terreno. El núcleo urbano se volvió más compacto, con edificaciones de los siglos XVIII, XIX y XX. Cada terreno incluía más de una edificación, en general construidas cuando un hijo de la familia se casaba. Entre una y otra había extensas quintas con corrales y plantaciones frutíferas, así como construcciones accesorias del medio rural, como gallineros, chiqueros y casillas para guardar leña, entre otras.

**ILUSTRACIÓN 18 QUINTA DE MANOEL MARCOS MUNIZ EN BENTO RODRIGUES, CON GALLINAS Y ÁRBOLES FRUTÍFEROS**



FUENTE 23 ARCHIVO PERSONAL (EN CÁRITAS, 2022)

Por otra parte, la comunidad convive con grandes emprendimientos mineros. En 1960 se instaló Novelis Brasil, para extraer bauxita. A fines de los años 1970, Samarco comenzó a operar la mina de Germano, a 3 km de la capilla de São Bento. Desde entonces, la comunidad tiene cierta familiaridad con las empresas, conviviendo con el tránsito de vehículos de minería

FOTOS: ACERVO PESSOAL MAURO DA SILVA



**ILUSTRACIÓN 19 ÁRBOL DE JABUTICABA EN BENTO RODRIGUES ANTES DEL ROMPIMIENTO**

FUENTE 24 ARCHIVO PERSONAL (EN CÁRITAS, 2022)

que circulaban por la región y la excavación en montañas próximas, cuyas explosiones era frecuente escuchar.

La mayoría de las personas residían allí de forma permanente y, en caso de realizar actividades comerciales o de prestación de servicios, solían dentro de la residencia o en una construcción anexa al terreno. Los caminos seguían el modelo de los núcleos coloniales, con calles estrechas y un tránsito local de baja intensidad y poca velocidad. Los pobladores conseguían comunicarse de una ventana a la otra, y los niños jugar en las calles. La base de la alimentación era con productos de la propia quinta, de producción familiar y compartida, sobre todo huertas y frutales. Parte de la población es descendiente de esclavizados.

**ILUSTRACIÓN 20 "EL ÁRBOL DE JABUTICABA DE DOÑA MARÍA, CONSIDERADO EL MÁS GRANDE DE BENTO, DABA FRUTOS PARA LA COMUNIDAD"**



**FUENTE 25 ARCHIVO PERSONAL DE SIMÁRIA QUINTAO (CÁRITAS, 2022)**

## 2.2.2 PARACATU DE BAIXO, "ANTES E DEPOIS DA LAMA"

Paracatu de Baixo se ubica en la zona rural del municipio de Mariana, en el sub-distrito de Monsenhor Horta, sobre el rio Gualaxo do Norte, a 24 kilómetros del dique Fundão, sobre la margen opuesta del rio (respecto de Bento Rodrigues). Al contrario de Bento, Paracatu no estaba familiarizada con la presencia de las empresas mineras, y vivía principalmente de la producción rural y el vínculo con las fincas y pequeñas comunidades circundantes, frente a las cuales se constituía como un centro de referencia. La comunidad se erigía en torno a cuatro calles principales: Monsenhor Horta, Santo Antônio, Gualaxo e Furquim. En el centro se destaca la plaza de Santo Antonio, patrono de la comunidad, frente a la cual se encuentra la iglesia del mismo nombre, construída por los propios pobladores durante la década de 1990. Alrededor, la cancha de futbol y su vestuario, un campo de deportes, la sala de salud y dos escuelas.<sup>75</sup>

**ILUSTRACIÓN 21 IGLESIA DE SAN ANTONIO, PATRONO DE PARACATU, "ANTES DA LAMA"**



**FUENTE 26 MORADORES DE PARACATU. GENTILEZA DE MARYELLEN DE LIMA**

---

<sup>75</sup> Es importante destacar que dada la forma en que el rompimiento del dique Fundão afectó a la comunidad de Bento Rodrigues son muy pocas las imágenes que se conservan de "antes". Esto redundo en situaciones angustiantes como las que presencié en la reunión de CABF de abril de 2022, cuando personas ajenas llegan con ideas de construir memoriales o museos usando imágenes sin reparar en que las víctimas también perdieron esos soportes de la memoria.

Paracatu de Baixo se caracterizaba por los amplios terrenos, cuya ocupación difiere de la de los núcleos coloniales, prevaleciendo los espacios de cultivo y cria de animales. Se destacaban las quintas con huertas, árboles frutíferos y animales, con jardines frontales cubiertos de flores y el paisaje de sierras con mata atlántica. También criaban cerdo, ganado, gallinas *caipiras* para consumo y producción de huevos, y pescaban en los ríos y arroyos. La porción con más edificaciones se daba en torno de la Iglesia, al pie de la sierra. Era común que varias organizaciones familiares compartieran un mismo terreno.<sup>76</sup>

**ILUSTRACIÓN 22 VISTA AÉREA DE PARACATU DE BAIXO. EN EL CENTRO SE OBSERVA LA ESCUELA CON LA MARCA DEL LODO; A LA DERECHA, EDIFICACIONES DESTRUÍDAS TRAS EL ROMPIMIENTO DE FUNDADO**



**FUENTE 27 PORTAL DA CIDADE. GENTILEZA DE MARYELLEN DE LIMA**

Ana Beatriz Pereira (2019) se dedicó al trabajo de reconstruir las memorias de los sobrevivientes sobre lo que definen como "*a vida na roça*". Esa vida en las granjas se caracterizaba por una relación estrecha con la "tierra", en diferentes formas y configuraciones,

---

<sup>76</sup> En marzo de 2017, veinte familias de Paracatu participaron de un proceso de cartografía social junto con el equipo de investigadores del grupo GESTA. El resultado se plasmó en un Boletín de la Cartografía Social (GESTA, 2020) donde figura el mapa georreferenciado reconstruido a partir de las memorias personales, y en un informe técnico sobre el proceso de registro de víctimas, pérdidas y daños que logró visibilizar el abanico de afectaciones padecido por las víctimas (GESTA, 2016). A partir de la cartografía social se produjeron importantes etnografías como las de Barbosa (2018), De Lima (2018), Lopo (2018), Pereira (2019) y Zucarelli, entre otras.

desde pequeñas quintas donde se criaban vacas lecheras o se cultivaban géneros agrícolas para la comercialización de los excedentes, hasta la utilización de pequeños terrenos para huertas o el cultivo familiar de caña, maíz, café, feijão, entre otros, como así también gallinas, cerdos y otros animales. La comunidad asumía un carácter campesino, dado por las formas de producción ligadas a la tierra, que garantizaban fundamentalmente una autonomía relativa en relación con la alimentación y una dinámica de intercambio de excedentes entre vecinos, amigos y parientes. El carácter campesino también se reflejaba en la división de tierras al interior del grupo familiar, a partir de lógicas propias, características del medio rural brasileño (pp. 93-94). “Sobre la identidad campesina movilizada en este contexto, claramente anclada en una experiencia concreta y valores culturales, se construye, entre otros aspectos, por una diferenciación en relación a la ciudad” (Pereira, 2019, p. 94. T.P.).

*Fazendo um resumo (...) lá era assim: eu herdei do meu avô, do meu bisavô, eu tenho um terreno grande, meus filhos vão casando, vão fazendo as casas no terreiro como se diz, né, cada um vai ficando tudo ali em volta do pai e da mãe. (...) E a vizinhança era assim, era um machucava, gritava um "ai" já estava todo mundo junto. Plantava horta, se eu tinha chuchu e minha vizinha não tinha, eu trocava com ela em alface. Algumas pessoas vendiam. Todo mundo era perto um do outro. Resumindo, lá eu acho que se mexer, mexer, mexer, **todo mundo é parente** de todo mundo. (Alexandra, atingida de Paracatu, testimonio de marzo 2017 en Pereira, 2019).*

De Lima (2018, p. 15) coincide en caracterizar el modo de vida en Paracatu de Baixo se configuraba en un conjunto de prácticas de campesinado. El trabajo familiar dentro de la finca posibilitaba el cultivo de plantaciones para el autoconsumo de la familia, y formaba parte de las dinámicas de reciprocidad entre vecinos y parientes. El territorio fue siendo ocupado como "tierra de herencia" o "tierra de pariente", con terrenos indivisos, y así se tornaban espacios de reciprocidad del núcleo familiar, configurando una "comunidad de parentesco" (Woortmann, 1990, en De Lima, 2018, p. 15). La vida en Paracatu es descrita por los sobrevivientes como organizada en torno de la Iglesia de Santo Antonio, donde predominaban las actividades de agricultura familiar junto con dinámicas de intercambio y reciprocidad, donde la producción de cada quinta reforzaba las relaciones de de la comunidad.

*Aqui a gente não comprava verdura, por que o pessoal aqui é desse jeito: o que eu plantava aqui, [se] o vizinho ali não tinha, eu dava pra eles e eles me davam do deles. (Dona Gl., Mapeamento Comunitário, marzo de 2017, em De Lima, 2018).*

Pereira (2019) advierte que es posible identificar antes del rompimiento algunas distinciones y tensiones entre los habitantes de Paracatu, que luego se manifestarían como

conflictos en el tratamiento del desastre. Categorías como "sitiantes" y "moradores", y dentro de los primeros, "pequeños sitiantes" o "sitiantes". De acuerdo con su investigación, los "pequeños sitiantes" generalmente basaban su trabajo y sustento a partir de la propia familia, mientras que los "moradores", entre otras ocupaciones y fuentes de ingresos prestaban servicios a los sitiantes, constituyendo una red de relaciones asimétricas de poder entre los habitantes (p. 101). El nombre Paracatu de Baixo (un núcleo más urbano), diferenciado de Paracatu de Cima (en referencia a las quintas que se ubican alrededor, sobre los montes) dataría de sólo unas décadas atrás. "Porque até então Paracatu de Baixo e Paracatu de Cima era único. Era o mesmo Paracatu, tanto lá em cima quanto cá embaixo. Aí o padre vai e fala, vamos fazer uma coisa, vamos falar Paracatu de Cima e Paracatu de Baixo" (Relato de moradora de Paracatu en Pereira, 2019, p. 103).

Las familias que tenían porciones mayores de tierra tenían la posibilidad de plantar cultivos involucrando a la propia familia y a veces a otros miembros de la comunidad. Aquellos que no disponían de tierra suficiente para plantar, muchas veces trabajaban por día o por temporada en las tierras de los pequeños *sitiantes* del entorno. La principal forma de acceso a la tierra, aunque no la única, era a través de la herencia, en que un terreno perteneciente a algún antepasado en común, muchas veces sin registros ni descripciones precisas de cómo fue adquirido, continuaba siendo utilizado por las generaciones siguientes, que formaban sus propios núcleos familiares en torno a la *casa do pai e da mãe*. De esta forma, la tierra era de "la familia", y permanecía siendo usada sin individualizarse jurídicamente. Esa transmisión de la tierra se liga a la transmisión de conocimiento entre generaciones.

Las relaciones que entrelazaban tierra, trabajo y familia estaban marcadas por una lógica de reciprocidad, así como por la diversificación de la producción y por la pluriactividad, aprovechando las potencialidades temporales y ecológicas para cubrir las necesidades de la familia:

*minha esposa trabalhava picado aí pros outros, um dia pra um, um dia pra outro (...) e nossa vida aqui na roça era assim, 'girando direto'. Ela plantava milho, capinava milho, arrancava feijão, fazia de tudo, qualquer serviço.*

*(...) Óh, de verdura mesmo, era muito difícil de comprar. (...) tinha tudo quanto é verdura com sobra, tudo dava pros outros (...) Carne, principalmente, a gente não comprava carne, porque a gente tinha de tudo. Sempre quando os amigos matava um boi, a gente comprava um pernil de boi e colocava no freezer. Porco a gente engordava, (...) matava um porco, quando acabava aquele, já estava nos dias de matar outro. E aí 'rodava o rodízio', a gente quase não comprava certo tipo de coisa, mais era sal, açúcar, arroz. Quase que o açúcar nem precisava porque ultimamente, se não tivesse vaca,*

*principalmente boi, a gente podia cortar cana, fazia pinga, vendia a pinga e comprava o açúcar, com o próprio dinheiro, né o 'rodízio'.* (Testimonios de marzo 2017, en Pereira, 2019, p. 109).

Gran parte de las estrategias de vida se asentaba en los intercambios. La mayoría de las casas, cada una con su huerta, producía alimentos en abundancia “para consumo de la familia, para *vender*, para *trocar* y para *dar para os outros*” (Pereira, 2019, p. 110. T.P.). Esos otros incluían miembros de la familia que vivían “en la ciudad”, “en Mariana”, que buscaban diversos productos en sus visitas frecuentes para no tener que comprarlos:

*Eu não comprava verdura. Não comprava fruta (...) ali tinha um pé de chuchu? Ela [a vizinha] engordava porco com o chuchu. Ela buscava dois sacos de chuchu cada semana (...) Ah, [algumas] pessoas vinha cá e comprava (...) a gente não vendia igual na cidade um pé. A gente punha dois, três pés. Acabou tudo! (...) minhas galinhas eram muitas galinhas. A gente tirava na base de umas 5, 6 dúzias de ovos por semana. Levava, comia, vendia também. Era desse jeito, meus filhos não compravam ovo pra levar pra Mariana não. Eles já levavam. Eles levavam verdura. Eles levavam ovos, podia matar frango e eles levavam, era assim.* (Vera, atingida de Paracatu, testimonio de marzo 2017, en Pereira, 2019).

En los relatos sobre la vivencia del desastre en tanto contexto, y las memorias del lugar “la casa” gana protagonismo. “La destrucción de la *casa*, así como la destrucción del territorio, representa una especie de destrucción de una parte de uno mismo, pues está profundamente ligada a las nociones de familia, ascendencia, relaciones sociales, hábitos cotidianos” (Pereira, 2019, p. 104).

*Essa é minha casa, a minha casa de pau a pique, eu tinha duas casas. Tinha água da mina, um pé de manga. A mina abastecia todas as casas (...) ela descia água constantemente. E essa aqui é a minha casa, ela é uma casa pequena, pequeninha e é a minha proteção. Plantava de tudo, ai, de tudo que eu plantava na minha horta (...) tinha uma horta com tudo dentro, uma horta enorme, quem foi lá sabe que minha horta é bem grande (...) tinha do feijão ao alface.*  
(Relato de moradora de Paracatu em visita a las ruinas de su casa, em Pereira, 2019, p. 104).

De modo que las etnografías muestran que “la casa” era mucho más que la estructura arquitectónica. Representaba el lugar de vivienda, una forma de habitar el mundo, de ubicarse como sujeto en el mundo y en una red de interacciones. “Perder *la casa*, por tanto, representa mucho más que una simple pérdida material numéricamente cuantificable o categorizada en estándares genéricos” (Pereira, 2019, p. 104).

Entre las casas, primaba la circulación. Pereira (2019) describe que la mayoría de las personas no cerraba las puertas, y en términos generales existía la libertad de acceder a la casa

de los otros “*para contar uma novidade, tomar um café, fazer alguma pergunta, levar ou buscar alguma verdura*” (p. 111). Los niños “*circulaban*” sin que sus padres se preocuparan, porque siempre había alguien conocido cerca. Por otro lado, había una gran vitalidad del calendario de fiestas, sobre todo religiosas, en que participaba toda la comunidad. Entre los eventos principales se encuentran la Folia de Reis, la fiesta de Santo Antonio y la Fiesta del Menino Jesús (Barbosa, 2018).

### 2.2.3 PARACATU DE CIMA Y LA "ZONA RURAL"

El rompimiento de Fundão produjo afectaciones diversas. Mientras que Paracatu de Baixo fue destruída, las quintas, granjas y propiedades que se encontraban alrededor, en puntos más altos del terreno, en muchos casos no fueron alcanzadas por la avalancha de lodo.

Paracatu de Cima refiere a las propiedades rurales dispuestas en torno a Paracatu de Baixo. Su dinámica comunitaria era simbiótica pero se vieron separadas como efecto del propio desastre, en la medida en que las tratativas de la reparación impusieron ritmos diferentes a las propiedades afectadas por el lodo (para quienes se anunció la reconstrucción de la comunidad) de aquellas que, aún sin haber sido destruidas físicamente, se vieron "desplazadas en el lugar".

Para Zhouri, Oliveira y Motta (2013), los grandes proyectos de infraestructura en Brasil producen "desplazamientos *in situ*". Dicha categoría refiere a procesos en que las personas sufren las consecuencias del desplazamiento sin dejar su lugar de origen, cuando ven sus recursos y formas de reproducción social comprometidas por los efectos de las intervenciones. El desplazamiento *in situ* se refiere a procesos en los que las personas permanecen en su lugar, pero sufren alteraciones significativas en sus condiciones de existencia, que modifican su posición social y las someten a procesos de vulnerabilización. Así, lo "forzado" del desplazamiento no se refiere al movimiento físico en sí mismo, sino a las relaciones de inclusión y exclusión a través de las cuales las personas pierden el acceso y control sobre sus condiciones de existencia y reproducción social, incluidos los recursos naturales y materiales, la vivienda, seguridad, redes de solidaridad, confianza y parentesco (Feldman et al., 2003, p. 9).

Paulatinamente los afectados de Paracatu de Cima fueron articulando con otras pequeñas comunidades rurales en lo que, en el ámbito del tratamiento institucional del desastre pasó a conformarse como "la Zona Rural". Paracatu de Cima se constituye por sitios y haciendas destinadas principalmente a la cria de ganado productor de leche. En su mayor parte, la producción atendía el autoconsumo de las familias, y formaba parte de redes de intercambio con otros productores locales. Parte de la leche era comercializada en Aguas Claras, donde la Associação dos Produtores de Leite de Águas Claras e Região reunía la producción dispersa para negociar directamente con los productores industriales. A diferencia de Paracatu de Baixo, no hay un núcleo urbano definido, siendo que esa función era cumplida por la comunidad de Baixo.

Paracatu de Cima queda a 40 km del centro de Mariana, es una localidad formada por pequeñas propiedades rurales, muchas de ellas sobre el lecho del río Gualaxo do Norte. El torrente de desechos arrastró plantaciones, ganado, árboles nativos, casas y establos, así como tapó puentes y caminos.

*A gente tem uma Associação de Produtores de Leite aqui onde 85-90 famílias fazem parte. 50% foi afetado totalmente, não consegue produzir, não consegue vender os produtos, a produção caiu, quem ainda tá produzindo está produzindo muito pouco porque prejudicou a alimentação do gado, a alimentação das vacas. A nossa Associação tem uma despesa fixa, mensal, e essa despesa ela é diluída pelo volume total. O nosso volume total hoje está em torno de 2500 litros, sendo que era 5-6 mil litros por dia. Então acabou afetando a Associação por um todo porque o preço hoje vai ser menor do que a despesa que vai aumentar. Então, a Associação ficou bem prejudicada, a atividade, porque a economia da nossa região é a atividade leiteira. Além da gente sobreviver disso a gente gera emprego. Entendeu? Eu pelo menos, a única coisa que eu faço é produzir leite. Então, todo mundo fica afetado* (Morador de Paracatu de Cima en entrevista a Justiça Global, 14 de noviembre de 2015).

Otros agricultores reflejaron el mismo cuadro:

*Laranja, banana, inhame, mandioca, tudo nós tínhamos aqui. Tudo tinha. E não era pouco não. Para sustento nosso, e sustento dos filhos que viam e levavam do quintal (...) Acabou tudo. É aquela que vocês foram nela, na casa amarela. Lá, não tem nada mais não. Eu estava com uma horta que estava uma lindeza. Muita coisa mesmo* (Familia de agricultores de Paracatu de Cima en entrevista a Justiça Global, 14 de noviembre de 2015).

Entre los daños asociados al rompimiento, están la destrucción de plantaciones, pasto, abastecimiento hídrico e impedimento de prácticas de ocio. La devastación de Paracatu de Baixo causó enormes perjuicios a los productores de Paracatu de Cima, que debieron reducir los sistemas productivos o hasta interrumpir la producción por falta de mano de obra, compradores o proveedores que debieron mudarse a otros lugares.

*Nós sempre vivemos da plantação, meu pai é trabalhador rural, minha mãe também, eu também, a gente sempre viveu do que plantava. (...) Como tinha um quintal muito grande todo mundo tinha coisa pra levar no fim de semana, todo mundo ia de carro cheio, fazia a feira, horta, ovo, esse trem todo, queijo que minha mãe fazia queijo* (Maria do Carmo Silva D'Angelo, moradora de Paracatu de Cima, durante realización de la Cartografía Social, 12 de abril de 2018).

*A gente tinha a renda da agricultura. Eu fazia queijos, cachaça, rapadura. A gente não comprava nada disso. Eu tinha horta, vendia verdura, tinha galinhas, vendia ovos... Hoje eu não tenho nada, tudo tenho que estar comprando* (Maria Auxiliadora Arcanjo Tavares, moradora de Paracatu de Cima, en periódico A Sirene Ed. 61, mayo de 2021).

Esta situación se repitió en Ponte do Gama así como en Pedras, Camargos, Bicas y Campinas, pequeños núcleos rurales pertenecientes al municipio de Mariana. Veinte días después del rompimiento, Defensa Civil intimó a esas familias a dejar sus casas.

La mayoría de las edificaciones responden al padrón de "casa rural mineira". El conjunto construido posee características propias del campo, relacionadas con los cultivos agrícolas y la cría de animales junto con la residencia. La casa forma parte de un conjunto de construcciones como *puxado* (cubierta) del fogón a leña, gallinero, chiquero, corral, molino de agua. Los terrenos inclinados eran aprovechados para construir un *paiol* donde guardar máquinas y herramientas, o almacenar fruta y café para su maduración.

El espacio de la casa es cercado por la quinta productiva, con la huerta cerca de la cocina y árboles frutales. Era frecuente la existencia de algún cuerpo hídrico próximo a la casa y de tanques para la cría de peces, lo que contribuía a garantizar alimentación diversificada durante todo el año. Las edificaciones se construyen garantizando buena luminosidad y circulación de aire. Las residencias son hechas con materiales recogidos en las proximidades, predominantemente utilizando técnicas constructivas que forman parte del repertorio de conocimientos transmitidos de generación en generación. Así, tienen planta rectangular, con simplicidad en la disposición de cuartos espaciosos alrededor de una sala, y la centralidad otorgada al fogón a leña dentro de la cocina, que se comunica con la huerta.

Varias comunidades en el entorno de Paracatu de Baixo (Campinas, Borba, Paracatu de Clima, Pedras, Barretos) fueron extremadamente afectadas por el desastre. Entre las diversas rupturas, esas comunidades accedían a los equipamientos públicos del subdistrito, que fueron destruidos. La realidad de esas familias es crítica, sin servicios públicos en funcionamiento hubo una sobrecarga y aumento de gastos, por ejemplo, de la sala de salud de Águas Claras, además de la dificultad de acceso debido a la distancia (De Lima, 2018, p. 45).

#### 2.2.4 SAMARCO MINERAÇÃO S.A.

Samarco Mineração S.A. es una sociedad de capital cerrado<sup>77</sup> fundada en 1973, que se especializa en la producción de pelotas de hierro para abastecer parques siderúrgicos

---

<sup>77</sup> Las empresas de capital cerrado, como Samarco Mineração S.A., tienen sus acciones normalmente divididas entre pocos accionistas y no las negocian en bolsas de valores.

transoceánicos. Desde su origen, se organizó como *joint venture*<sup>78</sup>, inicialmente entre la brasileña S.A Mineração da Trindade (Samitri) y la peruana Marcona Corporation (entonces controlada por la estadounidense Utah International). Según Lage (2003, p. 68), la asociación respondió a un interés mutuo: Samitri necesitaba del *know how* para transformar el itabirito, un mineral de hierro caracterizado por su baja ley, que hasta entonces se descartaba como desecho; Marcona, por su parte, buscaba alternativas de explotación de hierro fuera de Perú, ya que sus activos serían desapropiados por el plan de nacionalizaciones del gobierno de Velasco Alvarado. En 1975, cuando eso sucedió, Utah International tomó el control de su parte de Samarco. En 1984, Utah fue comprada por BHP, la mayor empresa australiana del sector, que pasó a controlar el 49% de Samarco. En mayo de 2000, la entonces CVRD adquirió la propiedad de Samitri y vendió el 1% a BHP, dividiendo las acciones en partes iguales (Lage, 2003).

Desde entonces, el formato organizacional específico de Samarco asumió el carácter de una *non operated joint venture*<sup>79</sup>, por lo que la responsabilidad operativa recayó por completo sobre Vale. Wanderley, Mansur y Giffoni (2016) señalan que el análisis de la constitución organizacional de Samarco revela una estrategia de ingreso a Brasil definida por BHP, con la creación de su subsidiaria brasileña; desde el inicio, esta estrategia habría apuntado a la "desresponsabilización operativa" del grupo sobre los emprendimientos en el país, ya que "en las estrategias corporativas, los formatos organizacionales son racionalmente utilizados como formas de desresponsabilización" (Wanderley *et al*, 2016, p. 78). BHP es una de las mayores mineras del mundo, cuyas operaciones incluyen la extracción de petróleo y gas. Considerada anglo-australiana, su sede principal se radica en Melbourne, Australia, y es listada en la Bolsa de Valores de Londres. La estrategia de desresponsabilización adquiere mayor sentido si se tiene en cuenta el histórico de desastres ambientales de BHP alrededor del mundo, que incluye los casos de Ok Tedi Mine, en Papua Nueva Guinea; Cerro Matoso y Cerrejón, en Colombia; Escondida y Cerro Colorado, en Chile, y Resolution Copper, en Estados Unidos (LMN, 2018).

De acuerdo con los autores, los arreglos de propiedad y control de ambas accionistas revelan estructuras accionarias pulverizadas y financierizadas que, en el caso de Vale, al momento del rompimiento, incluía a Valepar S.A. y Litel Participações S.A., grupos

---

<sup>78</sup> Refiere a la unión de dos o más empresas independientes jurídicamente que se asocian para crear una nueva empresa, con personería jurídica propia, para realizar una actividad económica común.

<sup>79</sup> En este tipo de unión de dos o más empresas, solamente una o algunas asumen la responsabilidad operacional de la nueva entidad.

financieros nacionales, como Bradesco; intermediarios internacionales comerciales, como Mitsui; el propio Estado brasileño en las figuras del BNDESPar y el Tesoro Nacional; y fondos de pensión de trabajadores, como Previ, Petros y Funceb, "respondiendo a dinámicas privadas de lucratividad y estatales, de equilibrio de las cuentas públicas" (Wanderley *et al*, 2016, p. 78)<sup>80</sup>.

A comienzo de los años 2000, Samarco operaba a partir de la Unidad Germano, ubicada en los municipios mineros de Mariana y Ouro Preto, y constituida por la mina Alegría y una planta de beneficiamiento<sup>81</sup>. El esquema se completaba con la Unidad de Ponta Ubu, en Anchieta, Espírito Santo, integrada por dos usinas de peletización y un terminal marítimo propio, con capacidad para embarcar hasta 20 millones de toneladas (Mt) de mineral de hierro. Ambas unidades estaban conectadas por un mineroducto de 396 km de extensión, con capacidad para transportar 14 Mt por año. Para eso, el mineral de hierro se transforma en una pulpa compuesta por un 30% de agua. Entonces, su producción anual era de 12 Mt de pelotas y 1 Mt de finos (pellet-feed) (Lage, 2003, p. 70).

El avance de la frontera minera, del que forma parte la expansión de Samarco, se dio "en tierras ya ocupadas y que son propiedad de otros, tierras que tienen significados culturales e históricos para sus moradores y tierras que son la fuente de diversos activos naturales que sustentan las estrategias de vida de estos pobladores" (Bebbington, 2007, p. 24). Estas comunidades no "dependían" de la minería sino que eran comunidades altamente territorializadas, cuyas estrategias de vida dependían del territorio en cuanto base material de su reproducción social.

Sin embargo, es posible identificar conflictos en estado de latencia, fundamentalmente en Bento Rodrigues.

*Antes de tudo acontecer a gente tinha reuniões constantemente com a empresa. A empresa sempre assegurava que não havia problema, que a barragem era monitorada 24 horas por dia e que a gente podia dormir despreocupados. Graças a Deus quando aconteceu estava todo mundo acordado.*

---

<sup>80</sup> En febrero de 2017 se anunció un nuevo acuerdo de accionistas que provocó mudanzas relevantes en la estructura de propiedad, control y administración de Vale para "disipar la vieja imagen de una empresa privatizada a medias y que quedó bajo la injerencia del gobierno por ser controlada por los fondos de pensiones y el BNDES (Adachi & Góes, 2017), haciéndola resurgir como un agente económico y privado 'puro' o ideal" y así "alejar el peligro de reestatización" (Dos Santos, 2017, p. 2. T.P.).

<sup>81</sup> Samarco produce bolas de mineral de hierro para procesos siderúrgicos de reducción directa y altos hornos. Además, produce tres tipos de finos de mineral concentrado: pélet-feed baixa sílica, pélet-feed normal sílica e pélet-screening. Los dos primeros se destinan a la producción de bolas por otras empresas. El último se emplea en el proceso de sintetización de las industrias siderúrgicas, donde es aglomerado para formar sinter, un material utilizado como materia prima en altos hornos.

(Sobreviviente de Bento Rodrigues. Testimonio en De Lima, 2018, p. 26, 12/04/2017).

*A Samarco, acho que ela tem responsabilidade sobre isso porque **já participei de várias reuniões na Samarco e eles nunca tocaram neste assunto dos resíduos, de que podia estourar a represa em qualquer momento. Só explicava para nós como saía o minério, derem cursos para nós de culinária, de doces. Mas nunca falaram sobre isso. Jamais a gente podia imaginar. Ouvi falar que eles sabiam que se esta represa podia estourar, ela não comportava tanto resíduo, que ia descer, que podia vir para Camargo. Mas eles nunca mencionaram isso.***

(Sobreviviente de Bento Rodrigues. Testimonio en Justiça Global, 13/11/2015).

De Lima (2018) señala que "entre los efectos generados por el emprendimiento de Samarco se destaca el proceso de 'acorrallamiento' de Bento Rodrigues y localidades del entorno, que resultaron cercadas por las actividades mineras" (p. 28. T.P.). Sus habitantes tenían vínculo permanente con Samarco, y manifestaban su miedo a la ruptura del dique. Una investigación de 2012 refleja que el 68% de los entrevistados sentían miedo en relación al posible colapso de represas, 94% se quejaban de la contaminación del agua causada por la operación de la mina y 64% temían que sus terrenos fueran expropiados por la empresa, de modo que "con la ruptura de la represa, quienes ya eran afectados por la operación del complejo minero sufrieron pérdida de vidas y el deterioro de su salud, además del compromiso permanente de su territorialidad. De *afectados* pasaron a *víctimas*" (en Zhouri et al, 2018, p. 39).

En Paracatu, por el contrario, los conflictos no se habían manifestado, en gran medida porque sus habitantes ignoraban las características del emprendimiento de Samarco, no tenían relación con la empresa, y desconocían el riesgo al que estaban expuestos, como se tratará a continuación.

## 2.3 EL DESASTRE COMO PROCESO

El 5 de noviembre de 2015, a las 16 h aproximadamente, la avalancha de lodo tomó por sorpresa a los habitantes de Bento Rodrigues, ubicado a sólo 5 km del dique. Algunas personas llegaron a grabar el rompimiento con sus teléfonos celulares, y rápidamente se viralizaron imágenes sobre la evacuación de urgencia de dicha localidad, que fue completamente destruida por la ola de lodo. Diecinueve personas murieron en el momento<sup>82</sup>; otras consiguieron correr hacia partes más elevadas del terreno, donde fueron rescatadas horas después por agentes de la Defensa Civil y el cuerpo de Bomberos (Farah, 2019).

Poco después, un helicóptero se posó sobre la cancha de fútbol de la comunidad de Paracatu de Baixo, unos kilómetros siguiendo el curso del río, sobre el margen opuesto. Los trabajadores de Defensa Civil gritaron a los habitantes que tendrían cinco minutos para correr hacia las partes más altas del terreno. Según relatos de los sobrevivientes, pocos de ellos sabían que se encontraban debajo de un dique de relaves mineros. Quienes tenían conocimiento de la existencia del dique, pensaron que habría simplemente una inundación de agua. La lama llegó a Paracatu cerca de las 20 h, se anunció con un corte generalizado de luz, el ruido de animales muriendo arrastrados por la ola, y un fuerte olor (GESTA, 2020).

### 2.3.1 EL ROMPIMIENTO DE FUNDÃO COMO EVENTO CRÍTICO

Las narrativas de Bento Rodrigues sobre el “*dia del terror*” (De Lima, 2018) giran en torno a la ausencia de aviso por parte de la empresa, con quien compartían cierta cotidianeidad. Tal como muestra el video casero de Rilos (05/11/2015), en Bento Rodrigues la mayoría de las personas se salvaron porque una mujer fue en moto a avisarles que tenían que salir corriendo. Dada su proximidad con el dique, la violencia de la destrucción fue muy grande. Los medios se refirieron al rompimiento como al “accidente” que destruyó Bento Rodrigues, “un pequeño poblado de Mariana” (Domingo Espectacular, 8/11/2015). El video de Jungle (01/05/2016) muestra a habitantes de Bento Rodrigues con testimonios sobre el rompimiento, en mayo de 2016; ahí los equiparan con refugiados de guerra que tuvieron que huir de un peligro inminente. Así Bento ganó el mote de “vidriera” de la tragedia. El torrente de desechos liberados con el

---

<sup>82</sup> De las 19 víctimas fatales inmediatas, 14 eran trabajadores tercerizados al servicio de Samarco Mineração S. A. (Serra, 2018).

rompimiento destruyó tanto su núcleo urbano como el área rural. Así, con imágenes de autos encima de tejados y un mar de lodo, Bento Rodrigues se convirtió en la "vidriera" del desastre.

*Começou foi assim...*

*Primeiro, eu tenho uma neta de 9 anos que estava na minha casa. Eu estava deitada e ela chegou assim e falou: vovó, a senhora faz um pudim pra mim? Ainda falei assim, depois eu faço. E depois eu fui fazer o pudim para ela. Acabei de fazer o pudim e havia deixado para esfriar. Nisto, eu fui abrir o portão, aí quando eu abri o portão e no que eu voltei já **ouvi uma explosão**.*

*Voltei assustada e **quando eu abri o portão mais uma vez para olhar o que estava acontecendo foi que eu vi aquela fumaceira sem explicação. E nisto eu perguntei a vizinha: o que é isso? Aí eles falaram assim: Oh, nosso Deus, a represa estourou!***

***Nós saímos correndo.***

(Sobreviviente de Bento Rodrigues. Testimonio de 11/2015 en, en Milanez y Losekann, 2016, p. 38).

*Dia 05 eu estava trabalhando em Camargos, são 5 km de Bento Rodrigues, eu largo serviço em torno de 3:30 à 4 e naquele dia eu larguei 4:20, e não entendi porquê. (...) Aí em torno de 20 minutos **eu chego a comunidade, aí me deparo com Bento enchendo, enchendo de lama assim, e levando as casas e do alto eu vi a minha. Saindo geladeira, saindo telhado, uma coisa sinistra. Aí o que eu vi? Morreu todo mundo. Todo mundo morreu. Fiquei sem chão. (...). Quando mais eu entrava no mato, mais a lama vinha atrás de mim. (...). Aí encontrei com um colega meu, e disse: Sua família tava lá em baixo, eu vi. Aí nesse momento perdi a esperança. (...). O pessoal que estava lá fazia corrente humana, de 20, 30 pessoas dentro da lama para tirar as pessoas. (...)** **Achamos mais pessoas no mato tudo sujo de lama, vizinhos, amigos, tudo escondido no mato sujo de lama, por que não tinha como sair. (...)** **Quando subi, avistamos eles, tudo sujo de lama, cortados de arames, machucados.***

(Sobreviviente de Bento Rodrigues. Testimonio de 07/2017 en De Lima, 2018, p. 37).

Una de las primeras responsabilidades que resultaron evidentes fue que la empresa no tenía plan de emergencia con medidas básicas, como sirenas en las comunidades aguas abajo:

*(...) **não avisaram nada. Foram os moradores do local mesmo que, Graças a Deus são todos amigos e empenhados, que já viviam com essa história de barragem, que conseguiram salvar todo mundo. Uma menina que trabalhava na área da Samarco, lá embaixo, em Bento Rodrigues, na Fazenda que foi levada também pela lama, ela ouviu no rádio e saiu chamando toda a comunidade e deu tempo de salvar muitos por causa dela.***

(Sobreviviente de Bento Rodrigues. Testimonio de 11/2015 en Justiça Global, 2016, p. 10).

Por otro lado, los relatos de quienes pudieron escapar en Bento Rodrigues revelan la familiaridad que la comunidad tenía con la empresa:

*Vou fazer 31 anos agora. Há mais de 20 anos que ouço essa história. Quando eu era criança, nem sei te dizer quando, não foi feito um teste de evacuação, mas foi uma emergência, evacuaram todo mundo, chegou aquele negócio todo. Isso foi há mais de 25 anos e hoje, depois desse tempo todo, não tivemos um plano de evacuação, um plano*

*de emergência, alguma coisa pra avisar a gente porque creio eu que se a gente tivesse tido uns 15, 10 minutos ali, um aviso antes, a gente não teria tido perdas humanas, não teríamos vítimas fatais. Danos materiais com o tempo a gente constrói, mas uma vida é difícil, não tem como, nem explicar. Mas não avisaram nada pra gente, foi um sufoco, todo mundo na rua, a gente saía correndo...*

(Sobrevivente de Bento Rodrigues, ex-trabajador de Samarco. Testimonio de 11/2015 en Justiça Global, 2016, p. 11).

La pequeña comunidad de Paracatu, por el contrario, no fue contemplada como “área de influencia” del emprendimiento en los estudios que sustentaron el licenciamiento ambiental, por lo tanto, no tenía relaciones con la empresa, pero también se vio destruída.

*Eu mesmo não tava sabendo da história ainda. Aí ele [um amigo que escutava a notícia no rádio do carro] falou: "Ah, a barragem da Samarco arrebentou". Aí mandei minhas meninas pegar o computador de galope, porque na internet podia mostrar, loné? Elas foram lá, viram o sinal falando que era as barragens angas. Aí ligou o rádio, escudou, deu no rádio mesmo [...] Liguei pro meu filho mais velho e ele tava de folga, falou assim: "Oh, papai, um colega mandou mensagem, a barragem estourou". Eu falei: E aí? Será que tem perigo onde eu moro?" Aí ele comigo: "Ah papai, deixa de ser bobo, água não vai aí não" e eu concordei. Eu não pensei que ia chegar tão alto aqui. [...] Com pouco veio o helicóptero... Veio dois homens do helicóptero já descendo em encontro nosso, veio correndo mesmo: "Oh gente, pelo amor de Deus, chama todo mundo, corre com todo mundo pro alto agora, porque estourou lá a represa da Samarco e eles destruiu Bento Rodrigues. Dou 5 minutos pra vocês correr pro lugar mais alto que ver". As mulheres que já veio aproximando pra ver o helicóptero de perto, saíram correndo pra trás, chorando com as crianças [...] Quando foi na faixa de oito e meia [da noite] a luz da rua desligou. A lama chegou. Aí chegou aquela zueirada: porco gritando, galinha gritando, cachorro gritando, as madeiras e as paredes da casa caindo. E a noite estava escura. Nosso Deus, acabou com tudo! Aí quando foi duas horas da manhã a turma que tava lá no seu Orico, lá tava cheio de gente, veio matagal afora [...] colocamos minha mãe [idosa] nas costas, passamos de banda, de alto a alto, saindo com ela. A hora que chegamos lá tinha muito carro da Samarco. Tinha uns ônibus esperando a gente... levou nós direto pra Arena [Arena Mariana, ginásio poliesportivo onde foram imediatamente alojados os moradores de Bento Rodrigues e Paracatu de Baixo]. Eu fiquei uns três dias com aquela zueirada da lama na minha cabeça. Uns três dias com aquilo na minha cabeça, porque é o grito mais triste que tem. A gente tá vendo as coisas morrer, sendo que tá morrendo e não pode salvar e só aqueles gritos mais tristes do mundo. Ah, não! Aquilo ficou gravado muitos dias na minha cabeça. (Jerônimo, atingido de Paracatu de Baixo. Testimonio de 2017 en GESTA, 2020).*

*Eu tinha acabado de chegar de Mariana [...] Aí a Elizete, só ela que tinha internet aqui, ela falou assim "ô gente, tô vendo aqui na internet que a barragem da Samarco estourou e tá vindo arrebentando tudo". Ninguém acreditou. Daí a pouco o helicóptero veio. Corpo de bombeiro. Eles só falaram: "cinco minutos". O povo ficou doido... correu aqui pra cima que era o lugar mais alto. Isso foi quase cinco horas da tarde. Sair dava, porque cortava por dentro desse mato aqui e saía lá em cima, mas e os idosos? Tem gente de quase noventa anos que ainda não tinha saído de casa quando a lama chegou, só correu pra dentro do mato, custou a chegar no campo. Sofrimento doido que teve aqui. (Ednaldo, atingido de Paracatu de Baixo. Testimonio de 2017 em GESTA, 2020).*

A las dos de la mañana, alrededor de 600 habitantes de Paracatu y Bento Rodrigues que quedaron sin techo fueron conducidos a un gimnasio en el centro del municipio de Mariana (Zucarelli, 2018). Fue un momento en que la atención del país y el mundo se dirigió hacia lo que muchos llamaron "tragedia de Mariana" o el "mayor desastre socioambiental de Brasil" (Serra, 2018). Este fue el mayor desastre del mundo involucrando diques mineros hasta ese momento, teniendo en cuenta el volumen de desechos liberado, la distancia recorrida por el

**ILUSTRACIÓN 23 VÍCTIMAS DE MARIANA ALOJADAS EN EL GIMNASIO "ARENA MARIANA" TRAS EL ROMPIMIENTO DE FUNDÃO**



FUENTE 28 PERIÓDICO O GLOBO (TINOCO Y SANCHES, 6/11/2015)

lodo (600 km) y los perjuicios estimados (Milanez y Losekann, 2016, p. 11). Al día siguiente, fueron reubicados en hoteles donde pasaron varias semanas. En diciembre, gracias a una acción iniciada por el promotor local, Samarco alquiló casas en donde permanecieron al menos hasta fines de 2022.<sup>83</sup>

---

<sup>83</sup> Los sobrevivientes permanecieron en hoteles hasta la víspera de la Nochebuena. Luego de que Samarco se negara a firmar un acuerdo comprometiéndose a reconstruir las comunidades afectadas, el fiscal local logró inmovilizar R\$300 millones de las empresas para garantizar la asistencia social a las víctimas. Entre ellas, se alquilaron las casas en la ciudad de Mariana para las familias desplazadas y se estableció el pago de un Auxilio Financiero de Emergencia (AFE) mensualmente hasta resolver la indemnización definitiva (Zucarelli, 2018).

Resulta de gran importancia comprender que el desastre no se agota en la tragedia del "día del terror", sino que se entiende como un proceso histórico cuyo hito es el rompimiento del dique Fundão pero que, a partir de ese evento crítico, se prolonga en la vida de las víctimas como la experiencia de una crisis crónica (Vigh, 2008). Lejos de agotarse en el período de emergencia, en la violencia y el trauma de la irrupción de la tragedia, se desdobra en el tiempo como un proceso lento y continuo, que involucra todas las dimensiones de la vida de esas personas (Pereira, 2019, p. 137).<sup>84</sup>

### 2.3.2 PRELUDIO: CONDICIONES ECONÓMICAS Y SOCIOPOLÍTICAS DE PRODUCCIÓN DEL DESASTRE

Las represas son estructuras geotécnicas que se popularizaron en la década de 1970. Permitieron almacenar grandes cantidades de agua y utilizarla para la generación de energía. Sin embargo, la diferencia fundamental entre las represas de agua y las de desechos mineros tiene que ver con las características de las sustancias almacenadas. Mientras que el agua es una sustancia isomórfica cuyo comportamiento puede ser previsto, el comportamiento de los desechos mineros, dada su composición y posibles combinaciones, resulta en alguna medida imprevisible. En ese sentido, la opción por utilizar ese tipo de estructuras implicó asumir grados elevados de riesgo. Por otro lado, las represas de desechos mineros no se construyen de una vez y para siempre (como las de agua), sino que se van elevando conforme aumenta la necesidad de espacio para el desecho.<sup>85</sup>

---

<sup>84</sup> Por otra parte, el desastre no es una experiencia única para todos los afectados, sino que es vivido por sujetos diferentes con trayectorias diferentes, a pesar de los aspectos compartidos, lo cual se manifiesta en las gramáticas políticas y las formas de vivir el desastre que encontrarán los sujetos en proceso de reconstrucción de sus vidas en medio de una crisis crónica (Pereira, 2019, p. 37. T.P.).

<sup>85</sup> Existen formas principales de concretar la elevación del dique: el *alteamento à montante* y el *alteamento à juçante* (que podemos traducir como elevación "aguas arriba" y "aguas abajo", respectivamente) (Gazolla, 2019). Una vez que los desechos se han establecido dentro del dique, y presentan una apariencia sólida y compacta, la elevación aguas arriba se hace construyendo un nuevo dique encima de la superficie asentada. Este método es más económico, en la medida en que requiere menos material. La elevación aguas abajo, por el contrario, consiste en construir un nuevo dique asentado en el suelo, que supere la altura del primer dique. Este método es más caro en la medida en que requiere de más material y demora más tiempo. En ambos casos, la pared del dique es construida con el propio desecho compactado (Gomide, Coelho, Trocate, Milanez y Wanderley, 2018).

De acuerdo con el Comité de Especialistas<sup>86</sup> constituido para analizar el rompimiento, el mismo fue producto de "un deslizamiento fluido causado por la licuefacción que se inició en el estribo izquierdo de la presa" (Morgenstern et al, 2016, p. 1). Sin embargo, las causas inmediatas de ese deslizamiento no son simples de determinar (por qué ocurrió, por qué en ese lugar y por qué en ese momento). Qué desencadenó la licuefacción y qué factores promovieron su ocurrencia todavía no había sido determinado hacia finales de 2022.

Sin embargo, las categorías de "desastre tecnológico" y "desastre sociotécnico", movilizadas por agentes del campo científico y algunas instituciones estatales, consiguió apuntar a las causas económicas y sociopolíticas que se encontraban en la base de los daños, más allá de los "impactos" físicos de la tragedia. La caracterización del desastre como sociotécnico aspira a reforzar tanto el carácter ni natural, ni meramente técnico del mismo:

el concepto adhiere a un abordaje sociológico del desastre (...) más allá de los parámetros físicos y de los problemas de predicción y cuantificación de las consecuencias, la cuestión central no reposa en la confiabilidad técnica del sistema, sino en la localización geográfica de las instalaciones peligrosas, en los montos de inversión en seguridad y previsión, en las decisiones políticas relativas al licenciamiento de esas estructuras y en la elección técnica de los diques como forma de disposición de los relaves, factores que engendran la producción y reproducción de injusticias ambientales (Zhouri, Oliveira, Zucarelli y Vasconcelos, 2018, p. 41. T.P.).

Esta definición, que atribuye el desastre a una intención humana, error, negligencia o al menos involucra la falla de un sistema humano se contrapuso a las clasificaciones de "natural", "accidente", "fatalidad", movilizadas por Samarco y el gobierno de Minas Gerais (De Lima, 2018, p. 25). Así, considerar el caso Samarco como un desastre sociotécnico implica atender a "un proceso que fue más allá de un mal funcionamiento o error meramente técnico, remitiéndonos así a las fallas de la gobernanza ambiental, productoras de nuevos patrones de vulnerabilidad que exponían, de hecho, a la población al riesgo (Zhouri et al, 2018, p. 40).

Los desastres se diferencian de fenómenos naturales (de orden físico, geofísico, biológico), porque el desastre sólo se constituye en tal a partir de situaciones de vulnerabilidad social. Así, de acuerdo con la literatura sociológica sobre desastres, el rompimiento del dique

---

<sup>86</sup> Este informe, el más completo sobre el rompimiento hasta el momento, fue elaborado por la empresa Cleary Gottlieb Steen & Hamilton LLP (CGSH), contratada por BHP Billiton, Vale y Samarco para conducir el estudio bajo las orientaciones de un Comité compuesto por cuatro ingenieros geotécnicos especialistas en represas de agua y desechos: Norbert R. Morgenstern (Presidente), Steven G. Vick, Cássio B. Viotti y Bryan D. Watts. Las competencias requeridas para comprender el lenguaje de estos grandes proyectos permite cuestionar la capacidad de las burocracias nacionales de lidiar con corporaciones transnacionales en el capitalismo actual, permitiendo cuestionar el alcance de la soberanía y la democracia.

Fundão fue el evento crítico que funcionó como "gatillo" al poner de manifiesto para los propios afectados y para el resto de la sociedad el desastre que ya estaba en curso, al menos desde la instalación de las represas que colocó en situación de vulnerabilidad social a todas las comunidades que se encontraban río abajo.

El crecimiento de Samarco durante la primera década de los años 2000 refleja los efectos del *boom* de las *commodities* en los territorios de operación, con la inauguración de su Proyecto Tercera Peletización (P3P). El P3P consistió en la implantación de una tercera planta de peletización en el área industrial de Samarco Mineração en Ponta Ubu, Anchieta (ES), con el objetivo de aumentar la producción de pelets de mineral de hierro de la empresa en 7,3 millones de toneladas por año. Para eso fue necesario duplicar el mineroducto que transportaba la pulpa desde Mariana hasta el puerto, así como aumentar la capacidad de los tranques de relaves.

Desde el punto de vista de la infraestructura de disposición de desechos, ésta se realizaba en tres represas ubicadas en el municipio de Mariana: la represa de Germano, que entró en operación junto con Samarco, en 1977, y cuya capacidad se agotó en 2009; la represa de Santarém, que entró en operación en 1994; y, posteriormente, la represa de Fundão, que entró en operación en 2008 y se ubicaba entre ambas. Contaba con un dique para la disposición de desechos arenosos (Dique 1, con capacidad de 79,6 millones de m<sup>3</sup>) y otro para la disposición de lamas (Dique 2, de 32,2 millones de m<sup>3</sup>), alcanzando una altura de 90 metros y ocupando una superficie de 250 hectáreas (Supram-ZM, 2008, p. 6 en Wanderley et al, 2016, p. 47).

En 2011, frente a la caída abrupta de los precios del mineral de hierro tras una década de ascenso ininterrumpido, la respuesta de Samarco fue el Proyecto Cuarta Peletización (P4P), que incluía la construcción de una tercera unidad de concentración en Mariana (MG), una cuarta usina de peletización en Ponta Ubu (ES), y una tercera línea de mineroducto conectando ambas. En total, representó un aumento del 37% en su capacidad instalada, que los llevó de producir 22 Millones de toneladas (Mt) a 30 Mt de mineral de hierro. El P4P comenzó a operar en 2014, y junto con la capacidad productiva, también aumentó la cantidad de desechos generados, que ese año fue de 22 Mt, entre arenosos y lodos depositados en diques. Luego del rompimiento del dique Fundão, investigaciones de la Policía Federal demostraron que Vale también depositaba allí parte de sus desechos, oriundos de las minas del Complejo Alegría (Wanderley et al, 2016, p. 47).

Al analizar rupturas de tranques de relaves entre 1910 y 2010, Bowker y Chambers (2017) notaron un aumento de la ocurrencia de eventos serios y muy serios, identificando más

de 30 de ese tipo a partir de la década de 1990. Argumentan que esa tendencia es un reflejo de las tecnologías de minería más recientes, que permiten la instalación de megaminas construidas para extraer minerales a partir de reservas caracterizadas por concentraciones cada vez menores. En la medida en que la calidad de los minerales disminuye, aumenta la cantidad de desechos y, en consecuencia, el tamaño de los diques. Por su parte, Davies, Martin y Lighthall (2010) correlacionan rupturas de diques con ciclos recesivos del precio de *commodities*. Ambas hipótesis apuntan al carácter estructural del rompimiento de Fundão.

Según el testimonio de una persona que trabajaba en el área de relacionamiento con la comunidad de Samarco en la época del rompimiento, ese era "*o dilema do negócio*" en ese momento. El alojamiento de los desechos del P4P no estaba resuelto:

*E não tinha solução, porque ali naquela região não tem nenhum território, nenhuma área que hoje é factível para fazer uma barragem; e eles ainda não olhavam para a mina Alegria como uma possibilidade de barragem.* (Consultorx socioambiental, entrevista #23, 2022).<sup>87</sup>

En este sentido, tal como afirma Oliver-Smith (1999), el desastre no es el evento disruptivo de una "normalidad" que puede tomarse como dada, sino que, por el contrario, el desastre es producto de esa misma normalidad, en este caso, aquella que consideró aceptable ubicar un tranque de relaves río arriba de comunidades centenarias, y aún producir por encima de la capacidad de almacenamiento, sin considerar otras alternativas tecnológicas o la disminución de la producción.

Cabe destacar que esa falla no es necesariamente producto del desconocimiento acerca de los riesgos, sino que puede ser producto de procesos de vulnerabilización oportunamente denunciados, como los implicados en el paradigma de la adecuación ambiental que trata a las grandes obras como inexorables (Zhourri et al 2005). Así, "es posible considerar cierto tipo de amenazas como naturales, pero no los desastres, toda vez que son producidos socialmente" (Valencio, 2014, p. 3640, T.P.). Lo que convierte un evento físico trágico en un desastre son los procesos de vulnerabilización previos al evento, que colocan en situación de riesgo a poblaciones determinadas.<sup>88</sup>

---

<sup>87</sup> Samarco obtuvo el permiso para volver a operar en 2019, a partir de un proyecto de almacenamiento de los desechos "en seco", en los túneles de una mina desactivada (Samarco, 2016b). Esa alternativa tecnológica sólo fue considerada por la empresa después del rompimiento de Fundão, lo cual indica la dimensión política de las "posibilidades" tecnológicas.

<sup>88</sup> Estudios sobre racismo ambiental en el contexto del desastre son incipientes. En principio, algunas discusiones sugieren indicios de racismo en el tratamiento del desastre, pero no necesariamente en la disposición de los traques de relaves, habida cuenta de que a diferencia de los establecimientos industriales que motivaron la creación de la

Un desastre se hace inevitable por el patrón de vulnerabilidad producido históricamente, evidenciado en la ubicación, infraestructura, estructura sociopolítica, patrones de producción e ideología que caracteriza a una sociedad. El patrón de vulnerabilidad condicionará el comportamiento de individuos y organizaciones a lo largo de la historia de vida de un desastre mucho más profundamente que la fuerza física del agente destructivo (Oliver-Smith, 1999, p. 29. T.P.).

De modo que, lejos de ser un accidente "físico", el desastre depende de condiciones de producción socioambientales que son políticas (Zhourri, 2019). En ese sentido, cabe señalar algunos de los aspectos de la "normalidad" anterior al rompimiento que se erigen en condiciones de producción del desastre, más específicamente, la fragmentación y subdimensionamiento del licenciamiento ambiental, la inspección deficiente y apoyada en información producida por las propias empresas, y sanciones que no conmueven la rentabilidad del negocio.

El proceso de licenciamiento de la represa de Fundão se inició en 2005, y su devenir acompañó las oscilaciones del precio del hierro. Para aumentar la escala de producción, se presentaron nuevos Estudios de Impacto Ambiental (EIA) del dique en 2012 y 2013, que fueron analizados y aprobados por la autoridad correspondiente. Licenciar el dique en lugar del emprendimiento en su conjunto responde a la estrategia de fragmentación del licenciamiento ambiental (Zucarelli y Moreira Santos, 2016). De esa forma, no se discute de manera integrada el complejo minero-industrial de Samarco y sus impactos socioambientales, que abarcan un área de influencia que conecta Mariana, en Minas Gerais, con Anchieta, en Espírito Santo, a través de mineroductos, sino que se evalúa únicamente la estructura física del dique (Wanderley et al, 2016).

Por otro lado, la estrategia de subdimensionamiento de impactos se da a partir de la presentación incompleta de informaciones sobre las comunidades afectadas. En este caso, los consultores contratados por Samarco se limitaron a considerar la microcuenca del arroyo Fundão como "área de entorno" (AE) del dique describiendo a la comunidad de Bento Rodrigues como la "única comunidad vecina relativamente cercana al proyecto y por lo tanto más susceptible a posibles efectos de cambio en la calidad del agua, de la operación de la empresa o del suministro de mano de obra para la etapa de trabajo" (Wanderley et al, 2016).

---

categoría (Bullard, 2001), la rigidez de ubicación (Scliar, 1994) de los yacimientos no permite la flexibilidad suficiente como para que la población sea. Entre los conflictos más relevantes para esta discusión, en el contexto del desastre de Samarco, se encuentra la comunidad de Barra Longa que denuncia que "la lama subiu o morro", en referencia al depósito de los relaves en las adyacencias (ver testimonios en Resumen Latinoamericano, 06/11/2021).

Sin embargo, considerando el tamaño del dique y su ubicación en relación con la cuenca hidrográfica, "es de esperar que una empresa de este tipo nunca debería y/o podría recibir autorización para instalarse en un lugar con esta situación" (Vervloet, 2016, p. 118. T.P.).

La Fundación Ambiental del Estado (FEAM) es el organismo responsable de la publicación del Inventario de Represas en el Estado de Minas Gerais. En los tranques de relaves mineros, la inspección de la FEAM se realizaba de manera complementaria a la del Departamento Nacional de Producción Mineral (DNPM), organismo federal legalmente responsable de la inspección del plan de seguridad del dique y la revisión periódica de seguridad de todos los tranques de minería en el país. El monitoreo de las condiciones de estas estructuras de ingeniería se realiza periódicamente (en un intervalo que varía según la clasificación de daños potenciales de la construcción) por parte de auditores contratados por las empresas mineras propietarias de las presas.<sup>89</sup>

Entre 1996 y 2015, Samarco acumuló alrededor de 18 apercibimientos por razones ambientales. Por ejemplo, en 2002, la empresa fue multada por enlodar el arroyo Macacos debido a la erosión de los caminos internos, irregularidad recurrente cuya necesidad de corrección ya había sido señalada por la FEAM. En 2004, fue multada por operar la represa de Santarém y la cinta transportadora de largo recorrido sin la debida renovación de la licencia de operación. En 2005, fue sancionada nuevamente tras encontrar agua con alta turbidez en los desbordamientos de sus represas y multada con R\$ 42,5 mil. En la misma ocasión, recibió otra multa, en el valor de R\$ 21,2 mil, por alta emisión de partículas. En enero del mismo año, la empresa fue multada por una fuga en la presa Germano, aunque la multa nunca se emitió; al cabo de cinco años caducó el delito y se archivó la causa (FEAM, 2006). La táctica recurrente de la minera ante las notificaciones ha sido declararse inocente y apelar legal y técnicamente, en todos los casos (Santos y Milanez, 2018, p. 125).

Las comunidades también fueron vulnerabilizadas por su falta de conocimiento sobre las características del emprendimiento y el riesgo al que estaban expuestas, ya que nunca fueron informadas por la empresa ni las autoridades estatales, ni había plan de evacuación en caso de

---

<sup>89</sup> Cabe señalar que en la lista de 2014, las tres represas de Samarco en Mariana (Fundão, Germano y Santarém), todas Clase III, tenían su estabilidad garantizada por el auditor (Wanderley et al, 2016, p. 61). Casi cuatro meses antes del rompimiento, la propia represa de Fundão tuvo garantizada su estabilidad por un ingeniero de la empresa VogBR en una auditoría realizada el 2 de julio de 2015 y por la Secretaría Municipal de Medio Ambiente, que confirmó cinco días después de la auditoría, el 7 de julio, que la represa se encontraba en condiciones adecuadas de seguridad. La misma condición de estabilidad fue atribuida a la represa Herculano Mineração en 2013, que se rompió en el municipio de Itabirito, provocando tres muertes (Wanderley et al, 2016, p. 61).

emergencias. A diferencia de la familiaridad de los habitantes de Bento con Samarco, los habitantes de Paracatu, comunidad rural de agricultores, 20 km río abajo, sobre el otro margen del río, no tenían relación con la empresa ni conciencia de estar expuestos al peligro.

*Eu pensei comigo que ia vir era uma água, não uma lama, porque a água vai passando rápido, porque aqui é alto, você olha o rio depois lá em baixo, aqui é alto. Aí aconteceu que chegou e levou foi tudo embora, o que tava no alto, embaixo... tudo embora.*  
(Sobreviviente de Paracatu de Baixo. Testimonio de 03/2017 por el equipo Gesta-UFGM durante los talleres para la realización de una cartografía social; en Barbosa, 2018, p. 24).

*Eu mesmo não tava sabendo da história ainda. Aí ele [un amigo que escuchaba la noticia en la radio del auto] falou: "Ah, a barragem da Samarco arreventou". Aí mandei minhas meninas pegar o computador de galope, porque na internet podia mostrar, né? Elas foram lá, viram o sinal falando que era as barragens antigas. Aí ligo o rádio, escutou, deu no rádio mesmo (...) Liguei pro meu filho mais velho e ele tava de folga, falou assim: "Oh, papai, um colega mandou mensagem, a barragem estourou". Eu falei: "E aí? Será que tem perigo onde eu moro?" Aí ele comigo: "Ah papai, deixa de ser bobo, água não vai aí não" e eu concordei. Eu não pensei que ia chegar tão alto aqui. (...). Com pouco veio o helicóptero... Veio dois homens do helicóptero já descendo em encontro nosso, veio correndo mesmo: "Oh gente, pelo amor de Deus, chama todo mundo, corre com todo mundo pro alto agora, porque estourou lá a represa da Samarco e eles destruiu Bento Rodrigues. Dou 5 minutos pra vocês correr pro lugar mais alto que ver". As mulheres que já veio aproximando pra ver o helicóptero de perto, saíram correndo pra trás, chorando com as crianças (...) Quando foi na faixa de oito e meia [da noite] a luz da rua desligou. A lama chegou. Aí chegou aquela zueirada: porco gritando, galinha gritando, cachorro gritando, as madeiras e as paredes da casa caindo. E a noite estava escura. Nosso Deus, acabou com tudo! Aí quando foi duas horas da manhã a turma que tava lá no seu Orico, lá tava cheio de gente, veio matagal afora (...) colocamos minha mãe [idosa] nas costas, passamos de banda, de alto a alto, saindo com ela. A hora que chegamos lá tinha muito carro da Samarco. Tinha uns ônibus esperando a gente... levou nós direto pra Arena [Arena Mariana, ginásio poliesportivo onde foram imediatamente alojados os moradores de Bento Rodrigues e Paracatu de Baixo]. Eu fiquei uns três dias com aquela zueirada da lama na minha cabeça. Uns três dias com aquilo na minha cabeça, porque é o grito mais triste que tem. A gente tá vendo as coisas morrer, sentindo que tá morrendo e não pode salvar e só aqueles gritos mais tristes do mundo. Ah, não! Aquilo ficou gravado muitos dias na minha cabeça.*  
(Sobreviviente de Paracatu de Baixo. Testimonio de 03/2017 por el equipo Gesta-UFGM durante los talleres para la realización de una cartografía social; en Barbosa, 2018, p. 22).

Para Oliver-Smith (1999), el concepto de vulnerabilidad es constitutivo de la definición de desastre (no sólo útil para explicar las causas del desastre sino también para definir el fenómeno). El concepto de vulnerabilidad se centra en entender el desastre como fenómeno social y ambiental total, no admitiendo una dualidad cartesiana entre su naturaleza social o ambiental (p. 24). Los desastres no ocurren apenas en la naturaleza, sino en las sociedades. Si bien no se originan exclusivamente en ellas, emergen de las relaciones sociales ambientales y las formas institucionalizadas que esas relaciones asumen.

En ese sentido, conviene referir a un "proceso de vulnerabilización", tal como planteado por Acselrad (2006). El autor discute que la vulnerabilidad pueda ser considerada un atributo de los sujetos sociales, y pone el foco en las relaciones que la producen. Comunidades centenarias como Bento Rodrigues y Paracatu, cuya población precede largamente la instalación de Samarco y que vivían fundamentalmente de su trabajo de agricultura familiar, producción lechera o prestación de servicios a los propietarios de terrenos mayores fueron vulnerabilizadas por una serie de relaciones sociales que dejaron a sus territorios expuestos. Este es un aspecto que los sobrevivientes señalan recurrentemente, para enfatizar su condición de víctimas y reclamar un tratamiento justo:

*Bento Rodrigues é um distrito que o primeiro acerto ... é do século XVIII, um dos distritos mais velhos de Mariana. A barragem de Fundão ela tem 40 anos, na verdade a Samarco tem quarenta e poucos anos, a barragem quando ela rompeu ela tinha oito anos que tinha sido construída a barragem de Fundão. Então, **Bento Rodrigues ele não foi abaixo da barragem, é a barragem que foi acima de Bento Rodrigues.***

(Antonio. Representante de Bento Rodrigues en conferencia de prensa, Mariana, 03/11/2018. Transcripción).

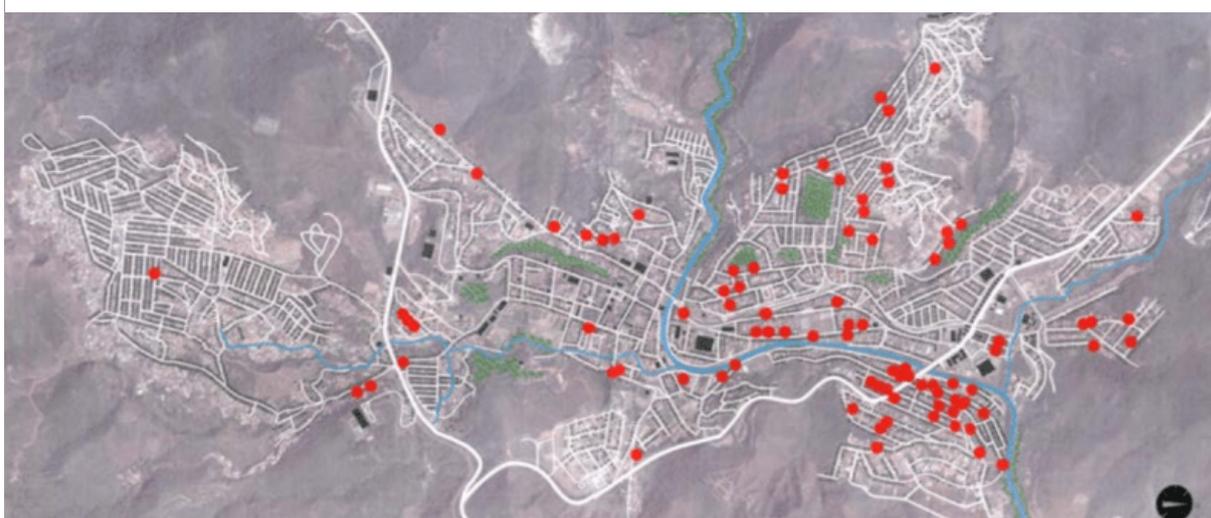
Así, la vulnerabilización de las poblaciones afectadas por el rompimiento del dique Fundão fue producida desde la llegada de Samarco. El propio rompimiento deriva de un *modus operandi* empresarial que, en conjunto con actuaciones del poder público regidas por el paradigma de la adecuación ambiental (Zhourri et al, 2005), configuran el prelude del desastre, su primera parte.

Asimismo, es relevante comprender que el momento de violencia "espectacular" fue seguido por un largo período de "violencia lenta" (Nixon, 2011) en que la vivencia del desastre se extiende como contexto de vida de las víctimas bajo la forma de una crisis crónica (Vigh, 2008). Lejos de agotarse en el período de emergencia, la violencia y el trauma de su irrupción se desdobra en el tiempo como un proceso lento y continuo, envolviendo todas las relaciones sociales entre esas personas y los territorios afectados, de modo que no es posible pensar en algo como un "post desastre" sino que, por el contrario, el desastre es un proceso en curso que asume la forma de sus efectos sobre los sujetos sociales afectados.

## 2.4 VIVENCIAS DEL DESASTRE EN EL MUNICIPIO DE MARIANA: LA CRISIS COMO CONTEXTO

En Mariana, los subdistritos de Bento Rodrigues y Paracatu de Baixo fueron destruidos, y cerca de 442 familias de allí y de las comunidades rurales de Camargos, Ponte do Gama, Paracatu de Cima, Borba, Pedras y Campinas perdieron sus casas y fueron desplazadas forzosamente hacia el centro urbano del municipio (Cáritas, 2021a, p. 3). En la ciudad de Mariana, víctimas de comunidades que hasta entonces no se conocían entre sí, debieron enfrentar “un proceso dramático de sociabilidad forzada, fraguado en procesos políticos y exigencias burocráticas que les son ajenas” (Zhourri et al, 2018, p. 29. T.P.) para poder acceder a las medidas asistenciales y hacer oír sus reivindicaciones. En diciembre de ese mismo año fundaron la Comisión de Afectados por la Represa de Fundão ([CABF](#), por su sigla en portugués), integrada por representantes de Bento Rodrigues, Paracatu de Baixo y la “Zona rural” (Cáritas, 2021).

ILUSTRACIÓN 24 UBICACIÓN DE LAS CASAS ALQUILADAS EN EL CENTRO DE MARIANA EN DICIEMBRE DE 2015



FUENTE 29 PERIÓDICO A SIRENE, FEBRERO DE 2016

Más que una entidad estanca, identificable por ciertas características materiales concretas y temporales, el desastre es relativo, esto es, varía de acuerdo con la perspectiva de los múltiples grupos afectados. Esto permite usar el concepto "desastre" para situaciones en las que no hubo destrucción física pero sí disrupción social considerable (Oliver-Smith, 1999, p. 22). Los desastres son procesos que pueden manifestarse a partir de un evento catastrófico, pero

cuyos efectos no se limitan al día del evento, sino que se desdoblán en el tiempo y el espacio encarnando en múltiples daños ambientales y sociales, muchas veces irreversibles. Desde una perspectiva sociológica, el desastre “es considerado como una *crisis social* asociada a un *evento físico devastador* y a un *tiempo social*” (Valencio, 2014, p. 3632. T.P.). Cuando el discurso oficial difundido por los medios se centra en el día del desastre, resulta funcional para enmarcar los acontecimientos posteriores en la vida de las víctimas como “post desastre”, deslegitimando sus demandas en relación con las privaciones que pasó a sufrir (Valencio, 2014, p. 3636).

En las narrativas producidas en el contexto del desastre, las personas generalmente se refieren a sus lugares de origen ("*Bento*", "*Paracatu*") y *Mariana* como lugares diferentes (y no sobrepuestos), que marcan una experiencia de vida *del antes y el después* del lodo (Pereira, 2019, p. 33).

Unos meses después del rompimiento, las empresas crearon una fundación privada destinada a gestionar las medidas de tratamiento del desastre. La Fundación Renova, cuyo nombre remite a un "recomienzo", pasó a formar parte de la cotidianeidad de las víctimas en Mariana, ya que se convirtió en la entidad responsable por todas las medidas de recuperación y reparación de daños así como del tratamiento institucional directo de las víctimas y sus demandas, desde las más básicas y de ámbito doméstico (como el alquiler de las casas en que habitan; la alimentación de los animales de gran porte sobrevivientes, que quedaron a cargo de la Fundación en una hacienda; la percepción de un estipendio mensual del que pasaron a depender hasta que se repusieran sus condiciones de vida; el transporte de los niños hasta la escuela y la propia gestión de una escuela para las víctimas desplazadas en la ciudad de Mariana, entre otras), hasta las más amplias y colectivas como las tratativas en relación a la reconstrucción de las comunidades en reasentamientos colectivos o la negociación de las indemnizaciones. Esto inauguró una nueva condición en la vida de las personas, caracterizada por su dependencia de la Fundación Renova, inicialmente provisoria pero que pasó a extenderse indefinidamente (Pereira, 2019, p. 25).

Esa situación de dependencia de la Fundación Renova se extendió hasta el final del período considerado por esta investigación, desdoblándose en múltiples afectaciones. Mientras que en la cuenca del río Doce “la Renova” comenzó a actuar en junio de 2016, luego de su creación, en Mariana se presentó como una continuidad de Samarco, quien había conducido el diálogo con las víctimas y los trabajos de reconstrucción durante los primeros seis meses tras el rompimiento (Samarco, 2016). Muchos de los trabajadores de Samarco que se desempeñaron

en esas tareas pasaron a ser empleados de la Fundación Renova, de modo que para las víctimas la Renova y las empresas (Samarco, Vale y BHP Billiton) eran entendidas como un mismo actor en ese proceso, agravando el sufrimiento del desastre en la medida en que su vivencia las obligó a un contacto permanente con los responsables de su tragedia. Así, debieron asistir a la altísima inversión corporativa en personal y publicidad, infraestructura para la fundación, autos y todo tipo de recursos, mientras luchaban por recuperar su vivienda propia y cobrar una indemnización para poder retomar las riendas de sus vidas.

Por otra parte, Pereira (2019) resalta los contrastes y ambigüedades vivenciadas por las víctimas a lo largo del tiempo:

En el punto álgido de la irrupción del acontecimiento crítico y en medio de la experiencia traumática del desplazamiento y las pérdidas sufridas, se produce una espectacularización de sus vidas por parte de los medios y un exceso de atención por parte de la sociedad en general, y, a medida que lo extraordinario se va convirtiendo en vida ordinaria, hay una especie de olvido y silencio sobre su sufrimiento y la violencia lenta y cotidiana que es parte de su experiencia en el mundo. El olvido y el silencio que son, en cierta medida, intensificadores del sufrimiento social (Pereira, 2019, p. 142. T.P.).

Mientras que las acciones penales corrieron por cuenta del Ministerio Público Federal (MPF), las demandas de justicia de las víctimas de Mariana se orientaron a reclamar la restitución de su modo de vida y una indemnización justa, cuyos términos fueron siendo problematizados a lo largo de los años, en la medida en que nuevas pérdidas, daños y sufrimientos se manifestaban. En términos de Zenobi y Marentes (2020, p. 67), las víctimas son “personas que han sufrido violencia (y) se expresan públicamente para señalar a los responsables de sus padecimientos”, cuyas narraciones “acerca del daño, el trauma, el sufrimiento físico, psíquico y moral cobran protagonismo (y resultan) centrales cuando ellas se asocian y politizan sus luchas para exigir reconocimiento”.<sup>90</sup>

Los aniversarios del rompimiento, el 5 de noviembre de cada año, resultan momentos clave en que la situación de los *atingidos* es retomada por la prensa, generalmente con foco en la ciudad de Mariana. La realización de actos político-religiosos en esa fecha, que involucran a diversos agentes, puede entenderse como "una suerte de monumento al no olvido, además de

---

<sup>90</sup> Aunque el “activismo de víctimas” de los afectados por el rompimiento de Fundão tiene la particularidad de que, como se mostrará a continuación, las personas no se identifican como tales sino como *atingidos*, una categoría que los inscribe en la genealogía de las luchas ambientales y la resistencia de los lugares a la expansión del capital (Zhoury y Oliveira, 2010).

instrumento de denuncia sobre la violencia sufrida en el desastre y sus efectos, que se multiplican con el tiempo" (Pereira, 2019, p. 87. T.P.). Un análisis de las ediciones del periódico A Sirene en noviembre de cada año permite reconstruir las principales afectaciones denunciadas y las demandas de justicia de los atingidos de Mariana a lo largo del tiempo.

#### 2.4.1 LA VIDA PROVISORIA Y LA(S) TIERRA(S) PROMETIDA(S)

Usualmente, una "crisis" se concibe como un período aislado de tiempo en el que la vida se desconfigura, definido por la pérdida del equilibrio y la incapacidad de controlar fuerzas exteriores que influyen sobre las posibilidades y elecciones personales. El fenómeno es visto como un desorden temporal, una deformación momentánea en el fluir de las cosas. "Sin embargo, para muchas personas en todo el mundo, la crisis es más endémica que episódica y no puede definirse como un momento aberrante de caos o un período de cambio decisivo" (Vigh, 2008, p. 5. T.P.). El desastre es un proceso que, lejos de constituir una interrupción momentánea en la vida de quienes lo experimentan, continúa sucediendo después del evento crítico en la forma de una crisis crónica que constituye el contexto en que dichas personas pasan a vivir su "vida normal" (Vigh, 2008).

Los autores que han investigado los procesos de desplazamiento forzados por grandes proyectos de infraestructura, como en el caso de las inundaciones promovidas por represas hidroeléctricas, concuerdan en criticar la noción de "impacto", en el sentido de que no da cuenta de la multiplicidad de efectos sistémicos que se producen sobre las comunidades afectadas. En cambio, la noción de "impacto" sugiere linealidad (Rofman et al, 1987). En un contexto de desastre, el proceso que antecede al desplazamiento ocurrió de forma muy diferente, signado por un evento catastrófico que operó un efecto de ruptura radical.

En ese sentido, para De Lima (2018) el desplazamiento forzado de las comunidades de Mariana se vive en dos fases: la fase de "vida provisoria" en el centro urbano de Mariana, y una segunda fase (anhelada, por venir) en el "reasantamiento" (p. 79). Los relatos de la "vida provisoria" la señalan como signada por la inestabilidad y las incertezas.

Pereira (2019) analizó la vivencia del desastre en la cotidianidad de Paracatu. En las narrativas de los *atingidos*, se reconocen oposiciones que se presentan como comparaciones recurrentes en los relatos de una vida *antes e depois da lama*, entre la *vida na roça e na cidade*,

la *vida em comunidade* y la vida con restricciones a la convivencia, la vida con libertad y autonomía frente a la *perda dessa liberdade* y la inauguración de la dependencia (p. 26).

La pérdida de la “casa” no se limita a la pérdida de un inmueble, sino que representa también la pérdida de autonomía, estabilidad económica, y cuestiones materiales y simbólicas asociadas al trabajo, la familia, la tierra, la reciprocidad y “*o trabalho de uma vida*” empleada en su construcción a lo largo del tiempo, en la mayoría de los casos involucrando a varias generaciones. De ese modo, afecta profundamente la subjetividad de quien siempre vivió en una casa que era suya, y ahora vive “*na casa dos outros*”:

*Sei que essa lama, depois que veio, descontrolou a vida de muitas pessoas. Mesmo que a Samarco paga o salário na conta. Mas descontrolou. Não justifica, sabe? Porque todo mundo aqui podia até receber menos, mas tinha coisas que recompensava (...). Você sabia que tava cuidando do que era seu. Hoje tá aqui... cuida da casa dos outros [referencia a las casas alquiladas por la empresa en Mariana]. Então, enquanto eu cuida da casa dos outros é a minha que cai. E se no dia de amanhã a Samarco virar a cabeça? Aí eu volto pra minha casa caindo? Aí onde eu vou arrumar dinheiro pra arrumar ela de novo? Porque o dinheiro que eu tinha, eu empreguei nela.*

(Maria Geralda, atingida de Paracatu de Baixo. Testimonio de 2017, en GESTA, 2020).

Esto atañe también a aquellos se se vieron desplazados aún cuando sus casas permanecieron en pie. Por ejemplo, la destrucción de la infraestructura pública (caminos, escuelas, sala de salud) obligó al desplazamiento de varias familias que no perdieron el inmueble, pero sí "la casa":

*Saudade da minha casa até hoje. Eu ia voltar pra cá, eles que não deixaram por conta da escola dos meninos [...] Ah, eu não gosto da cidade não, já acostumei na roça... Aqui nós ia buscar lenha, nós ia andar pra esse mato afora. Lá [em Mariana] não tem serviço, nós vamos ficar fazendo o que dentro de casa? Só comer e cama. Se você fica em casa desse jeito, você fica brava, não aguenta.*

(Luciene, atingida de Paracatu de Baixo. Testimonio de 2017, en GESTA, 2020).

La experiencia se agrava en la medida en que el espacio de la "vida provisoria" es un espacio urbano, sin “*lá fora*”, sin posibilidad de plantar, criar animales, o dedicarse a los trabajos de la quinta, obligando a una ociosidad forzada. El desastre se manifiesta en la alteración de las rutinas, la producción de sufrimiento, y de un estado de incerteza permanente acerca del futuro. "Tales experiencias de ruptura en la vida cotidiana intensifican el sentimiento de pausa en la vida" (De Lima, 2018, p. 41. T.P.). Una pausa que, no obstante, va siendo resignificada en la medida en que el desastre se prolonga en el tiempo, y la vida continua transcurriendo con nuevos espacios de socialización, nuevos vínculos y nuevos hábitos que en ocasiones se traducen en conflictos intrafamiliares.

Las relaciones con el alimento, la autonomía y el dinero fueron reconfiguradas con el desastre. Como señala De Lima (2018), el medio rural es frecuentemente señalado como sinónimo de precariedad, pero esto no es necesariamente así. La desestructuración de las estrategias de vida rurales y comunitarias se traduce en un proceso de empobrecimiento, dado que en la ciudad es necesario el transporte, y el acceso al alimento es mediado por el dinero. En el relato de las víctimas, la tierra y las plantas aparecen vinculadas a la abundancia, la autonomía y el afecto, en contraste con a *vida na cidade*, donde *tudo é preciso comprar*. En la ciudad, es necesario trasladarse a una verdulería, donde los frutos fueron recolectados por otras personas, y no se sabe de dónde provienen. Así, pasa a ser una experiencia mediada por el dinero y desprovista de todo lo que representa sembrar la propia comida (Pereira, 2019, p. 113).

*As variedades das comidas foram afetadas. Por exemplo, a gente tinha plantação de milho, que a gente mesmo consumia, o fubá que a gente fazia, a merenda que era feita com broa, angu que você mexia. A alimentação mudou completamente, a gente tinha uma vida saudável e hoje a gente consome muito mais química* (Soraia Cristina Miranda, moradora de Paracatu de Baixo, em Periódico Sirene Ed. 61, mayo de 2021).  
(...) *meu jardim era aqui. Tinha laranja, tinha acerola, tinha mamão também, ali perto da porteira tinha um pé de mamão. Cada mamaozão. Tinha pé de limão [Hoje] você pega cinquenta reais, vai lá no sacolão, você volta sem um tostão e um tiquinho de trem na mão* (Constância, moradora de Paracatu, en GESTA, 2020).

En la ciudad, los atingidos perdieron no sólo sus casas y sus modos de vida, sino también la cotidianidad de las relaciones sociales que les permitía la convivencia en su lugar de origen. Los encuentros son dificultados por la distancia entre las casas y la necesidad de disponer de transporte para desplazarse. Así, todas las redes de vecindad y parentesco se vieron reconfiguradas. En alguna medida, los rituales burocráticos de la reparación pasaron a ser el principal punto de encuentro de los *atingidos*.

*A maioria das pessoas moram em casas apertadas onde não têm quintal. Inverteu. Antes os pais cuidavam dos filhos aqui na cidade, porque para nós da roça não tem moradia na cidade. A cidade é albergue, a moradia é na roça. Então os filhos na quinta-feira, os filhos ficavam apreensivos esperando os filhos voltar. Agora filho que não tem trabalho (...) Você tem mais visita, você tem que comprar, a dispensa aumentou. Tem pessoas que a gente sabe que estão comprando o que é mais barato no mercado, porque o dinheiro não da. Você tem que pagar ônibus, tem que vestir, não está podendo passear mais. Isto está entristecendo, está adoecendo e o pai, qual que é o valor que o pai passa para o filho, segue meu exemplo. Hoje eles tem vergonha de falar com o filho segue meu exemplo, porque estão dependendo dos filhos.* (Luzia Queiros, representante de Paracatu en la CABF, 3-11-2018).

Asimismo, sufrieron un proceso de estigmatización por parte de los habitantes de Mariana, sobre todo durante los años en que Samarco paralizó sus operaciones y muchos trabajadores fueron desvinculados de la empresa. Mientras las víctimas vivían en casas alquiladas por las empresas y percibían mensualmente una transferencia de ingresos, el desastre afectó a la ciudad en su conjunto elevando el nivel de desempleo y perjudicando la economía del lugar, que en gran medida dependía de la minería. Cabe destacar que el 5 de noviembre de 2016, cuando se cumplió un año del rompimiento de Fundão, la ciudad de Mariana estuvo ocupada por actos del movimiento "*Justiça sim, desemprego não*", que reclamaba la vuelta a operar de Samarco (Silva, 2019).

*É, eles xinga mesmo. Muita gente não fala, eu mesmo faço questão de falar que nem que sou daqui [Paracatu de Baixo], xinga o povo do Bento, de Paracatu, xinga mesmo. (...) Igual eu to falando com você, faço questão, pergunta da onde que eu sou, eu falo que sou de Mariana. Daqui não, porque eles xingam demais. Dadá: Xinga na rua. Uma vez teve uma reunião com o promotor no Fórum. Aí teve um monte de gente de Bento, Paracatu. Aí eles passavam na rua: "Cambada de vagabundo, vai caçar serviço, tá caçando dinheiro, vai caçar serviço". No meio da rua assim, porque passava dentro do carro, tava atrapalhando os outros passar na rua mesmo, mas eles xingavam: "Cambada de vagabundo, tá caçando dinheiro, vai trabalhar" (Sra. M.A., atingida de Paracatu de Baixo, testimonio de marzo 2017 en De Lima, 2018, p. 64).*

La vivencia del desastre en el centro urbano de Mariana implica procesos de desterritorialización marcados por un continuo proceso de vulnerabilización, en que los atingidos deben adaptarse a un contexto urbano distinto al lugar de origen, y sin perspectiva sobre cuándo podrán conducir las propias vidas, lo que ocasiona desesperanza y afecta su salud. Tres años después del rompimiento del dique, entre las víctimas se extendía el consumo de medicamentos antidepresivos y ansiolíticos; el índice de depresión entre las víctimas era cinco veces mayor que el descripto por la Organización Mundial de la Salud (OMS) para la población brasileña en 2015 (Prismma, 2018).

*É uma coisa que me adoeceu, hoje eu tomo remédio pra pressão alta, três antidepressivos, medicamento pra diabetes, fiquei diabético depois disso. Tamo aí na luta, vim aqui contribuir (...) agradecer todo mundo e falar pra vocês que não tem nada resolvido em Mariana, que o crime se renova a cada dia, cada dia é uma tortura e que a gente precisa do apoio de todos (Atingido de Paracatu de Cima, en III UFMG Debate, 15/03/2019, transcripción).*

En la "*casa dos outros*", como se refieren a las viviendas alquiladas en la ciudad de Mariana, no se puede sembrar, perforar las paredes, gritar a los vecinos. "La pérdida de condiciones para la reproducción de estos hábitos, formas de situarse en el mundo, conduce a

los individuos a experimentar la pérdida de una parte de sí mismos como sujetos" (Pereira, 2019, p. 151. T.P.). Así, la promesa del reasentamiento se convierte en la medida más anhelada para poder "retomar a vida".

*(...) o reassentamento pra gente não é simplesmente uma casa, porque fazer uma casa, ou tá numa casa boa, é o de menos. Mas o reassentamento global, das famílias, dos laços, da convivência em si, da liberdade... Esse é o reassentamento que a gente busca. É a volta em si, a volta à liberdade (Expedito, atingido de Bento Rodrigues, en III UFMG Debate, 15/03/2019, transcripción).*

Sin embargo, entre el anuncio corporativo de que las comunidades serían reconstruidas, hecho días después del rompimiento, y su concreción, muchos nuevos problemas y daños tuvieron lugar. La elección de los terrenos para el reasentamiento de Bento Rodrigues y Paracatu de Baixo ocurrió en 2016, con fecha prevista de entrega de las casas en octubre de 2019<sup>91</sup>. Sin embargo, la planificación debió ser adaptada a la política urbana del municipio, y luego aprobar el proceso de licenciamiento ambiental, que llegó a ser tramitado tres veces en el



**ILUSTRACIÓN 25 INGENIERA DE LA FUNDACIÓN RENOVA MUESTRA MAQUETA DEL REASENTAMIENTO DE BENTO RODRIGUES A ATINGIDOS DE PARACATU (2018)**



**FUENTE 30 LUCILA MELENDI. FOTO TOMADA DURANTE VISITA DEL PROGRAMA VIMVER.**

<sup>91</sup> Los plazos para la entrega de los reasentamientos colectivos han sido sistemáticamente incumplidos, y son fuente recurrente de protesta. Em noviembre de 2017 se definió judicialmente el plazo de entrega para el 31/03/2019. Tras el incumplimiento, fue postergado al 27/08/2020, con multa por día de atraso en caso de no producirse la entrega. Un nuevo plazo, definitivo, fue fijado para el 27/02/2021, desde entonces los reasentamientos continúan en construcción y la multa se acumula diariamente, sin que se haya concretado su pago por parte de las empresas. Todos los detalles sobre atrasos en el reasentamiento pueden consultarse en Cáritas (2021c).

ámbito estadual para el caso de Bento Rodrigues. Esto dio lugar a un "*jogo de empurra*" (De Lima, 2018), en que los agentes estatales de distintos órdenes se acusaron entre sí por las demoras en el reasentamiento.<sup>92</sup>

Los reasentamientos fueron planificados con criterio urbano, aun cuando se trataba de comunidades con un modo de vida rural. Debido a la legislación sobre uso y ocupación del suelo en Mariana, las áreas elegidas para el reasentamiento deberían asumir el estatus de urbanas. Esto supone, entre otras cosas, que sus habitantes deberán comenzar a pagar impuestos y servicios como agua y electricidad, en un contexto en que será difícil conseguir empleo, dado que ya no estarán los "*sitiantes*" alrededor, y que los reasentamientos se ubican por fuera de los caminos habituales de circulación de la región. Por otro lado, el tamaño y la inclinación de los terrenos afectó el diseño de las casas, hecho por arquitectos de la Fundación Renova de acuerdo con tipologías de inmuebles estandarizadas, y materiales que no representan la cultura del lugar.

La reivindicación de la identidad colectiva de "comunidad rural" es un producto del desastre, en el que obligados a luchar por medidas de reparación justas, los atingidos avanzaron en una comprensión de sus estrategias de vida (Bebbington, 2007) y de las dinámicas de su reproducción social sobre la que no habían reflexionado antes de la tragedia. El tema de la disponibilidad de agua bruta para recuperar los cultivos y el ganado permea todo el proceso de debates y decisiones sobre el reasentamiento de Paracatu. En diferentes foros de discusión, como la CABF o los Grupos de Trabajo mediados por el MPMG, los atingidos plantean cuestionamientos muy precisos acerca de la disponibilidad de agua, que son respondidos con afirmaciones sin base empírica de la Fundación Renova (Oliveira, Zhouri, De Lima y Lopo, 2021). Mientras las víctimas sostienen los cuestionamientos en los espacios participativos y proponen formas de captación de agua, sostienen que "*já está tudo decidido pelas empresas*" (Pereira, 2019, p. 115).

De esta forma, en 2018, frente a la dificultad para concretar el reasentamiento y acceder a indemnizaciones justas, los atingidos comenzaron a enfatizar la "*enrolação*" a la que estaban sometidos por parte de las empresas y la Fundación Renova (Periódico A Sirene, noviembre de

---

<sup>92</sup> Sobre el proceso de elección de los terrenos, condicionado por Samarco, y las conquistas de los atingidos en relación con las características del reasentamiento a partir del conocimiento colectivo (Merlinsky, 2017a) construido junto a la asesoría técnica, ver Cáritas (2021c; 2022c).

2018). Con ese término, se refieren a movimientos envolventes que no conducen hacia ninguna solución, pero que además estaban causando sufrimiento social adicional.

Por otro lado, necesitaron luchar por el reconocimiento de los daños, algo que se da en el contexto de las discusiones sobre indemnización y que confronta distintos lenguajes de valoración, como será abordado más detalladamente en el próximo capítulo.

#### 2.4.2 SUBJETIVACIÓN POLÍTICA Y DEMANDAS DE RECONOCIMIENTO

Los “mecanismos de reparación” son dispositivos que de formas sutiles y opacas “definen, clasifican y jerarquizan a las personas que han sufrido un daño y contribuyen a producirlas como víctimas”; en este sentido, es posible reconocer procesos a través de los cuales ellas emergen como “víctimas oficiales, reconocidas, consagradas, certificadas o, en cambio, acusadas, resistidas y sospechadas” (Zenobi, 2020, p. 336).

Para oponer resistencia a lo que se presentó como mecanismos de identificación injustos, las víctimas accionaron la identidad histórica del “*atingido*”, que procura visibilizar los derechos vulnerados por la empresa, para que todos aquellos cuyas vidas fueron transformadas por el desastre puedan recibir alguna forma de reparación. A medida que pasó el tiempo, personas que no habían dejado sus casas el 5 de noviembre de 2015 comenzaron a reivindicar su condición de *atingidas*, en la medida en que sus vidas se vieron transformadas por el desastre.<sup>93</sup>

Por ejemplo, Marlene, cuya alimentación dependía de la huerta de la madre, que fue destruida:

*Eu me vejo como atingida porque **minha vida mudou completamente depois do rompimento da barragem**, quando minha mãe perdeu a casa. **Hoje meu tempo é só reunião**, e antes eu trabalhava né, arrumava cabelo, fazia unha e até dava tempo de eu*

---

<sup>93</sup> El registro de las víctimas a través de un programa conducido por las empresas ocasionó la insatisfacción de muchas familias y, tras presionar a través de la CABF, en octubre de 2016 los *atingidos* de Mariana consiguieron la contratación de Cáritas para asesorarlos en el proceso de relevamiento de los daños y pérdidas. En noviembre de ese mismo año, se suspendió, en Mariana, la aplicación del registro durante tres meses, para que pudieran presentarse propuestas de reformulación. Finalmente, luego de un proceso de intensa participación de los *atingidos* junto con su asesoría técnica, en octubre de 2017 fueron acordadas en audiencias de conciliación nuevas directrices del proceso, entre las cuales se reconocía el “carácter auto declaratorio de la condición de persona *atingida*” en el proceso de registro, y la incorporación de otras técnicas para el relevamiento de pérdidas y daños (Cáritas, 2021a, p. 9). Sin embargo, la inclusión en el registro de víctimas de Mariana no garantizó el reconocimiento de las personas en cuanto *atingidas* frente a la Fundación Renova, de modo que quedó a su cargo la tarea de definir los criterios para el reconocimiento de daños, y la definición de qué personas y daños serían considerados indemnizables.

*ir pra academia. Hoje acabou.* (Marlene Agostinha, 44, atingida de Pedras, en Periódico A Sirene, noviembre de 2017)

**Eles não me reconhecem, como eu sou atingida também**, porque antes eu tinha minha vida tranquila, e trabalhava, **trabalhava numa casa em frente a minha casa, mexia também com cabelo, com unha, na minha casa, ou na casa das pessoas também que eu ia. Então eu perdi minha renda.** Eles não consideram assim, que eu fui atingida, porque **hoje eu olho a minha mãe, porque ela depende de mim**, eu não deixei ela, porque é remédio, é para levar no médico. (*Atingida de la Zona Rural*, en III UFMG Debate, 15/03/2019, transcripción).

O casos como los traídos por Genival en el siguiente relato:

*Atingido não é só quem teve a sua casa destruída. Atingido é quem correu da lama, quem perdeu o emprego, quem teve que sair da sua casa pela defesa civil. É a possibilidade de perder de vez aquela comunidade que sempre foi unida e tudo mais que estava ali. É aquele que está completamente desamparado pela defesa civil e empresa, aquele que teve sua terra alagada, aquele que teve sua casa derrubada pela empresa com a promessa que rapidamente seria reassentado.* (Genival Pascoal, 37, *atingido* de Bento Rodrigues en Periódico A Sirene, noviembre de 2017)

Estas situaciones demuestran la multidimensionalidad y temporalidad del daño, que no ocurre de forma instantánea y automática, sino que se percibe en la medida en que perdura la crisis como contexto cotidiano, y las personas consiguen elaborar aquello que perdieron<sup>94</sup>. El desastre afecta diferencialmente a los sujetos sociales, y la vivencia del desastre es construida de forma diferenciada (Oliver-Smith, 1999). Por otro lado, los atingidos comenzaron a identificar nuevas afectaciones a lo largo del tiempo. Por ejemplo, la localidad de Monseñor Horta no fue alcanzada por la lama, pero la convivencia con el intenso tráfico de camiones que sufren desde que comenzaron las obras para el reasentamiento de Paracatu de Baixo produjeron rajaduras en sus casas, polvo, problemas asociados al tránsito intenso de trabajadores, que no guardan "nexo causal" con el rompimiento, pero son producto del desastre y, sin embargo, negados por la Fundación Renova (Cáritas, 2021b, p. 26).

Como advirtió Merslinsky (2017a), la falta de reconocimiento funciona como activador de la movilización social y las víctimas cuestionan la retórica técnico-burocrática que desconoce sus reclamos, de modo que, "es la falta de reconocimiento simbólico de las víctimas

---

<sup>94</sup> Zucarelli (2018) señala varios motivos por los cuales los *atingidos* de Mariana podían demorar en reconocerse como tales, entre ellos: el aislamiento de algunos habitantes, que implicaba un desconocimiento tanto de los responsables como de la posibilidad de reivindicar resarcimiento; trabajadores tercerizados que no sabían si debían reclamar a Samarco o a las empresas que los habían contratado; algunas personas intentaron permanecer en lugares que no habían sido destruidos por la lama, pero luego percibieron la inviabilidad de continuar allí dada la pérdida de lazos sociales o de terreno productivo; y trabajadores autónomos que perdieron paulatinamente toda su clientela, entre otros (p. 165).

y su destitución en tanto actores que tienen derecho a intervenir en asuntos que los implican personal y colectivamente, lo que impulsa el reclamo por justicia" (Merlinsky, 2017a, p. 256). En el desastre de Samarco, esta situación responde a estrategias corporativas que procuran "objetivar" los daños y financian "sistemas peritos de deslegitimación" (Laschefski, 2020) para circunscribir los daños que deben ser indemnizados a aquellos objetos materiales que fueron "tocados" por la lama, haciendo caso omiso de las afectaciones profundas a la territorialidad de las comunidades y sus estrategias de vida.

Atravesar el proceso de subjetivación política que implica el reconocerse como *atingido* presupone una violencia institucional que es la del no reconocimiento de los derechos afectados, una lucha en la que la demanda de reconocimiento institucional en cuanto persona *atingida* se erige como el primer paso para avanzar en la reparación del resto de los derechos vulnerados<sup>95</sup>. Como describió una sobreviviente de Bento Rodrigues, "*Ser atingido é você perder tudo. É você ser julgado e não ter os direitos reconhecidos. A cada audiência, a cada dia você se humilhar para tentar ter seus direitos reconhecidos*" (Mônica dos Santos, *atingida* de Bento Rodrigues. Periódico A Sirene, noviembre 2017).<sup>96</sup>

Cabe aclarar que "no todas las víctimas del desastre se comprometen políticamente de la misma forma, ni asimilan la identidad política de *atingido* como una de las formas de reconstruirse como sujeto en el mundo" (Pereira, 2019, p. 33. T.P.). De modo que identificarse como *atingido* implica ser capaz de reconocer la violencia padecida y, al mismo tiempo, asumir un rol activo de lucha política al interior del campo ambiental.

La cuestión de la definición del universo de *atingidos* es eminentemente conflictiva, en tanto el reconocimiento de una persona como tal legitima sus reivindicaciones y tiene consecuencias legales para las empresas causadoras del daño. En el contexto de esta disputa

---

<sup>95</sup> De acuerdo con Faillace (1990), el término surge de unas publicaciones de Eletrosul relacionadas al proyecto de instalación de 22 represas hidroeléctricas en la cuenca del río Uruguay, y puede remitir tanto al territorio afectado como a la población. En la década de 1980 se consolidó la identidad de los "atingidos por barragens", organizados en el Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB). Al menos hasta 2021, no existía ninguna ley nacional que definiera quién debe considerarse *atingido* por represas o desastres (Cáritas, 2021b).

<sup>96</sup> Una de las primeras luchas de los atingidos fue en torno al instrumento utilizado por Samarco y la Fundación Renova para registrar a las víctimas, pérdidas y daños. El "catastro" emula los registros de comunidades "directa o indirectamente" afectadas previstos en los estudios de impacto ambiental. En Mariana, los atingidos conquistaron el derecho de rediseñar el instrumento de registro junto a su asesoría técnica, y a ser resgistrados en conjunto por Cáritas y la Fundación Renova, a partir de la simple "autodeclaración" como persona atingida. Hasta el 24/09/2021 había 4.763 personas registradas o siendo registradas, y 100 familias aguardando comenzar el proceso (Cáritas, 2021a, p. 14). Sin embargo, la inclusión en el registro no garantiza el reconocimiento de las afectaciones por parte de la Fundación Renova, como se abordará en el próximo capítulo. Para un análisis crítico del instrumento de registro que se implementó en el resto de la cuenca, consultar GESTA (2016) y Zhouri et al (2018).

entre las empresas (que procuran reducir costos) y los *atingidos* (que denuncian derechos vulnerados) se constata la producción de categorías y subcategorías que intentan “justificar la inclusión o no de los afectados en el universo de las afectaciones” (Zucarelli, 2018, p. 212. T.P.).

*Ser atingido, é um sentimento que me põe a pensar o porque? Por que isso aconteceu? Ser atingido não foi uma escolha minha nem sua, mas agora a luta é nossa.* (Tomé Anatalino dos Santos, *atingido* de Ponte do Gama. Periódico A Sirene, febrero 2016)

Como constató Pereira (2019) en su trabajo sobre la memoria de las víctimas de Paracatu, "*atingido*" es una identidad política en parte elegida y en parte impuesta por el contexto, en parte individual y en parte colectiva, que cada sujeto construye cotidianamente, cada cual con especificidades y temporalidades propias. En el contexto de desastre, a partir de las categorías movilizadas por las empresas e instituciones para clasificar afectaciones y producir un universo de víctimas gestionable "hay una pugna entre la objetivación impuesta por las «políticas de las afectaciones» y la subjetivación política de los actores llevados forzosamente a los escenarios de lucha en los que se disputan el control de su propio destino" (Zhou et al 2018, p. 30. T.P.).

*Ser atingido é ter nossas vidas paradas por dois anos. Ser atingido é ter perdido tudo, assim como nós perdemos. Ter visto o avalanche de lama levar tudo. Ser atingido é ter nosso projeto de vida abandonado lá em Paracatu. Ser atingido é não poder ver nossas crianças crescendo nos nossos distritos, nos laços familiares que tínhamos. Ser atingido é estar aqui brigando por uma causa coletiva.* (Tcharle do Carmo Batista, *atingido* de Paracatu de Baixo. Periódico A Sirene, noviembre 2017)

De modo que la demanda de reconocimiento en cuanto *atingidos* se constituye en una de las principales demandas de justicia de las víctimas, ya que es el primer paso para conseguir acceder a cualquier medida de reconstrucción o compensación del daño sufrido. Sin embargo, para obtener el reconocimiento las víctimas debieron ser re victimizadas en numerosas situaciones, sometidas a procesos burocráticos que producen sufrimiento social y nuevas violencias<sup>97</sup>.

---

<sup>97</sup> Entre 2016 y 2018, como constató Zucarelli (2018, p. 153), casi todas las audiencias de conciliación que debían discutir las medidas de emergencia en el Fórum de Justicia de la comarca de Mariana fueron dedicadas al reconocimiento de personas *atingidas* que habían quedado fuera del "*cadastro emergencial*". Uno de los casos era el de una señora que había dejado el subdistrito de Bento Rodrigues por agresiones y amenazas de muerte proferidas por su esposo. Estaba viviendo con sus cuatro hijos en un garage prestado por un pariente en la ciudad

Con la llegada de la asesoría técnica a trabajar junto con los atingidos de Mariana, en 2016, los abogados populares movilizaron el concepto de "reparación integral" para exigir una justicia que atendiera a la recomposición del modo de vida de las víctimas<sup>98</sup>. Fue lo que sucedió, por ejemplo, con los reasentamientos, en que la noción de "reparación integral" consiguió accionar las demandas de una reconstrucción de redes que iba más allá de la construcción de una "casa" e incluía reponer los vínculos de vecindad y parentesco, las modalidades de producción, el estilo de vida rural, los espacios colectivos, etc. (De Lima, 2019). En ese contexto, la indemnización era sólo una parte de la reparación. En este sentido, las víctimas luchan por una indemnización que abarque la dimensión afectiva y simbólica de sus pérdidas, y no simplemente al costo de un inmueble rural damnificado. “La reparación justa por la que luchan relaciona cada pérdida con la experiencia traumática que conlleva, derecho que les ha sido negado por la empresa, que insiste en presentar propuestas de valoración de pérdidas basadas en estándares genéricos y «valores de mercado»” (Pereira, 2019, p. 155).

Do dia 05 de novembro de 2015, a gente só vive assim o: **É aprendendo no dia a dia, aprendendo a ser atingido, aprendendo a lutar por direitos, aprendendo a lidar com a dor** (*Atingido* de Bento Rodrigues, testimonio en III UFMG Debate, 15/03/2019, transcripción).

A RENOVA foi constituída com a função de reparar o dano causado pelo rompimento da barragem de do Fundão. ((pausa)) **Na realidade, ela não conseguiu reparar nada até hoje! Tudo que a gente conquistou foi com luta através da Justiça.** Auxílio financeiro, moradia (*Atingido* de la Zona Rural en III UFMG Debate, 15/03/2019, transcripción).

La violencia del lodo sobre los territorios se convirtió en violencias diarias a partir de la interacción permanente con las empresas responsables del desastre y sus representantes, como la Fundación Renova (Pereira, 2019, p. 168). El sufrimiento social, que “resulta de lo que el poder político, económico e institucional hace a las personas” incluye “condiciones que

---

de Mariana, mientras construía una casa propia en Bento. A la misma le faltaba sólo la instalación eléctrica y de agua para poder mudarse, lo cual fue interrumpido por el rompimiento. Sin embargo, como ella no estaba residiendo en Bento Rodrigues al momento del evento, las empresas le negaban el reconocimiento como *atingida* (Zucarelli, 2018, p. 157). Asimismo, en octubre de 2017 todavía se daba el reconocimiento (o la postergación del reconocimiento) de *atingidos* elegibles para las medidas emergenciales. Zucarelli (2018) identificó en esas demoras una estrategia para postergar las medidas de reconstrucción.

<sup>98</sup> El 9 de octubre de 2016, la MPMG logró que Samarco liberara 500 mil reales para financiar el trabajo de la entidad Cáritas, calificándola como una medida sin precedentes. La asistencia técnica “consiste en un grupo de profesionales capacitados para elaborar informes y lineamientos para los afectados, a fin de que reciban una compensación justa y puedan participar efectivamente en el proyecto de reconstrucción de sus comunidades” (Brasil. MPMG, Mariana, 2017, p. 46-47. T.P.). El modelo se extendió al resto de la cuenca en 2018, pero no se implementó en la mayoría de los territorios. En Mariana, Cáritas continuó desempeñándose como asesoría técnica independiente (ATI) al menos hasta finales de 2022.

generalmente se dividen en campos separados: salud, bienestar y cuestiones legales, morales y religiosas”, de modo que permite desestabilizar las categorías establecidas (Das, Kleinman, Lock, 1996, p. 1). El contexto de crisis crónica impuesto por el desastre está marcado por la necesidad de luchar para obtener el reconocimiento de las afectaciones, tanto las que fueron inmediatamente perceptibles con el rompimiento como las que se fueron produciendo después, a partir de la propia “reparación”.

#### 2.4.3 DESDOBLAMIENTOS DEL DESASTRE

En el desastre de Samarco, el paso del tiempo implica un desfase entre el rompimiento del dique y las afectaciones que se enfermedades emocionales, problemas de salud mental y otros padecimientos se manifiestan como una violencia lenta (Nixon, 2011)<sup>99</sup>. Paralelamente, el tiempo de vida de los atingidos es apropiado por las empresas en los rituales de la reparación, en los que opera una expropiación de saberes tradicionales por vía de la "participación" no remunerada, y no reconocida en términos de trabajo intelectual:<sup>100</sup>

E a elaboração do cadastro que eles fizeram tudo mal feito e **nós tivemos que trabalhar mais de seis meses de graça, porque o trabalho deles, que nós tivemos que fazer!** (*Atingida* de Paracatu de Cima en asamblea sobre indemnizaciones, Centro de Convenciones de Mariana, 28/08/2018, transcripción).

*A matriz de danos da Fundação Renova, ela não diz nada, nada sobre o uso do tempo. Esse tempo que a gente está vivendo sob imposição da empresa, que a gente tem que viver do jeito que eles querem, não do jeito que a gente gostaria de estar vivendo.* (*Atingida* de la Zona Rural, V Ciclo de Debates GESTA, 26/06/2020, transcripción).

El tiempo perdido y el tiempo impuesto como ritmo de la vida. Que favorece una gran "industria" del desastre.

**Então, e a gente vive o tempo que a Renova impõe. Tudo dentro da propriedade que ela alugou, eu não consigo planejar, não consigo organizar, não posso fazer investimento,** ficam os bichos todos soltos, uma bagunça danada, já perdi animais por isso, e sem contar os que eu tenho que vender para continuar sobrevivendo (...) **tenho observado que se gasta mais dinheiro para excluir direitos que para indenizar as**

---

<sup>99</sup> Los análisis sobre desdoblamiento del desastre en el tiempo aun son incipientes, vale destacar el esfuerzo de Oliveira y De Lima (2022) en problematizar esta cuestión a partir del proceso de reasentamiento de Paracatu de Baixo.

<sup>100</sup> Sobre la producción intelectual de los atingidos de Mariana para reformar el instrumento de registro así como para confeccionar una matriz de daños que les permitiera negociar indemnizaciones justas, ver Cáritas (2021a); Cáritas y CABF (2021).

**peessoas.** (Marino D' Angelo, representante de la Zona Rural en Conferencia de Prensa de la CABF, 3/11/2018, transcripción).

El paso del tiempo produce modificaciones en los procesos de subjetivación y socialización de los niños. Al mismo tiempo, en 2022, al cumplirse siete años del rompimiento de Fundão, ya eran más de 100 las personas que habían fallecido "sin ver efectivado el proceso de reparación" (Periódico A Sirene, noviembre de 2022).

*Estão morrendo tudo sem ver as casas, uma vergonha. O pessoal morrendo e sem conhecer a casa. **Meu irmão foi uma delas, morreu sem conhecer a casa.** (Atingida de Paracatu en micrófono abierto del acto por el sexto aniversario del rompimiento, Mariana, 5/11/2021, transcripción).*

***Meu avô morreu sábado passado, agora. Muita gente. Tia Laura, Izolina, há muitas pessoas que faleceu.** (...) *Eu tenho 27 anos, eu morei em Paracatu, nós nunca pensamos nisso ter acontecido em Paracatu. Tem muitos anos que nós mora lá. E hoje, a barragem estoura e eles não pensam nada. Hoje, para fazer uma casa nossa tem que ter muita coisa, tem que passar na justiça, tem que fazer isso, tem que fazer aquilo, quando é minério não fez nada disso não. Não fez nem uma reunião rápida. E nós? Tem seis anos sem nossa casa estar pronta* (Atingida de Paracatu de Baixo, en micrófono abierto del acto por el sexto aniversario del rompimiento, Mariana, 5/11/2021, transcripción).*

El 30% era niño o adolescente al momento del rompimiento. Más de 200 niños nacieron desde entonces, ya privados del modo de vida rural. Se alteró bruscamente su proceso de socialización, que pasó a estar mediado por la televisión o los teléfonos; en las condiciones de vida impuesta en la ciudad de Mariana, predomina la sensación de aislamiento, distanciamiento y falta de pertenecimiento. Perdieron el derecho a jugar, al ser privados de las redes de vecindad y del territorio en el que sabían jugar. Además del desplazamiento forzado, sufrieron un desplazamiento forzado "del lugar de la infancia" (Cáritas, 2022).<sup>101</sup>

Las demandas de la reparación afectaron las relaciones familiares y profundizaron procesos de vulnerabilización de muchas mujeres que se colocaron al frente de las luchas:

**Acompanhando a reunião, chegava muito tarde,** eu e a Luzia, ficava até com medo na rua, e a noite a gente saía assim, chegava em casa meia noite, meia noite e pouco, né Luzia? Para as reuniões, e a minha mãe, assim, fiquei lá, casamento já viu né? Tinha que sair para a reunião, levantava de manhã cedo e fazia o que pode, ia para as reuniões,

---

<sup>101</sup> Las escuelas de Paracatu y Bento Rodrigues funcionan en el centro urbano de Mariana, en edificios alquilados por la Fundación Renova. A fines de 2022, en la escuela de Paracatu ya no había niños que hubieran vivido en "el territorio de origen" (anotación en cuaderno de campo, 8-11-2022). Muchas mujeres tuvieron hijos en la ciudad de Mariana, que son atingidos sin haber vivido en las comunidades de origen (Periódico A Sirene, febrero de 2017). Muchos de esos niños, así como de los que nacieron después, guardan la memoria familiar de ese lugar querido (Periódico A Sirene, noviembre de 2022), pero muchos otros atravesaron el proceso de reterritorialización en la ciudad de Mariana y formaron familias o consiguieron trabajos que los conducen hacia lugares distintos del reasentamiento, como los *atingidos* refieren frecuentemente.

chegava, **não tinha hora de chegar. Meu filho também me cobrava, meu marido**, e aí foi levando, foi levando... Enfim, **eu ia sempre nas reuniões (...) meu marido arrumou outra mulher, nesse instante. Arrumou outra e colocou dentro de casa**, então vocês imaginam, colocou lá dentro de casa. Então, eu fui para... **Pois ele me trocou. Jogou para fora mesmo né!** (Marlene, III UFMG).<sup>102</sup>

Asimismo, las familias de la Zona Rural están expuestas a un “proceso de empobrecimiento forzado”, generado por la imposibilidad de planificar su producción. Muchos de los animales de estas familias sobrevivieron al rompimiento y, mientras ellas viven en casas alquiladas en el centro urbano de Mariana, sus animales quedaron bajo custodia de la Fundación Renova, cuyos maltratos denuncian (Agencia Brasil, 08/11/2019). Desde entonces ya han denunciado la mala calidad de la alimentación, la mortandad de animales de gran porte e inclusive la pérdida de razas tradicionales por imposibilidad de realizar las cruza y apareamientos en el momento adecuado. A eso se suma la necesidad de comprar el alimento en los establecimientos de la ciudad.

*Esse rompimento destruiu cinquenta por cento das propriedades que compõem a associação dos produtores (de leite), tivemos nossa economia praticamente destruída, as pessoas, hoje, lá, sofrem um empobrecimento forçado, estão vivendo uma vida imposta pela Renova. Tem pessoas que estão morando em moradias provisórias e não conseguem se organizar, não conseguem planejar. Os animais não recebem alimentação suficiente* (Atingido de la Zona Rural en III UFMG Debate, 15/03/2019, transcripción).<sup>103</sup>

La pérdida de acceso a los terrenos de origen implica la necesidad de negociar con Samarco para hacer un velorio o acceder al cementerio, la presión para mudarse a un “cantero de obras”. Una de las pocas cosas que se mantuvieron fueron la Iglesia de las Mercês y el cementerio, para cuyo uso deben insistir a Samarco. Así, al momento de escribir esta tesis, la reivindicación de la propiedad de los terrenos de origen se mantiene como una de las principales

---

<sup>102</sup> En el desastre de Samarco se verifica la feminización de las luchas, tal como Svampa (2015) notó de forma generalizada en la región. En no pocos casos, esto resultó en divorcios y/o episodios de violencia, tal como registró Rosa (2019) al investigar las afectaciones producidas en las mujeres por el desastre de Samarco. La situación fue agravada por la gestión del desastre, que como regla no reconoció las actividades informales desempeñadas por mujeres (negándoles así la compensación por lucro cesante), y que figuran como dependientes de sus maridos para percibir el auxilio financiero de emergencia (AFE) dispuesto por la justicia.

<sup>103</sup> La producción lechera es la principal actividad en las haciendas de Paracatu. La Asociación de Productores de Leche de Águas Claras y Región (Aplacar) es una cooperativa a través de la cual los productores lograron obtener un precio más competitivo por la leche, lo que benefició especialmente a los pequeños productores. Luego de la tragedia, toda la leche extraída se perdió, ya que no fue posible disponer de ella con las vías bloqueadas. Los terrenos de aproximadamente la mitad de los asociados fueron invadidos por el lodo. Con la caída de la producción se perjudicó la sostenibilidad de la entidad. Los asociados que no vieron sus tierras invadidas por el lodo reclaman ser reconocidos como afectados, ya que el impacto en la asociación afectó a todos.

demandas de los habitantes, que reclaman que Samarco pague un alquiler retroactivo por estar depositando los relaves en lo que aún constituye su propiedad.

El reasentamiento se convierte en la medida más esperada para retomar la vida. Sin embargo, la lentitud con que es conducido el proceso coloca a los *atingidos* en un lugar de incertidumbre respecto al futuro, perpetuando el desastre. En ese contexto, los *atingidos* denuncian presiones de la Fundación Renova para mudarse parcialmente al reasentamiento, aun cuando no están garantizadas las condiciones de seguridad ni de reproducción social básica de su modo de vida rural (Periódico A Sirene, noviembre de 2017).<sup>104</sup>

*(...) a gente não consegue dar o “play” na nossa vida. Nós demos uma pausa em 05 de novembro de 2015 e nós já estamos em 2020 sem conseguir dar o “play” na nossa vida. E esse “vácuo” de cinco anos, de seis anos... a gente não sabe quanto tempo vai ser... vai ser muito difícil, porque a gente não perde cinco anos, a gente perde muitos anos, porque a gente tem muita contrariedade, a gente tem muita tristeza. A gente tem muita sensação de não retorno. A gente tem muitos amigos morrendo por idade, por contrariedade, por doenças... seja lá como for, mas que a gente sabe que não irão alcançar o reassentamento. Então isso causa uma indignação muito grande. **Dá uma sensação de impunidade, de que as empresas não estão cumprindo conforme havia sido combinado** (Atingida de Paracatu de Baixo, V Ciclo de Debates GESTA, 26/06/2020, transcripción).*

Finalmente, la pandemia de Covid 19 agravó la situación, ya que fue operacionalizada en favor de las estrategias corporativas. Se verifica que fueron garantizados los medios tecnológicos y de conectividad necesarios para continuar los trabajos de construcción de los reasentamientos, pero al mismo tiempo nada de eso se garantizó a quienes necesitaban avanzar en el proceso de negociación de sus indemnizaciones, como se abordará en el próximo capítulo. La presencialidad fue volviendo de a poco, y en un formato restringido, con reuniones a puertas cerradas donde resultó difícil ver a la Fundación Renova y las empresas en sus prácticas, tal como se mostraban abiertamente en 2018 (anotaciones en cuaderno de campo, 18/04/2022).

Los daños a la salud, tanto física como mental (Prismma, 2018), son un problema, porque las empresas exigen demostración del nexo causal entre el daño y el rompimiento para dar una respuesta (Cáritas, 2021b).

*E eu fiquei e meu esposo também ficou com depressão. Me arrancaram com a raiz e eu fiquei no ar... e eu estou no ar até hoje, não encontrei um lugar para mim. Eu não sei onde que eu vou parar, se eu vou ter condições... Aí a gente pensa: "será que eu vou ter*

---

<sup>104</sup> Para un análisis detallado del proceso de reasentamiento de Paracatu y los desdoblamiento del desastre que se manifiestan a partir del surgimiento de “nuevos núcleos familiares” (cuando hay un casamiento, o un divorcio), las herencias, los casos de “cedidos” e “inquilinos” que, sin ser propietarios, tienen derecho a la restitución de su vivienda, ver De Lima (2022).

*saúde suficiente para ter força para resgatar a minha vida de novo? Até quando?"*  
(Atingida de la Zona Rural, V Ciclo de Debates GESTA, 26/06/2020, transcripción).

## 2.5 CONCLUSIONES PRELIMINARES

A partir del relevamiento de fuentes secundarias, fue posible identificar elementos que constituyeron las condiciones de producción del desastre, es decir, un conjunto de decisiones económicas y socioambientales que vulnerabilizaron a las comunidades asentadas aguas abajo del dique Fundão. Entre ellas, un modelo económico que priorizó la exportación de commodities, un sistema de licenciamiento ambiental orientado a garantizar la inexorabilidad de los grandes proyectos, y estrategias corporativas de maximización del lucro resolvieron compensar la caída en los precios con un aumento de la producción, forzando instancias como la del licenciamiento ambiental a través de la fragmentación del proceso, la subestimación de y la manipulación de informes sobre la estabilidad del dique. La inauguración del P4P de Samarco que duplicó la producción (y por lo tanto los niveles de escoria y relaves) se hizo sin tener resuelto el almacenamiento de los desechos, una solución “técnica” que sólo se consideró económicamente viable luego del rompimiento.

De esta forma, el desastre comienza con el proceso de vulnerabilización de las comunidades que habitan río abajo de esta instalación peligrosa que es considerada “normal” por el sistema imperante. En Bento Rodrigues se manifestaba, antes del rompimiento, en la forma de conflictos entre los habitantes y la empresa, con la que estaban familiarizados por la propia historia de la comunidad (vale recordar que muchas de las víctimas trabajaban o habían trabajado para Samarco), como por los propios programas socioeconómicos que la empresa implementaba en el lugar como resultado de las exigencias del licenciamiento. Pero en Paracatu de Baixo y los pequeños núcleos rurales que la rodeaban (Campinas, Borbas, Pedras, Camargos), caracterizados por la producción de leche y estrategias de vida basadas en redes de vecindad y parentesco, el desastre se manifestó abruptamente el 5 de noviembre de 2015, con el rompimiento del dique de Fundão.

Así, el rompimiento del dique constituye el evento crítico que gatilla del desastre y lo manifiesta para cientos de sujetos sociales que pasan a vivenciarlo. El rompimiento es un hito de un proceso social mayor, que se gestó en relaciones sociopolíticas y se desdobra en el tiempo y el espacio de forma dinámica, como nuevos daños y pérdidas. En el municipio de Mariana, cerca de 600 familias resultaron desplazadas de sus hogares, ya sea por la ola de lodo o por las afectaciones que supusieron un desplazamiento in situ, es decir, la imposibilidad de continuar la vida en el lugar por la pérdida de acceso a bienes colectivos, por la ruptura de las redes de

apoyo o pérdida de los cultivos y animales, es decir, por la afectación irremediable de las estrategias de vida sobre las que basaban su reproducción social.

Esas familias pasaron a vivir en casas alquiladas por la empresa, en el centro urbano del municipio, bajo el régimen de una “vida provisoria” en que la pérdida de “la casa” (y todo lo que ella significa) se agrava en la exigencia de adaptarse a una vida completamente mercantilizada, donde el alimento debe ser comprado y cuya procedencia se desconoce, donde no se puede invertir en el hogar porque la casa es “de otros” y se está allí provisoriamente, por tiempo indeterminado, y exigidos a participar en una rutina intensa de reuniones y encuentros con agentes públicos y corporativos para tratar las formas de “reparación”. Así, el desastre se desdobra en daños, pérdidas y el sufrimiento institucional que supone tener que dialogar con la Fundación Renova, y se extiende mucho más allá de los “impactos” producidos por los relaves en 2015. El desastre es un proceso que sigue sucediendo, y frente al cual las víctimas demandan justicia, en la forma de medidas que les compensen el padecimiento vivido y les permitan recuperar el modo de vida perdido, retomando la autonomía en la conducción de sus propias vidas.

A partir del acompañamiento de los desdoblamientos del desastre entre 2018 y 2022 fue posible identificar tres demandas principales que enarbolan las víctimas de las comunidades de Mariana, organizadas en la Comisión de Atingidos pela Barragem de Fundao (CABF). En primer lugar, la demanda de reconocimiento como personas atingidas, y del reconocimiento pleno de sus afectaciones, tal como formuladas por ellas junto a las organizaciones que los acompañan, especialmente la que se constituyó como “asesoría técnica independiente” (ATI). La identidad histórica del *atingido* aparece como una categoría central para aproximarse al campo ambiental brasileño y a la comprensión de los conflictos territoriales en dicho país, y tiene una entidad propia sobre la que resulta pertinente continuar investigando. Es una categoría que expresa la subjetivación política del sujeto que así se identifica, y su decisión de formar parte de un proceso de lucha en la reivindicación de ser afectado por un gran emprendimiento, pero al mismo tiempo legitima que los grandes emprendimientos produzcan sujetos afectados, a reservarles un lugar en las previsiones institucionales y hacerlos destinatarios de política públicas específicas. En todo caso, es una categoría que se inscribe en luchas políticas sustantivas, aquellas que se traban en el territorio, en relación con alternativas de producción y reproducción de la vida.

En segundo lugar, la demanda de justicia de las víctimas de Mariana se orienta a la garantía de políticas de reasentamiento (ya sea en los reasentamientos colectivos para Bento Rodrigues o Paracatu de Baixo como en las opciones conquistadas para el reasentamiento de los *atingidos* de la Zona Rural) que les permita retomar el modo de vida perdido. Esa demanda es producto de la producción de conocimiento colectivo entre las víctimas, su ATI y otras organizaciones políticas y/o académicas en que las comunidades elaboraron una comprensión del modo de vida perdido como rural, para el que son necesarias ciertas condiciones (como la provisión de agua, el espacio para la cría de animales, ciertas características edilicias, entre otras) que no parecen estar garantizadas en los reasentamientos que les son ofrecidos por las empresas, con un encuadramiento urbano, edificaciones estandarizadas, sin provisión de agua bruta, sin transporte garantizado y sin las redes de sociabilidad necesarias para reconstruir la vida allí. De esta forma, la construcción de los reasentamientos es uno de los principales campos de lucha entre las víctimas y las empresas, con agentes estatales que también disputan entre sí posiciones al respecto.

Por último, una tercera demanda se orienta al reconocimiento y valoración de las pérdidas y daños, en que los *atingidos* reclaman que se reconozcan no sólo las propiedades o el empleo formal perdido, sino también un conjunto de afectaciones que operacionalizar en una matriz de daños, también producto de la construcción de conocimiento colectivo. Esa matriz incluye el reconocimiento del tiempo dedicado por las víctimas a las reuniones con empresas o agentes estatales, en las que sus conocimientos tradicionales fueron puestos al servicio de desarrollar tecnologías sociales corporativas como el registro de víctimas y daños (o la propia matriz) así como la pérdida de bienes inmateriales o daños morales, entre algunas de las categorías que la juridificación de los conflictos relativos a la indemnización colocaron en la cotidianidad de los *atingidos*.

Así, el desastre se manifiesta en el municipio de Mariana en sus afectaciones sobre las estrategias de vida de las comunidades afectadas, en su proceso de desterritorialización vivido en la ciudad de Mariana, en daños a la salud y sufrimiento institucional causado por agentes estatales y empresas, y en la pérdida de los territorios sobre cuyas condiciones socioecológicas específicas organizaban su reproducción social. Si durante los primeros años tras el rompimiento eso se manifestaba como la sensación de una “vida provisoria” en la que no se podía dar “play”, a fines de 2022 resultaba incierto imaginar el futuro, en la medida en que nuevos procesos de reterritorialización también se habían desarrollado en la ciudad. En ese

contexto, la prisa de las empresas por mostrar “entregas” en el reasentamiento era una nueva presión ejercida sobre los atingidos, compelidos a mudarse a un lugar sin estructura suficiente y todavía en obras. De esta forma, el desastre se manifiesta en las comunidades desplazadas de Mariana como una crisis que se ha transformado en contexto de su vida diaria. La crisis, esa situación en la que se pierde el control de la propia vida, no como ruptura episódica y momentánea sino como “vida normal”.

## CAPÍTULO 3. GOBERNAR EL DESASTRE PARA GESTIONAR LA(S) CRISIS

### 3.1 INTRODUCCIÓN

Para cumplir el segundo objetivo específico, en este capítulo se identifican y describen las acciones estatales y corporativas en torno a la gestión de la crisis en Mariana y su devenir durante los años posteriores al colapso del dique Fundão, a partir del derrotero de las políticas de indemnización. Para ello, se caracteriza la crisis atravesada por agentes estatales y corporativos a partir del rompimiento de Fundão, y se analizan los arreglos institucionales desplegados a lo largo del tiempo para gestionar el desastre de forma de permitir a Samarco volver a operar.

### 3.2 LA(S) CRISIS, LA(S) CRÍTICA(S) Y EL RIESGO SOCIAL CORPORATIVO

Las empresas se preocupan con lo que denominan “riesgo social”, entendido como “aquel que los pueblos politizados y críticos a las prácticas empresariales pueden traer al curso de los negocios” (Giffoni, 2019, p. 11). Al analizar los sentidos atribuidos a dicha noción por grandes empresas brasileñas en la década de 2000, Acsehrad y Giffoni (2009) acuñaron el término “riesgo social corporativo”, para diferenciarlo de las “poblaciones en situación de riesgo social” que son objeto de producciones de organismos multilaterales como el Banco Mundial. “Los impactos de un riesgo social (principalmente protestas, intervención política y boicots) pueden arruinar una empresa porque afectan directamente sus operaciones productivas y comerciales” (Acsehrad y Giffoni, 2009, p. 55. T. P.).

Este riesgo puede ser pensado desde una perspectiva multiescalar. Por un lado, las empresas son afectadas por aquellos que ocupan sus territorios de operación, ya que comprometen la seguridad de la infraestructura y de los flujos de circulación, es decir, la continuidad de la producción. Por otro lado, en un contexto en que cada vez más los reguladores, inversores y comunidades están alerta frente a los potenciales daños sociales y ambientales que entrañan las minas a cielo abierto, las empresas mineras buscan asociarse a otros agentes para obtener la “licencia social para operar” y así gestionar su “riesgo reputacional” (Coumans, 2011).

En ocasiones, públicos situados en lugares remotos respecto a los territorios de operación han tenido la capacidad de afectar los negocios, con repercusiones en la imagen y reputación de las empresas, como se refleja en los movimientos de “capitalismo activista” o “*shareholder activism*” (Partridge, 2011). Además de la presión de las comunidades afectadas y sus apoyadores globales, las empresas mineras enfrentan cada vez más presiones de los medios, los reguladores, los inversores y los consumidores de la cadena, por eso la reputación es cada vez más reconocida por las compañías mineras como un activo económico que necesita ser gestionado. Esto conduce a demandas de que las compañías busquen la aprobación no sólo de las comunidades locales sino también que demuestren procesos responsables y prácticas de respeto a sus comunidades “anfitrionas” a un público más amplio de “*stakeholders*”. En otras palabras,

mientras que las empresas mineras que operan en países en desarrollo todavía operan en gran medida con impunidad efectiva (Ruggie 2008:3), algunos están siendo cuestionados en procedimientos legales que sientan precedentes (Kirsch 1997) y a través de mecanismos cuasi legales de quejas, como los tratados de la ONU. Todas estas presiones conducen a mayores demandas sobre las empresas mineras no solo para buscar la aprobación de las comunidades, sino también para demostrar procesos y prácticas responsables con respecto a las comunidades anfitrionas a una mayor variedad de partes interesadas (Coumans, 2011, p. S30. T.P.).

De acuerdo con Coumans (2011), desde el punto de vista de los inversionistas y la industria de “inversiones socialmente responsables”, un compromiso empresarial exitoso será aquel que “permitirá comunicar a sus clientes” que la corporación está avanzando hacia “mejores prácticas”; o bien un anuncio de medidas “que una corporación está preparada para implementar a cambio de buena prensa, posible reducción de riesgos y alivio, aunque sea temporal, de los efectos negativos de la oposición comunitaria”, siendo que “ninguno de estos casos de éxito necesariamente responde a las demandas de la comunidad” (p. S38. T.P.).

En abril de 2021, el informe de la consultora Ernst & Young (2021, p. 9) sobre principales riesgos para el sector minero en Brasil alertaba que las comunidades en los territorios de operación habían aumentado su capacidad de movilizar grupos “en la sociedad y las empresas” sensibles a sus demandas de desarrollo social, y ubicaba la “licencia social para operar” como el principal riesgo para las empresas. En este sentido, es frecuente que los responsables de relacionamiento con la comunidad se refieran al impacto que tuvo internet en la “amplificación de las voces” de los territorios en un sentido que supone un riesgo para las

empresas<sup>105</sup>, tal como afirmó una de las especialistas convocadas a hablar sobre “ESG y LSO en minería” para el podcast del Instituto Minere:

*O que que fez nos últimos tempos (...) jogar um holofote nessa questão social, e aí a questão social deixou de estar num lugar muito específico do mercado, falando especificamente da mineração, aí dentro da bolha do departamento, e começou a romper essas barreiras porque o mercado passou a exigir isso. Mas por que o mercado passou a exigir isso? Porque as comunidades passaram a ter mais voz. Uma voz mais ampla. (...) Por que passou a ter uma voz mais ampla? Por essa era digital que a gente está vivendo? Antes era muito difícil uma comunidade reclamar, ter voz. Hoje não. Com um celular na mão você está em qualquer lugar. Começa a pressionar as pessoas. Como que eu pressiono uma empresa? Vou lá no acionista. Abro uma ação lá onde está o acionista principal. Então, a questão da LSO (...) ela não é um documento, uma licença que o órgão ambiental, ou qualquer órgão jurídico emite: ela é uma legitimação da atividade de uma empresa (Lic. en Relaciones Públicas, transcripción de programa #4 del podcast del Instituto Minere, 21/09/2021).*

Godfrid (2017) señala que, desde la década del noventa hasta la actualidad, aumentaron los juicios contra empresas transnacionales por causas ambientales. Esto se refleja en los procedimientos llevados a cabo bajo el *Allien Tort Claims Act* (ATCA)<sup>106</sup> en los tribunales de Estados Unidos. De acuerdo con la autora, hay al menos dos casos emblemáticos. El de la petrolera Shell, que fue denunciada por la ONG Greenpeace por su intento de hundir una plataforma en el Mar del Norte, en 1995, y también por no intervenir frente al gobierno de Nigeria ante la pena de muerte aplicada a activistas que habían protestado por los daños ambientales de la empresa<sup>107</sup>. Otros casos tuvieron lugar en 1993 y 1994, cuando ciudadanos ecuatorianos y peruanos denunciaron a la empresa petrolera Texaco. Aunque en la mayoría de los casos los tribunales se declararon incompetentes, Godfrid (2017) sostiene que las denuncias visibilizaron los casos a nivel internacional, deteriorando la imagen de las empresas.

En este sentido, hasta fines del siglo XX el sector minero permaneció fuera del foco de las críticas por el relativo “anonimato” de los minerales, escondidos en las cadenas globales, que impide campañas de boicot por parte de los consumidores. Sin embargo, la masificación

---

<sup>105</sup> Sobre este tema, vale la pena consultar el artículo de Bray (1998) alertando sobre las campañas de ONG a través de la recientemente popularizada red.

<sup>106</sup> El ATCA, de 1789, forma parte del Código Civil de los Estados Unidos. Allí se establece que un extranjero puede denunciar a otro en los tribunales federales de Estados Unidos por crímenes convertidos en otros países que sean reconocidos como tales por la ley de los Estados Unidos. En 1979, el juicio “Filártaga” (sobre torturas durante la dictadura en Paraguay) sentó precedentes para realizar denuncias por violaciones a los derechos humanos. A partir de los años 1980 se abrió el camino el ATCA se usó para denunciar a corporaciones multinacionales (Shamir, 2004 en Godfrid, 2017, p. 48).

<sup>107</sup> Como consecuencia, las asociaciones de consumidores de distintas partes de Europa organizaron un boicot contra los productos de Shell y sólo en Alemania sus ventas sufrieron una caída del 40% (Cheney et al., 2007 en Godfrid, 2017, p. 48).

del acceso a internet cambió la situación. En julio de 1997, la consultora Control Risks, con sede en Londres, que asesora a empresas de la lista Fortune 500 sobre gestión de riesgos políticos, publicó el informe *No Hiding Place*, en el que se describía cómo las empresas transnacionales enfrentaban una presión sin precedentes por parte de las ONG para adoptar “los más altos estándares ambientales, laborales y éticos” (Bray 1997, p. 1). Control Risks instruía a sus suscriptores corporativos para que tomaran en serio a los críticos de ONG e intentaran encontrar puntos en común sobre estándares, códigos de conducta y su implementación.

Sin embargo, el informe advierte que donde persisten los desacuerdos, las corporaciones “deben estar preparadas para justificar sus políticas, incluso en regiones que alguna vez se consideraron remotas” (Bray, 1997, p. 2). Control Risks concluye que las interacciones entre las ONG y las corporaciones son “parte de un proceso a largo plazo de cambio político y social” y que “un mayor escrutinio significa que aquellos que sean percibidos como transgresores «no tienen escondite»” (Kirsch, 2014, p. 159). Para el sector minero, el caso de Ok Tedi en Papúa Nueva Guinea fue pionero en los esfuerzos de responsabilizar a las corporaciones por sus operaciones internacionales. Fue la demanda monetaria más grande de Australia, uno de los mayores reclamos ambientales y ejemplar en el sentido de demandar a BHP en los tribunales australianos, donde la compañía estaba formada, y no en Papúa Nueva Guinea, donde operaba la mina y ocurrieron los daños (Kirsch, 2014, p. 84).

Los desastres cuestionan la legitimidad de los proyectos, evidencian su violencia, aumentan el “riesgo social” de la empresa, es decir, “aquel que pueblos politizados y críticos de las prácticas empresariales pueden traer al curso de los negocios” (Giffoni, 2020, p. 11); y baja su precio en bolsa, de modo que gestionar la crisis, colocando en sus informes lo hecho al respecto, es de primera necesidad para garantizar la acumulación.

Entre los riesgos políticos, se destaca el “nacionalismo de recursos”, la gran amenaza para el sector desde la experiencia de la Organización de los Países Exportadores de Petróleo (OPEP) en los años 1960, y la nacionalización del cobre de Salvador Allende, en 1973 (Banco Mundial, 1997). Sánchez Albavera y Lardé (2006) señalan que las experiencias de nacionalización de minas en varios países durante las décadas de 1960 y 1970, así como la creación de la OPEP, tuvieron gran impacto en el sector, contribuyendo a reorientar las estrategias corporativas hacia la búsqueda de nuevos territorios de extracción, como fue América Latina en los años 1980 y 1990. De esta forma, el riesgo de expropiación de las minas o de rescisión de los contratos de concesión es uno de los mayores peligros que enfrentan las

empresas mineras, y que se manifiesta con fuerza frente a grandes desastres, que pueden implicar perder las inversiones en ingeniería de minas, infraestructura y logística, que no son relocalizables.<sup>108</sup>

### 3.2.1 LA CRISIS DE ACUMULACIÓN (PARA EMPRESAS/ ESTADO)

El rompimiento de Fundão supuso la interrupción de las operaciones de Samarco, afectando las condiciones necesarias para la continuidad de la reproducción y acumulación del capital por tiempo indeterminado. Desde una perspectiva de administración de empresas, para estas entidades la "crisis" puede considerarse "un evento específico, inesperado, no rutinario o una serie de eventos que crean altos niveles de incertidumbre y que amenazan o crean una amenaza percibida para los objetivos primordiales de una organización" (Seeger, Sellnow, & Ulmer, 1998, en Mazzola, 2018, p. 232). En ese contexto, se iniciaron decenas de acciones judiciales contra las empresas, tanto Samarco como Vale y BHP Billiton, sobre las que debieron rendir cuentas a sus accionistas. Las tres empresas, en cuanto personas jurídicas, fueron acusadas de doce tipos de crímenes ambientales entre los que se encuentran el de inundación y deslizamiento de tierras<sup>109</sup>. Por su parte, la empresa VogBr Recursos Hídricos e Geotecnia Ltda. y uno de sus ingenieros senior fueron acusados por presentación de informe ambiental falso, por la declaración engañosa sobre la estabilidad de la represa de Fundão<sup>110</sup> (Reuters, 20/10/2016).

---

<sup>108</sup> Los desastres de Samarco, en Mariana, y Vale, en Brumadinho, dieron mayor visibilidad al recientemente creado Movimiento por la Soberanía en la Minería (MAM, 2022) y renovaron los reclamos de reestatización de Vale, que fue financiada en gran medida por el Estado brasileño (a partir de su creación, de su privatización espúrea y, luego, del financiamiento para su expansión internacional y obras de infraestructura previstas en el PAC I y II). Como respuesta, Vale transformó su gobernanza interna para convertirse en una "verdadera corporación", sin accionistas preferenciales, para dar señales claras a sus inversores privados de que el gobierno no la intervendría (Dos Santos, 2017).

<sup>109</sup> En Brasil, la Ley 9605/98 de Crímenes Ambientales determina que quien cause contaminación de cualquier naturaleza en niveles tales que resulten en daños a la salud humana o que provoquen la mortandad de animales, destrucción significativa de flora o torne un área no apta para la ocupación humana, puede recibir penas de detención o reclusión de entre 6 meses y 4 años, además de multas. La investigación sobre el crimen quedó a cargo del Ministerio Público Federal (MPF), que el 20 de octubre de 2016 denunció a 21 personas por homicidio calificado con dolo eventual (cuando se asume el riesgo de cometer el crimen) por la muerte inmediata de las diecinueve personas el día del rompimiento.

<sup>110</sup> Entre los denunciados, se encontraban: el presidente de Samarco, Ricardo Vescobi; el director de Operaciones e Infraestructura, Kleber Mendonça; tres gerentes operacionales de la empresa; once integrantes del Consejo de Administración de Samarco y cinco representantes de Vale y BHP Billiton en la gestión de la empresa. En noviembre de 2022, la fase de instrucción aún se encontraba abierta, y habían sido escuchados sólo catorce de los más de noventa testigos propuestos por el MPF. En ese contexto, 15 de los acusados se encontraban absueltos y la

Los gobiernos y las empresas reaccionaron de forma coordinada al rompimiento. La entonces Ministra de Medio Ambiente en el gobierno federal, Izabella Teixeira, recuerda el día del rompimiento de la represa como un día de mucha confusión: “*Foi um momento muito tenso, um momento de “quem coordenava o quê”*”, y así da cuenta del modo en que los gobiernos fueron tomados por sorpresa frente a la necesidad de lidiar con la emergencia. Posteriormente, entendería la respuesta en tres momentos de “gestión de crisis”: un primer momento, emergencial; un segundo momento, en que dice haber entendido el “*ritmo da lama*”, y hacer previsiones sobre cómo lidiar con esa “*terra arrasada*”, y un tercer momento, en que el gobierno comenzó a lidiar con formas de remediación, a pensar “*quem faria que*” y cómo serían las indemnizaciones. En ese contexto, se refiere a una “gestión de crisis”:

*No governo federal, você tinha de conciliar as áreas Ambiental, de Integração, de Desenvolvimento Regional, de Defesa, de Minas e Energia, Defesa Civil, Saneamento – tudo isso junto, em um desafio de gestão. [Era preciso] capacidade de resposta às vítimas e aos governos estaduais e municipais. Os prefeitos absurdamente impactados. São 39 municípios, se não me falha a memória, impactados diretamente pelo desastre. Então este primeiro momento é de gestão da crise. Gestão! Você tem de viabilizar os meios, dinheiro, liberar orçamento, você tem que estar com ministros prontos para assinar as coisas. Eu tive de montar um QG. Não saía do meu gabinete, operando, despachando* (Testimonio en Teixeira, 2018).

La reacción de los gobiernos sucedió en múltiples escalas. En noviembre de 2015, el gobierno de la presidenta Dilma Rousseff ya transitaba la crisis que en 2016 se transformaría en un golpe<sup>111</sup>. Por su parte, el gobernador del estado de Minas Gerais (MG) dio una conferencia de prensa desde la sede de Samarco, tres días después del rompimiento, colocando a la empresa en el lugar de una víctima más, que estaba haciéndose cargo de sus responsabilidades (Esquerda Diário, 2015).

A escala local, el rompimiento de Fundão interrumpió la producción, y dio lugar a un programa de “retiro voluntario” que aumentó el desempleo en el municipio (Silva, 2019). En abril de 2017, el Periódico Ponto Final (12/04/2017), circuló la noticia de que el desempleo en

---

previsión era de “impunidad por prescripción”, ya que los crímenes ambientales prescribirían en 2024 (Pires, 05/11/2022).

<sup>111</sup> La presidenta Dilma Rousseff sobrevoló las áreas afectadas seis días después del rompimiento (Estado de Minas, 12/11/2015). Al día siguiente, firmó el decreto 8572 (13-11-2015) en que rotuló el rompimiento como desastre natural para accionar la liberación del Fondo de Garantía por Tiempo de Servicio (FGTS) para las víctimas (sobre la relación entre el decreto y la responsabilidad de las empresas, consultar Lampiao (4/12/2015). Al mismo tiempo, se reunió con el fotógrafo Sebastián Salgado, famoso por su trabajo humanitario alrededor del mundo y por haber fundado una ONG para el reforestamiento de la cuenca del río Doce, para anunciar un proyecto de recuperación del río que, según anunciaron, “lo dejaría mejor de lo que estaba antes”. Resulta prudente tener en cuenta que en dicho momento se gestaban las condiciones que conducirían al golpe de 2016 (ver Gentili, 2016).

la ciudad había alcanzado un récord, afectando a más de 13.000 personas, equivalente a cerca de un tercio de toda la población del municipio. En noviembre del mismo año, el diario Diário de Pernambuco (05/11/2017) publicó un artículo con datos de que “*desde o rompimento da barragem, o município de Mariana viu o desemprego, que nunca havia ultrapassado os 6%, atingir 23,5% da população*”. Según el gobierno municipal (Mariana, 2019), en noviembre de 2015 la recaudación fue de R\$ 26,5 millones, al año siguiente ese valor se redujo a R\$ 18,6 millones, y en 2017 rondaba los R\$ 16,9 millones (Silva, 2019, p. 15).

Para las empresas, el rompimiento tuvo implicancias inmediatas disímiles. En Brasil la responsabilidad ambiental es objetiva<sup>112</sup>, de modo que independientemente de cuáles fueran las causas del rompimiento, tanto Samarco como sus accionistas fueron llamadas a tratar los daños. Volver a operar se convirtió en el imperativo de las empresas, aliadas al municipio. Para esto, necesitaron desarrollar un plan de ingeniería de minas y obtener las licencias necesarias. Sin embargo, a pesar de sus esfuerzos iniciales en ese sentido, las accionistas de Samarco no lograron mantenerse al margen de la condena social sobre la violencia producida, y con los aspectos que se fueron revelando, tales como la falta de transparencia sobre la situación de los diques, así como sobre la toxicidad de la lama liberada (Tuncak, 2017, p. 159).<sup>113</sup>

El pasado estatal de Vale S.A. le confiere presencia territorial a lo largo de todo el territorio nacional brasileño. Sin embargo, a pesar de ese enraizamiento y de su identificación con el Estado brasileño, desde su privatización en 1997 pasó a estar gobernada por intereses meramente comerciales (Godeiro, 2012). En 2007 inició su proceso de internacionalización y dejó de ser CVRD para llamarse Vale S.A. Luego avanzó en el camino hacia convertirse en una “*true corporation*” (Dos Santos, 2017). Hasta 2010, el foco de su actuación social estaba en los territorios de Maranhão, afectados por el proyecto de duplicación de las vías de la Estrada de

---

<sup>112</sup> El principio del *poluidor-pagador* [quien contamina paga] es reconocido en el art. 225 § 3º de la Constitución Federal y en la ley 6.938/1981 (art. 4o, VII y 14) que obliga a aquel que provoca un daño ambiental a reparar, recuperar y/o indemnizar debiendo asumir el costo de las medidas necesarias. La *responsabilidade objetiva do poluidor* es uno de los pilares de la política nacional de medio ambiente y significa que debe hacerse cargo de reparar los daños aun cuando no se haya probado la culpa.

<sup>113</sup> En junio de 2016 Samarco presentó un Estudio de Impacto Ambiental (EIA) y solicitó una licencia “correctiva” sobre su estructura de disposición de desechos. Frente a la crisis, lograron una solución técnica que no había sido considerada antes del rompimiento: albergar los desechos de la extracción en la cava de la mina desactivada Alegria Sur (Samarco, 2016). La audiencia pública en la Cámara de Minería del Consejo de Política Ambiental tuvo la oposición de movimientos ambientalistas y científicos, que denunciaron la fragmentación del licenciamiento y reclamaron que se licenciara el emprendimiento completo. Intendentes, gobernadores y consejeros apoyaron la retomada con el argumento del empleo, recaudación y necesidad de que Samarco fuera solvente para poder financiar “la reparación”, como se desprende del acta de la Cámara de Actividades Mineras del COPAM que decidió otorgarle la licencia (Brasil. CMI, 2019).

Ferro Carajás (EFC) (Pantoja, 2012). Así, por ejemplo, los conflictos en torno al Sistema Norte de Vale resultaron en la creación de la organización *Justiça nos Trilhos* [Justicia en las vías], para denunciar las violencias ejercidas por la empresa en las comunidades adyacentes. También se creó la Articulación Internacional de Afectados por Vale (ATAV), que publica periódicamente informes de "Insustentabilidad" de la empresa, abordando los conflictos que protagoniza alrededor del mundo (ATAV, 2015).

Para Vale, el rompimiento fue un problema no sólo por la paralización de las actividades de Samarco, sino porque otras estructuras de su Sistema Sur se vieron afectadas. En principio, una línea de producción y la Usina Hidroeléctrica (UHE) Risoleta Neves, de su propiedad. Por otro lado, involucró a la empresa en acciones judiciales onerosas, comprometiéndose a financiar a Samarco en caso de que esta no pudiese asumir los costos de todas las medidas de recuperación ambiental<sup>114</sup>. Además, el lodo destruyó una cinta transportadora que redujo sensiblemente la productividad de su complejo de Mariana, que compensó con la producción de otras minas, y porque dejó de vender parte de su mineral de hierro, que vendía a Samarco, cuyas operaciones se interrumpieron por decisión judicial (aunque la única infraestructura afectada fue el dique de Fundão y la represa de agua de Santarém, el resto permaneciendo intacto) (Vale, 2017).

Además del impacto directo en sus operaciones y de los compromisos judiciales decorrentes del rompimiento, el desastre colocó en riesgo otras operaciones de Vale, que tiene numerosos activos en los territorios afectados. Minas Gerais responde por la mitad de la producción de mineral de hierro de Vale en Brasil, con 20 minas en operación. Asimismo, por allí pasan las vías de la EF Vitória - Minas, con 905 km de extensión y más de 60 mil hectáreas de "áreas preservadas" por la empresa. Por su parte, en Espírito Santo se encuentra la Unidad Tubarão, el primer puerto integrado a un sistema de mina-ferrocarril-puerto que luego se convirtió en modelo para todo Brasil (Vale, 2022d; 2022e).

De modo que una protesta que paralizase el tránsito del ferrocarril o el funcionamiento del puerto, comprometería seriamente a toda la empresa. La trayectoria de Vale en el sudeste

---

<sup>114</sup> La Constitución Federal de 1988 obliga a las empresas mineras a "recuperar" el ambiente degradado, de modo que ese compromiso fue reconocido por las empresas de forma inmediata, no así las medidas destinadas a la población afectada, como se analizará a lo largo del capítulo. Cabe señalar que el alquiler de las casas en la ciudad de Mariana y el pago de un estipendio mensual a las personas desplazadas hasta que logran recuperar el modo de vida fue logrado a través de una acción del MPMG local que bloqueó R\$ 300 millones de las empresas, por vía judicial (Brasil. MPMG. Mariana, 2017).

brasileño, donde opera desde 1942, le da un amplio conocimiento de la dinámica sociopolítica de la región<sup>115</sup>, de modo que gran parte de sus intervenciones se orientan a evitar protestas que interrumpen la circulación de su línea de trenes entre Belo Horizonte (MG) y Vitória (ES), desde donde se exporta su producción (Trinidad, 2019). Por esa misma presencia territorial, la eventual sanción de leyes restrictivas para la actividad en Brasil dañaría sobremanera a Vale.

A diferencia de Samarco y Vale, esta no fue la primera vez que BHP enfrentó un desastre de grandes proporciones. En 1979, la explosión de la mina de carbón Appin, en Australia, resultó en la muerte de catorce trabajadores. Otras tres explosiones en 1975, 1986 y 1994 sucedieron en el complejo minero Moura, también en Australia, causando treinta y seis muertes. En 1984, en Papúa Nueva Guinea, colapsó el tranque de relaves de la mina Ok Tedi, luego de lo cual BHP descargó los relaves directamente en el río durante cerca de veinte años, hasta que las comunidades locales lograron demandar a la compañía en Australia (Mazzola, 2018, p. 123).

Durante el período estudiado, BHP Billiton no tuvo otros activos mineros en Brasil, sino que formó parte de proyectos operados por otras empresas, como el caso de Samarco<sup>116</sup>. De esta forma, eventuales protestas no la afectan directamente. El rompimiento tuvo un impacto directo en la relación con sus accionistas: cayeron sus acciones en la bolsa y fue demandada en Estados Unidos por haber sobredimensionado su capacidad de gestionar riesgos de seguridad asociados a los diques en los informes anteriores (Tuncak, 2017). Esto se agrava al considerar que BHP Billiton está implicada en otros desastres alrededor del mundo que han impactado sus negocios, como el ya mencionado caso Ok Tedi Mine, en Papúa Nueva Guinea; Cerro Matoso y Carrejón, en Colombia; Escondida y Cerro Colorado, en Chile, y Resolution Copper, en Estados Unidos (LMN, 2018).<sup>117</sup>

El rompimiento fue el asunto más tratado por la prensa brasileña entre el 2 y 30 de noviembre de 2015, y también ocupó los portales del mundo (Carneiro, 2017, p. 226). La situación de crisis humanitaria, con cientos de familias desplazadas y alojadas en un gimnasio

---

<sup>115</sup> Hasa 2014, en que se reformó la ley electoral, Vale era el principal aportante de campaña de los partidos políticos competitivos en las elecciones nacionales y estatales (Poemas, 2015).

<sup>116</sup> Tal es así que hasta julio de 2022 no era asociada al Instituto Brasileño de Minería (IBRAM).

<sup>117</sup> De acuerdo con Mazzola (2018), hasta el rompimiento de Fundao, el caso Ok Tedi había sido el mayor perjuicio registrado por BHP en su historia. En 2015, el CEO de BHP ya había recibido una reducción de 40% en su bono anual por el alto número de muertes de trabajadores durante ese año, que llegaba a cinco. Luego del rompimiento, el consejo de la empresa resolvió que no se pagase el bono (Mazzola, 2018, p. 124). Poco tiempo después del rompimiento, las víctimas iniciaron la búsqueda de reparación en jurisdicción extranjera (Gomes y Amaral, 2019), un fantasma que asola a la compañía desde que protagonizó el primer caso relevante de este tipo. Sobre las demandas de inversionistas en Estados Unidos, ver Stempel (25/02/2016).

generó presión sobre aquellos que estaban en condiciones de hacer algo. De esta forma, para las empresas, el rompimiento del dique Fundão desató una crisis en cuanto “punto de inflexión”, es decir, en el sentido de generar una condición en la que se hace necesario emitir juicio y elegir entre alternativas (Roitman, 2016, p. 20). A las 22 h del mismo día, Samarco publicó un video de menos de dos minutos en el que su presidente, Ricardo Vescobi sostuvo:

*Como o presidente da empresa, reforço o nosso compromisso com a transparência no fornecimento das informações, mantendo sempre autoridades, comunidades, fornecedores, clientes, imprensa, a sociedade em geral informada sobre as proporções dos avanços na contenção desse acidente. Nós lamentamos profundamente e estamos muito consternados com o acontecido, mas nós estamos absolutamente mobilizados para conter os danos causados por esse trágico acidente.*

Una semana después, el 11 de noviembre de 2015, Vale y BHP Billiton emitieron un comunicado conjunto en que afirmaron:

*Vale e a BHP Billiton se comprometem a apoiar a Samarco a criar um fundo de emergência para trabalhos de reconstrução e para ajudar as famílias e comunidades afetadas. É nossa intenção trabalhar com as autoridades para fazer este fundo funcionar o mais breve possível (Vale y BHP Billiton, 11-11-2015).*

De esa forma, las empresas anunciaron muy rápidamente que irían a reconstruir las comunidades arrasadas. Ante el rompimiento de Fundão y la violencia evidente que sufrieron sus víctimas inmediatas, las empresas reaccionaron rápidamente asumiendo el “compromiso estratégico” (Benson y Kirsch, 2010) de reconstruir las comunidades arrasadas, aquello que no podía ser negado porque el daño se había producido a la vista de todo el mundo: Bento Rodrigues, Paracatu de Baixo y Gesteira (Cáritas, 2021c).

Ese mismo mes, las empresas comenzaron a reunirse con el gobierno en Brasilia para diseñar la respuesta a la crisis (Adams et al, 2019), en un proceso liderado por la Advocacia Geral da União (AGU) en representación del gobierno federal. Unos meses después, firmaron un acuerdo en el que se estableció la creación de una fundación privada para gestionar los daños. El “Término de Transacción y Ajuste de Conducta” (TTAC) (Brasil, 2016a) firmado en marzo de 2016, también llamado “Acordão”, sirvió para dar una respuesta inmediata y aparentemente contundente a la crisis, y pudo ser informado a los accionistas en abril de 2016, como una

solución para los procesos judiciales abiertos, reduciendo significativamente el “riesgo social corporativo”<sup>118</sup>:

*A Samarco e seus acionistas, a Vale e a BHPB, firmaram um acordo no dia 2 de março de 2016 com a União Federal, os dois estados brasileiros afetados pela ruptura (Espírito Santo e Minas Gerais) e determinadas outras entidades. O acordo, que não prevê nenhum reconhecimento de responsabilidade civil, criminal ou administrativa pela ruptura da barragem de Fundão, deverá resolver a ação impetrada nos tribunais brasileiros por várias autoridades governamentais brasileiras. O acordo já está em vigor, embora a resolução das reclamações de acordo como contrato continue sujeito à homologação judicial. (...) O prazo do contrato é de 15 anos, renovável em prazos sucessivos de um ano até que todas as obrigações dentro do acordo tenham sido cumpridas (Vale, 2016, p. 29)*

### 3.2.2 LA CRISIS DE LEGITIMIDAD (PARA EL SECTOR)

Como se abordó en la Introducción de la tesis, el sector minero a escala global viene siendo objeto de críticas al menos desde comienzos del siglo XXI. De ahí su organización en el Consejo Internacional de Minería y Metales (ICMM) y la creación de un discurso compartido por empresas competidoras. En Brasil, como se exploró en el Capítulo 1, el *boom* de las *commodities* fue acompañado de la proliferación de conflictos territoriales, cada vez más asociados a la instalación de proyectos mineros. Así, si entre las décadas de 1970 y 1990 las represas hidroeléctricas y la deforestación estuvieron ocuparon gran parte de la literatura sobre conflictos ambientales, a partir del año 2000 es posible constatar el protagonismo de conflictos en torno al licenciamiento ambiental de proyectos mineros de gran escala (Zhouri, Bolado y Castro, 2016).

El rompimiento de Fundão llamó la atención de la opinión pública nacional e internacional con imágenes catastróficas que llevaron a las empresas del sector a reaccionar en términos de gestión de crisis e involucramiento activo con los críticos, para participar en la formulación de políticas que regulan y gestionan los problemas del sector (Benson y Kirsch, 2010). La necesidad de dar respuestas trascendió a Samarco y afectó al sector en su conjunto, que pasó a tener que dar explicaciones sobre sus operaciones:

*(...) está saíndo dos muros da Samarco, é o próprio setor de mineração. Como é que hoje o setor de mineração se posiciona? Como ele é visto? Você acha que a imagem da*

---

<sup>118</sup> Entre ellos, en el formulario 20-F, una presentación ante la Comisión de Bolsa y Valores de EEUU utilizada por ciertos emisores privados extranjeros para proporcionar información. Para un análisis del TTAC luego en seguida de su firma, ver Milanez y Giffoni (2016).

*Samarco ficou só com a Samarco? Lógico que não. Isso aí passou os muros da Samarco e foi para as outras empresas. Hoje, para você licenciar uma barragem, é uma das coisas mais difíceis. Eu tenho um colega de Comunicação da AngloGold Ashanti que ele fala “vocês estão me dando muito trabalho”, porque as comunidades hoje não querem nem ouvir falar de barragem. É uma reflexão que todo o setor está fazendo. Todo mundo, a galera toda liga pra gente (...) eles não tinham ideia do que foi feito aqui, mas está tudo respingando neles.* (Testimonio de la responsable de medios digitales de Samarco en Carneiro, 2017, p. 298).

Esta situación se agravó a partir de 2019, con el rompimiento del dique de Vale en Brumadinho (MG).<sup>119</sup> Los dos rompimientos causaron una conmoción pública que, de acuerdo con Laschefski (2020), fue operacionalizada por las empresas del sector minero para ejecutar un “acaparamiento oculto de tierras”. En primer lugar, se sancionaron leyes y normas tendientes a regular la construcción de diques y tranques de relaves, incluyendo el desmantelamiento de aquellos construidos con la misma tecnología que los de Fundão y Córrego do Feijão<sup>120</sup> (“*alteadas á montante*”). La ley 23.295, de 2019, instituyó la Política Estadual de Seguridad de Diques y entre sus disposiciones prohibió la presencia de personas en la llamada “Zona de Autosalvamento” (ZAS), aquella en la que no hay tiempo suficiente para la intervención de los servicios de protección y agentes civiles en caso de ruptura. Así, se legalizaron “zonas de sacrificio” (Svampa y Viale, 2014) y se desplazó “preventivamente” a comunidades que se ubicaban en zonas de interés de las empresas, quienes hasta 2022 aun permanecían fuera de sus casas<sup>121</sup>.

---

<sup>119</sup> El 25 de enero de ese año, un tranque de relaves de la mina de hierro Córrego do Feijão colapsó, derramando el torrente de desechos sobre el comedor de la empresa durante el horario del almuerzo, y luego alcanzando el curso del río Paraopeba. Ese rompimiento resultó en la muerte y desaparecimiento inmediato de más de 270 personas (Tallarico y Correa, 2021). La Asamblea Legislativa de Minas Gerais (ALMG) abrió una Comisión Parlamentaria de Investigación (CPI) y concluyó que la empresa sabía del riesgo y aun así omitió tomar las medidas necesarias (ALMG, 2021). Sobre las estrategias empresariales vinculadas a ambos desastres, ver Milanez, Dos Santos, Mansur y Coelho (2019).

<sup>120</sup> La Ley Nacional 14.066 del 30/09/2020 institucionalizó las “Zonas de Auto Rescate” (ZAS) a nivel nacional definidas como “*trecho do vale a jusante da barragem em que não haja tempo suficiente para intervenção da autoridade competente em situação de emergência, conforme mapa de inundação*”. Por su parte, la ley 23.795 sancionó una Política Estadual de Atingidos por Barragens em Minas Gerais (PEAB) que, al mismo tiempo que reconoce derechos para las comunidades afectadas, institucionaliza la realidad de cientos de familias desplazadas por la minería, transformando la crisis aguda en una crisis crónica “gestionable”. Asimismo, cabe destacar que el desmantelamiento de diques para el aprovechamiento del mineral contenido entre los desechos, sobre todo en los diques más antiguos cuyos desechos hoy son aprovechables con la tecnología disponible, era señalado como un horizonte para el sector al menos desde 2010, en los estudios del Proyecto ESTAL (Quaresma, 2009). Con la regla de desmantelar los diques más antiguos, las acciones de Vale se recuperaron un 8,5% (30/6/2019) porque eso abrió un nuevo gran mercado. Cualquier empresa que deba vaciar su tranque de relaves debe recurrir a Vale para acceder a la tecnología de separación de finos (Laschefski, 2020, p. 125).

<sup>121</sup> Como señala Laschefski (2020), los movimientos sociales denominaron “*terrorismo de barragens*” a este procedimiento que desplazó a miles de personas en las ciudades de Itatiaiuçu, Barão de Cocais, Macacos, Nova

Los rompimientos de diques representaron una crisis para el sector en su conjunto, en la medida en que cuestionaron la legitimidad de los emprendimientos y trajeron la cuestión de la "licencia social para operar" al contexto brasileño (Demajorovic et al, 2019). El Instituto Brasileño de Minería, que se define como "la voz del sector minero brasileño" (IBRAM, 2022), identifica en el rompimiento del dique Fundão un hito histórico para el sector:

*Criou uma crise gigantesca para o setor. No sentido de “Ou o setor muda, ou muda” (...). Todas elas [las represas] sempre foram monitoradas. Sempre tivemos segurança. Só que esse nível de segurança, o nível de detalhe aumentou muito mais. O nível de sensores, com 24 horas sendo monitoradas, aquelas que são construídas com método à montante estão sendo descaracterizadas, grande parte já foram descaracterizadas, e outras que ainda estão (...) ou seja, não teremos mais em Minas Gerais barragens à montante. (...) Eu lembro muito bem depois que teve Mariana, Samarco foi lá [a la empresa Vallourec, donde él trabajaba] para visitar nossas instalações para ver os modos de filtro prensa para disposição de rejeito. Ou seja, não teremos mais a nível de Minas e quicá até a nível de Brasil, barragens a montante líquidas. Serão todas agora com rejeito a seco* (Entrevista oficial a representante del IBRAM, 22/07/2022).

El fragmento citado revela la principal respuesta sectorial a la crisis de Fundão, que fueron las reformas legislativas citadas y un esfuerzo por reducir la crítica a la tecnología utilizada para almacenar los desechos, antes de que pueda transformarse en una discusión del modelo minero en términos sistémicos, como era propuestos por algunos movimientos sociales y grupos académicos (Milanez, Dos Santos, Mansur y Coelho, 2019). En ese sentido puede leerse la asociación entre el gobierno de Minas Gerais y el IBRAM para el desarrollo de una aplicación denominada “PROX”, que actualiza a la población sobre el estado de los diques de relaves que la rodean (Informe Capixaba, 21/11/2022). Según declaró el representante del IBRAM: *"risco zero a gente sabe que é impossível"*, pero *"(...) o setor vai mudar. O setor não vai atuar mais da forma que atuava e os procedimentos de segurança, principalmente de barragens, serão prioritários aí dentro dos planos estratégicos das empresas"* (Entrevista oficial a representante del IBRAM, 22/07/2022).

En 2019, frente al rompimiento del dique en Brumadinho, el sector explicitó su postura de “compromiso estratégico” (Benson y Kirsch, 2010) en la *“Carta Compromisso do Instituto Brasileiro de Mineração perante a sociedade”* (IBRAM, 2019). Allí afirmaron estar *“comprometidos com uma profunda transformação da indústria da mineração, em nossos*

---

Lima, Ouro Preto, Itabira, Itabirito, Congonhas y Rio Preto. “Para los habitantes, su lugar de cotidianidad se transformó, literalmente de la noche a la mañana, en un territorio de miedo, del que querían salir lo antes posible” (Laschefski, 2020, p. 126).

*processos e técnicas, em nossas relações com as pessoas e com a natureza. (...) Estamos disponíveis, abertos e com desejo genuíno de mudar para evoluir”,* a partir de lo cual sistematizaron doce grandes temas<sup>122</sup> con tres “acciones” a ser realizadas en relación con cada uno de ellos, para orientar el trabajo de las empresas en pos de resolver la crisis de legitimidad del sector. En 2021, los temas de la Carta Compromiso fueron transformados en el “*ESG da mineração*”, que se presenta como una iniciativa en vías de convertirse en un esquema de certificación para el sector minero, del tipo del desarrollado por el FSC frente a la crisis de legitimidad del sector maderero<sup>123</sup> en los años 1980:

*(...) de 2021 para cá, nós transformamos a Carta Compromisso no ESG da mineração. Que é justamente o ESG? O conceito que todas as empresas estão trabalhando e é justamente aí, dentro desses grandes 12 temas que a gente vem discutindo. É o primeiro grande setor a nível Brasil, a nível nacional, a criar um ESG. Então nós estamos muito avançados no ESG da mineração, já com metas definidas para vários dos grupos, e prestando contas a cada ano na ExposIBRAM. A cada ano a gente presta contas desse atendimento das metas, e reformulando metas, e novos planos. É um processo contínuo que não para, sempre é melhoria constante* (Entrevista oficial a representante institucional del IBRAM, 22/007/2022).

De modo que el sector enfrentó la crisis de legitimidad representada por los rompimientos de diques y los desplazamientos forzados de población a partir de asumir “compromisos estratégicos” (Benson y Kirsch, 2010) que llevaron a la creación de un sistema de certificación que funciona como un esquema de regulación privada (Godfrid, 2017), en el que las empresas establecen sus propias metas y deben prestar cuentas entre ellas, para evitar que las regulaciones se impongan desde el orden estatal, ya que eso configura un riesgo político para sus operaciones. Si las metas no se cumplen, siempre pueden ser reformuladas de modo que lo que exista sea un “proceso continuo”, de “mejoría constante” para ser mostrado a los públicos críticos.

### 3.3 NEGOCIACIÓN Y ACUERDO AMBIENTAL EN CONTEXTO DE DESASTRE

---

<sup>122</sup> Los temas de la Carta Compromiso eran: Seguridad operacional; Diques y estructuras de disposición de relaves; Salud y seguridad ocupacional; Mitigación de impactos ambientales; Desarrollo local y futuro de los territorios; Relacionamiento con comunidades; Comunicación y reputación; Diversidad e inclusión; Innovación; Agua; Energía; y Gestión de residuos (IBRAM, 2019).

<sup>123</sup> En 1993, el Forest Stewardship Council (FSC) fue pionero en desarrollar un esquema de certificación internacional sobre las plantaciones de eucalipto para la producción de carbón vegetal, y es considerado por Laschefski (2010) como una nueva forma de “gobernanza global” que supone el reconocimiento de los daños sociales y ambientales producidos, pero deslegitima las experiencias vividas por las poblaciones locales al montar un discurso aparentemente técnico científico construido con datos aislados y abstracciones generales (p. 81).

Al abordar el rompimiento del dique Fundão como un problema ambiental que podría ser remediado por la vía extrajudicial, los agentes estatales utilizaron dispositivos gubernamentales de tratamiento de conflictos ambientales en lo que constituía un *desastre* minero (Zucarelli, 2018). Teniendo en cuenta la larga trayectoria de la cuestión minera en Brasil, y los términos históricos de discusión de dicha cuestión, esto es, como se abordó en el Capítulo 1, como una cuestión que hace a la soberanía nacional, resulta llamativo que ante un desastre de magnitud inédita, no se encontraran evidencias de que se haya considerado la posibilidad de rescindir la concesión. Cabe señalar que los desastres son contemplados en la regulación de la actividad minera como un riesgo intrínseco a la misma, que ha estado caracterizada por derrumbes, inundaciones y siempre sujeta a producir daño (Gomide et al, 2018; Groddi, 1981). Sin embargo, como se observó en la tesis de maestría, los códigos de minería mantienen disposiciones desactualizadas sobre la tecnología, y eso ha sido funcional a la falta de regulación de las explotaciones, que al menos hasta el rompimiento de Fundão no contemplaban los “riesgos” entrañados por esa alternativa tecnológica<sup>124</sup>.

Si la ambientalización de los conflictos (Leite Lopes, 2006) dotó a las comunidades afectadas de instrumentos concretos para desarrollar un “activismo sociolegal” (Delamata, 2013) o hacer valer derechos reconocidos internacionalmente (Gomes y Amaral, 2019), en lo que respecta específicamente a “lo minero” se constata la pérdida de conquistas obtenidas a mediados del siglo XX, en relación con aspectos característicos de la actividad (como la seguridad de los trabajadores, las condiciones de tecnológicas de explotación, la fiscalización, el riesgo de derrumbes y desastres, entre otras) (Melendi, 2021).

Como se mencionó con anterioridad, a escala nacional, la coordinación de la respuesta estatal al desastre quedó en manos de la ministra de Medio Ambiente, de acuerdo con quien se organizó a partir de tres premisas. En primer lugar, la idea de que la judicialización del caso conduciría a que no se reparara el daño, apreciación que se basaba en la experiencia de conflictos y desastres ambientales previos que habían seguido ese camino<sup>125</sup>. En segundo lugar, el gobierno no quiso atraer para sí la responsabilidad de reparar el desastre. Por un lado, para

---

<sup>124</sup> Por otra parte, vale mencionar que Samarco fue la empresa que recibió mayor financiamiento estatal durante los gobiernos de la dictadura militar, junto con Ferteco, ALCOA y Mineração Rio do Norte (MRN) Scliar (2004, p. 97).

<sup>125</sup> En Teixeira (2018) y Rezende (2021) se apuntan los antecedentes más relevantes que han sido argüidos por los agentes estatales con capacidad de decidir en la materia.

no atraer hacia el Estado las críticas en relación con el daño o eventuales problemas (Adams et al, 2019); por otro, porque en octubre de 2016 habría elecciones municipales, y se temía que una transferencia de recursos a los gobiernos fuera usada durante la campaña. En tercer lugar, de acuerdo con la ministra, la decisión de crear una fundación privada<sup>126</sup> para hacerse cargo de las medidas de reparación tuvo que ver con que la misma podría ser supervisada por el Ministerio Público de las Fundaciones. Según su testimonio, para el gobierno era importante que las tareas de recuperación fueran supervisadas por entes estatales y recibieran “control social” (Teixeira, 2018).

Mientras el Ministerio de Ambiente coordinaba las tareas de emergencia para intentar contener los relaves y entender la magnitud del desastre, la Advocacia Geral da União (AGU) coordinó un proceso de negociación con representantes de las tres empresas responsables y los gobiernos de Minas Gerais (MG) y Espírito Santo (ES).<sup>127</sup> La firma de un acuerdo suspendió otras 49 demandas ya iniciadas. Su objetivo era establecer lineamientos para la “recuperación, mitigación, remediación y reparación, incluida la compensación, de los impactos socioambientales y socioeconómicos, cuando sea posible, causados por la falla de la represa, así como la prestación de asistencia social a los afectados” (Brasil, 2016a, p. 12. T.P.).

Al igual que las empresas, los gobiernos también anunciaron al TTAC (Brasil, 2016a) como solución, y como una solución más eficiente que la que podría esperarse de la judicialización del caso. De acuerdo con uno de sus artífices:

Los grandes conflictos, por regla general, **tardan décadas en resolverse, debido a la multiplicidad de actores y partes interesadas**, lo que dificulta el consenso. Casi siempre termina en una disputa legal larga, costosa y agotadora. **El acuerdo sobre el desastre de Mariana fue más allá de lo normal**, con decenas de profesionales de las más diversas áreas del poder público y del sector privado **logrando idear y presentar una solución luego de 116 (ciento dieciséis) días del desastre** (Adams, 2019. T.P. El destacado es mío).

El desastre de Samarco es descripto frecuentemente como el mayor desastre ambiental de la historia de Brasil. Aunque el concepto de *ambiente* remite justamente a las relaciones

---

<sup>126</sup> El 30 de junio de 2016 Samarco, Vale y BHP Billiton instituyeron la Fundación Renova, una entidad de derecho privado destinada a gestionar los programas de compensación y recuperación ambiental definidos en acuerdo con los gobiernos. El Fiscal de Fundaciones de Belo Horizonte autorizó la Institución de la Fundación Renova, mediante Resolución PTFBH N° 16/2016, de 30 de junio de 2016. El análisis de la Fundación Renova se abordará en el Capítulo 4.

<sup>127</sup> El 4 de diciembre de 2015, un mes después del colapso de Fundão, la AGU y los Estados de Minas Gerais y Espírito Santo presentaron una Acción Civil Pública (ACP) contra las empresas responsables objetiva y solidariamente por los daños. En el ámbito de la mencionada ACP, en marzo de 2016 se firmó el Acuerdo de Transacción y Ajuste de Conducta (TTAC) con Samarco, Vale y BHP Billiton.

sociedad-naturaleza, la calificación ha sido usada en muchas ocasiones por agentes estatales y por las propias empresas implicadas como un modo de circunscribir las discusiones a un ámbito de intervención específico, en el que se procuran soluciones técnicas propuestas por especialistas. En ese sentido, resulta pertinente destacar que, en el contexto de esta investigación, se ha entendido al desastre como un fenómeno totalizador, que afecta al conjunto de las personas y sus relaciones con el ambiente natural y construido, de modo que no debe confundirse al desastre con un *problema* ambiental.

La elección de un “*Termo de Ajustamiento de Conduita*” (TAC)<sup>128</sup> como instrumento para materializar el acuerdo puede interpretarse en el sentido de una *ambientalización* del desastre, en la medida en que esa ha sido la forma adoptada por los acuerdos entre empresas y agentes públicos en el ámbito del licenciamiento ambiental, para garantizar la inexorabilidad de los emprendimientos. En 2004, un estudio de la Escuela Superior del Ministerio Público de la Unión indicó que entre 1998 y 2004, el 54% de los TAC ya eran en la arena ambiental (Pappatella, 2016, p. 15). Por otro lado, el autor señala que, promediando 2016, en Minas Gerais llamaba la atención la frecuencia con la cual el Ministerio Público (MP) firmaba TACs en el ámbito de procesos de licenciamiento ambiental, sin la participación efectiva de la población interesada.<sup>129</sup>

Optar de antemano, en todos y cada uno de los casos de conflicto (socio) ambiental, por la firma de TACs puede contribuir a la flexibilización de las normas, a la adecuación de las leyes a los megaproyectos y al obstáculo para el acceso a la Justicia (...) desvirtuando los objetivos de los estudios ambientales (Papatella, 2016, p. 68).

Los TAC no fueron pensados con el espíritu de la resolución negociada de conflictos, pero fueron resignificados en esa dirección, “usualmente simbolizados como formas de obtener el «consenso», como «Términos de Acuerdo», y no de instrumento de garantía de la legislación

---

<sup>128</sup> De modo general, de acuerdo con Rodrigues (2001), los Términos de Ajustamiento de Conduita (TAC) pueden definirse como: “(...) una forma de solución extrajudicial de conflictos promovida por órganos públicos teniendo como objeto la adecuación del accionar de un violador o potencial violador de un derecho transindividual (derecho difuso, colectivo o individual homogéneo) a las exigencias legales, valiendo como título ejecutivo extrajudicial” (Rodrigues, 2001, p. 297. T.P.).

<sup>129</sup> Para Viegas et al (2014) el TAC es un dispositivo que garantiza el licenciamiento ambiental, proceso que se está volviendo cada vez más ágil y fragmentado. Este es el caso cuando los órganos ambientales, al encontrarse frente a la imposibilidad de conceder o renovar las licencias ambientales de determinados emprendimientos o actividades (dado que los mismos se están instalando u operando fuera de los padrones establecidos por ley) celebran TACs buscando su adecuación a las normas legales, y por medio de esos instrumentos extrajudiciales renuevan sus licencias, aun cuando tales emprendimientos o actividades estén, al momento de la concesión o renovación de las licencias, fuera de los padrones determinados por ley (Viegas et al, 2014, p. 238).

y de concepciones de justicia social” (Acsehrad y Bezerra, 2010, p. 23. T.P.). En la práctica, el TAC es concebido y operacionalizado como un instrumento que forma parte del licenciamiento ambiental, ya que en él se establecen una serie de compromisos, plazos y condiciones (los “*condicionantes*”) para que la empresa cumpla con exigencias que estaba obligada a cumplir en el propio licenciamiento (Viegas et al, 2014, p. 236). Paulatinamente, pasaron a ser usados también en la adecuación de proyectos en operación. De esa forma, los TAC constituyen uno de los mecanismos flexibilizantes que operan según el paradigma de la adecuación ambiental (Zhouri, Laschefski y Paiva, 2005), para garantizar la inexorabilidad de los grandes proyectos

Los agentes económicos parecen identificar los efectos “garantistas” del proceso de licenciamiento y “flexibilizador” de la ley a través del uso de los TAC, identificación que se manifiesta en la predisposición de estos agentes a buscar acuerdos con los organismos ambientales dada su necesidad de obtener o renovar las licencias ambientales (Viegas et al, 2014, p. 252.T.P.).

Acsehrad y Bezerra (2010) notan una relación entre el aumento de los conflictos ambientales asociados al *boom* de las *commodities* y “el esfuerzo cada vez más generalizado de creación, en numerosos países de América Latina, de proyectos destinados a la difusión de tecnologías de resolución de conflictos ambientales” (p. 1. T.P.)<sup>130</sup>. De acuerdo con los autores, esas iniciativas forman parte de un proceso de descalificación de las antiguas arenas de “tratamiento” de los conflictos, especialmente en la esfera judicial. “Estos mecanismos extrajudiciales de composición de conflictos presentarían, según el Banco Mundial, la ventaja de tratar los conflictos de forma ‘amigable’ y, por lo tanto, supuestamente de manera más ágil que si los mismos fuesen judicializados” (Acsehrad y Bezerra, 2010, p. 7. T.P.)<sup>131</sup>.

Si bien los discursos que proponen mecanismos de resolución alternativa de conflictos se han difundido en América Latina en la década de 1990, es posible identificar su origen en el campo político interno de los países centrales ya en la década de 1970. Según Nader (1994), la denominada Resolución Alternativa de Disputas (ADR, por su sigla en inglés) surgió en Estados

---

<sup>130</sup> Entre las principales iniciativas verificadas mencionan proyectos de la FAO y el Banco Mundial en la región andina (Programa Bosques, Árboles y Población - FTTP/FAO – 1993-1999 y Programa Energía, Ambiente y Población – Diálogo Tripartito entre Organización Latinoamericana de Energía, Asociación Regional de Petróleo y Gas Latinoamericano y Coordinación de Organizaciones Indígenas de la Cuenca Amazónica – COICA, promovido por el Banco Mundial a partir de 1998), programas de las Universidades de Harvard, Berkeley, Florida, GTZ de cooperación alemana, Universidad de la Paz con sede en Costa Rica, entre otros.

<sup>131</sup> Por ejemplo, en el Documento Técnico N. 319 del Banco Mundial denominado “El sector judicial en América Latina y el Caribe”. En Brasil, la práctica del arbitraje fue introducida con la ley 9.307 de 1996. Diversos países de América Latina aprobaron legislación sobre arbitraje entre 1995 y 1998 (Acsehrad y Bezerra, 2010).

Unidos en 1976, a partir de la Pound Conference<sup>132</sup>, en respuesta a los movimientos de reivindicación de derechos que se estaban gestando en ese país (derechos civiles, del consumidor, ambientales, etc.), con gran protagonismo en la escena pública, durante la década de 1960.

En Brasil, la Constitución de 1988 puede considerarse un hito del proceso de “juridificación” de los conflictos sociales<sup>133</sup>. La misma reconoció una serie de nuevos derechos como al medio ambiente o los derechos de los pueblos indígenas, que en las décadas siguientes fueron accionados por distintos agentes para tratar conflictos ambientales. De esa forma, así como en otros países de la región, conflictos que antes eran procesados en el campo político cada vez más pasaron a ser juridificados, y llevados a las arenas judiciales o de resolución alternativa (Merlinsky, 2017b).

Uno de los puntos festejados cuando se firmó el TTAC fue que el Acuerdo crearía un ente privado para gestionar los fondos aportados por las empresas responsables, garantizando así que todo el dinero depositado fuera usado para la efectiva recuperación del medio ambiente, y no para la recaudación de órganos del sector público, como se enuncia explícitamente en el acuerdo (Brasil, 2016a, p. 7). Así, se afirmaba que la *"autocomposição é a forma mais célere e efetiva para resolução da controvérsia"* (Brasil, 2016a, p. 3). Dicho ente asumiría la forma de una “fundación sin fines de lucro de derecho privado, en cumplimiento de los requisitos de la ley, que será constituida por Samarco y los Accionistas con el objeto de elaborar y ejecutar todas las medidas previstas” (Brasil, 2016a, p.12). Para cumplir con su misión, la fundación debía tener “autonomía” y basar su trabajo en el diagnóstico de expertos contratados.

Por su parte, organismos estatales “ambientales” y de “gestión de recursos hídricos” formarían parte de un Comité Interfederativo (CIF), como instancia externa e independiente de la fundación, de diálogo, encargado de definir las prioridades en la implementación de los programas y monitorear los resultados<sup>134</sup> y se conformaría un Panel Asesor de Expertos para

---

<sup>132</sup> La Pound Conference fue un evento organizado por la Corte Suprema de Estados Unidos en 1976 para promover la Resolución Alternativa de Disputas (ADR) entre los magistrados, desde donde se difundió al resto del mundo. En 2016 y 2017 fue retomado como Global Pound Conference, con la realización de múltiples conferencias en distintas ciudades del mundo.

<sup>133</sup> “La juridificación da cuenta del proceso social mediante el cual los conflictos ambientales son re-significados cuando son llevados a la esfera del derecho. Engloba el análisis de la forma en que los actores utilizan el repertorio jurídico a su disposición, la participación diferencial de los operadores del derecho en el conflicto y el ajuste de las expectativas de los actores sobre la ley y la justicia en general” (Merlinsky, 2017b, p. 231).

<sup>134</sup> La enumeración se limitó a “organismos ambientales”: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA); Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio); Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (SEAMA/ES); Instituto de Defesa Agropecuária e Florestal do

pronunciarse sobre las posibles diferencias entre la fundación y el CIF, antes de recurrir a instancias judiciales. Cabe destacar que el acuerdo no previó en el Comité Interfederativo la presencia de organismos estatales vinculados a derechos humanos ni sociales, lo cual constituye una omisión de la mayor relevancia, sobre todo teniendo en cuenta el escenario de incertidumbre en relación con la salud de las personas<sup>135</sup>. En cuanto a la fundación, se acordó crear un Consejo Asesor, con voz pero sin voto, integrado por representantes de entidades académicas y de gestión del agua, y se estableció un esquema mínimo de “gobernanza interna”, compuesto por un Consejo Curador, un Consejo Fiscal y algunas Direcciones Ejecutivas (Brasil, 2016a)<sup>136</sup>

Asimismo, en el sentido de la ambientalización del desastre, cabe señalar que la estructura del TTAC se construyó utilizando la gramática del licenciamiento ambiental, sobre la noción de “impacto”, con la identificación de un “área de alcance” predeterminada, y la enumeración de programas “socioambientales” y “socioeconómicos” del estilo de las soluciones de compensación y mitigación que son ofrecidas por las empresas en los procesos de licenciamiento. El Art. 12 (de la Res. 086/CONAMA) establece que se deben agilizar y simplificar los procedimientos de licenciamiento de aquellos emprendimientos "que implementan planes y programas voluntarios de gestión ambiental, con el objetivo de mejorar continuamente el desempeño ambiental" (T.P.). De modo que las empresas, desde la planificación de los emprendimientos, se familiarizan con la contratación de consultoras ambientales especializadas en producir los estudios requeridos así como en desarrollar el tipo de plan o programa requerido por el órgano ambiental.<sup>137</sup>

---

Espírito Santo (IDAF); Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMAD/MG); Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Espírito Santo (IEMA/ES); Instituto Estadual de Florestas (IEF/MG); Fundação Estadual de Meio Ambiente (FEAM/MG); y “organismos de gestión de recursos hídricos”: Agência Nacional de Águas (ANA); Agência de Gestão de Recursos Hídricos do Espírito Santo (AGERH/ES); e Instituto de Gestão das Águas de Minas (IGAM/MG) (Brasil, 2016a, p. 11).

<sup>135</sup> Sobre el devenir de las afectaciones, consultar la ficha del caso en el Mapa de Conflictos Ambientales de Minas Gerais (GESTA, 2022).

<sup>136</sup> Consejo Curador (7 miembros: 2 designados por cada empresa mantenedora y 1 por el CIF); Consejo Fiscal (7 miembros: 1 por el Consejo Curador, 1 por cada empresa, 1 por la Unión, 1 por MG y 1 por ES); Dirección Ejecutiva (designada y removida por el Consejo Curador) (BRASIL, 2016a, pp. 97-98).

<sup>137</sup> La resolución del CONAMA del 28/01/1986 sobre impacto y licenciamiento ambiental, da las primeras definiciones y directrices para la institución de los estudios e informes de impacto ambiental (EIA/Rimas). Para un análisis del campo de las consultorías ambientales al que dio lugar, ver Bronz (2011). En el Anexo I se incluye el listado de los 41 programas contemplados en el TTAC (Brasil, 2016a).

### 3.3.1 COALICIONES ESTATALES EN TORNO AL “SISTEMA DE GOBERNANZA” DEL DESASTRE

Sin embargo, otros agentes estatales se manifestaron contrarios a la “solución” del TTAC. Entre ellos, el Ministerio Público Federal (MPF)<sup>138</sup> criticó que pudiera firmarse un acuerdo antes de que hubiese un diagnóstico sobre los daños y pérdidas que debían ser reparados, así como el hecho de que los estados fueran liberados de posibles responsabilidades en el desastre, habida cuenta de las irregularidades detectadas en el licenciamiento ambiental de las obras y en su control (Dias Netto, 2022). En síntesis, por considerar que el acuerdo “prioriza la protección del patrimonio de las empresas en detrimento de la protección de las poblaciones afectadas y del medio ambiente”, el Ministerio Público Federal no sólo cuestionó

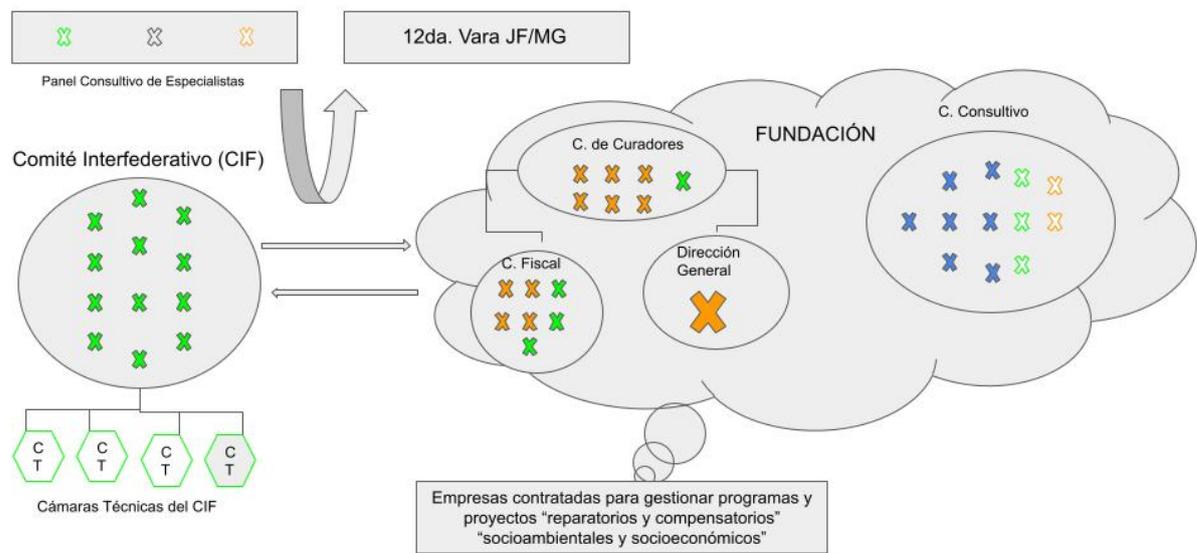
#### ILUSTRACIÓN 26 "SISTEMA DE GOBERNANZA" PREVISTO EN EL TTAC (BRASIL, 2016A)

el acuerdo, sino que también buscó impugnarlo en el Poder Judicial (Olhar Jurídico, 03/03/2016).<sup>139</sup>

---

<sup>138</sup> Hasta 1985, el Ministerio Público (MP) desempeñaba básicamente funciones en el área criminal. En el área civil, intervenía como fiscal de la ley en acciones individuales. Con la ley de Acción Civil Pública (ACP), pasó a ser el "guardián" de los intereses difusos y colectivos (medio ambiente, consumidor, patrimonio histórico, turístico y paisajístico; personas con discapacidad; niñez y adolescencia; comunidades indígenas y minorías), función consagrada a partir de la inclusión del órgano en el capítulo “funciones esenciales de la Justicia” en la Constitución de 1988. Desde entonces, el MP tiene un protagonismo social importante y se convirtió en el agente principal de la resolución negociada, que materializa en acuerdos con empresas que asumen la forma de TACs (Pappatella, 2016). Entre sus responsabilidades, se encuentra promover la indagación civil y la acción civil pública para la protección del patrimonio público y social, el medio ambiente y otros intereses difusos y colectivos (CF, Art. 129, III; Ley de Acción Civil Pública N° 7.347/85).

<sup>139</sup> Por una maniobra de la AGU, el TTAC había sido homologado por un órgano sin competencia en el caso, y su homologación fue declarada nula en julio de 2016. Ver Serra (2018, pp. 265-266) para más detalles.



**FUENTE 31 ELABORACIÓN PROPIA SOBRE LA BASE DE BRASIL (2016A).**

**EN VERDE, LOS REPRESENTANTES ESTATALES. EN NARANJA, LOS REPRESENTANTES CORPORATIVOS. EN AZUL, ENTIDADES DE LA SOCIEDAD CIVIL.**

Las posiciones en torno al TTAC abrieron una disputa intraestatal que iría conformando dos coaliciones de agentes estatales con propuestas distintas sobre la “reparación”. Una, encabezada por la AGU, que defendía el acuerdo con las empresas y la creación de un tercer ente encargado de ejecutar las medidas previamente acordadas; y otra, liderada por el MPF, a la que paulatinamente se fueron incorporando otras “instituciones de justicia” (como los MP estatales y las defensorías), que apelaba al concepto de “reparación integral” y se manifestaba en contra de dejar las soluciones en manos de los acusados por el crimen, quienes deberían ser investigados, mientras se elaboraba el diagnóstico de pérdidas y daños para luego decidir las medidas de reparación. El derrotero del significativo “reparación” amerita una mirada atenta a sus usos por distintos agentes. Mientras que el TTAC confunde propositadamente términos como reparación, recuperación, mitigación, compensación, indemnización y reconstrucción, en tanto que los usa a veces como sinónimos, otras veces con alcance específico (Brasil, 2016a), el MP y la coalición de agentes que lideró movilizaron la categoría de “reparación integral”,

surgida en el contexto internacional para denunciar las violaciones a los derechos humanos cometidas por Estados (Dias Netto, 2022).<sup>140</sup>

El TTAC también fue criticado por investigadores académicos y medios de prensa. Primero, por haber sido firmado sin la participación de las víctimas y por no considerar su participación en la decisión de las medidas a ser implementadas (Medeiro, 2016)<sup>141</sup>; luego, por una serie de cuestiones que condicionaron las posibilidades de reparación: el TTAC no protegió los derechos colectivos afectados por el desastre, ni contempló la posibilidad de que en el futuro se identificaran otras necesidades, además de las que habían sido negociadas; carecía de un diagnóstico consistente para identificar lo que era posible reparar y lo que debería ser compensado; no aclaraba los criterios de asignación de recursos a cada programa, que dejaba en manos de un “tercero” que coordinaría las medidas, y atribuía responsabilidad subsidiaria (no solidaria) a las empresas (Marim, 2018). Con estos argumentos, su homologación judicial fue apelada y finalmente anulada en julio de 2016.

Sin embargo, el MP se encuentra con el límite impuesto por los jueces. Cuando los jueces desoyen las recomendaciones del MP, éste se orienta por la negociación, como modo de conseguir, a través de TACs, concesiones que no logra conseguir judicialmente cuando el magistrado decide hacer caso omiso a sus posicionamientos (Laschefski, 2014, p. 269). En el caso Samarco, el MPF fue quien más recurrió a las decisiones del juez designado (Dias Netto, 2022). De modo que la “ACP de los 155 bi” y la anulación de la homologación del TTAC abrieron un nuevo proceso de negociación, ahora incluyendo al Ministerio Público, pero sobre la base del TTAC, que debería ser reformado y sometido a nueva homologación judicial.

---

<sup>140</sup> El MPF formó una Fuerza de Tareas y denunció tanto al Estado como a las empresas en lo que pasó a ser conocido como la “ACP de los 155 bi”. En dicha acción, el Ministerio Público accionó la categoría de “reparación integral” y demandó la realización de diagnósticos socioambientales y socioeconómicos que permitieran determinar el alcance de los daños y las formas de recuperar, mitigar, indemnizar y compensar lo que correspondiera, de acuerdo con el paradigma de la reparación integral de la Comisión Interamericana de Derechos Humanos (CIDH). Los R\$ 155 billones hacen referencia al cálculo aproximado del costo de dicha reparación, según estimaciones a partir del desastre del derrame de petróleo de DeepWater Horizon en el Golfo de México. En el marco de esa acción, el MPF pasó a liderar la coalición de instituciones de justicia (Dias Netto, 2022).

<sup>141</sup> Sobre el acuerdo firmado entre la Unión, los gobiernos estatales y las empresas sin representación de las víctimas, ver: Medeiros (03/03/2016), “Longe das vítimas, governo assina acordo sobre desastre de Mariana”; “sin víctimas ni representantes de los afectados en la platea, el gobierno firmó el miércoles un acuerdo extrajudicial con las mineras Samarco, Vale y BHP Billiton para reparar los daños sociales, ambientales y económicos causados por el rompimiento del dique Fundão, en Mariana (MG) (...) Tanto el Ministerio Público Federal como los Ministerios Públicos de Minas Gerais y Espírito Santo manifestaron repudio y no asistieron al evento, que ocurrió en el Palacio del Planalto” (T.P.).

En la nueva negociación, el Ministerio Público colocó a la cuestión de la "gobernanza" en el centro de la escena. En marzo de 2017, convocaron movimientos sociales y organizaciones no gubernamentales para participar de un proceso de consultas a lo largo de toda la cuenca, que se extendió por nueve meses. En esos encuentros difundieron las características del "modelo de gobernanza" que estaba funcionando en Mariana, con los atingidos organizados en una comisión representativa, y una organización contratada como asesoría técnica independiente para asistirlos en los diagnósticos y negociaciones. Esta fue la antesala de los nuevos acuerdos que enmendarían el TTAC (Brasil. MPMG. CIMOS, 2017).

Así, se firmó un Término de Ajuste Preliminar (TAP) (Brasil, 2017a), con participación del MP, en el que se establecía la contratación de instituciones para funcionar como *experts* del Ministerio Público: la empresa de consultoría LACTEC en el diagnóstico socioambiental; Fundación Getúlio Vargas (FGV) en el diagnóstico socioeconómico; y la consultora Ramboll para fiscalizar las actividades de la Fundación Renova. No obstante, como señalan Magliano y Angelo (2020), en el tratamiento institucional del desastre no se estableció una entidad responsable por los diagnósticos que valoricen económicamente el daño, ni que distingan entre lo que es reparable y lo que debe ser compensado. Esa omisión estaría en la base de la perpetuación de los daños, cuestionando la efectividad de cualquier acuerdo.

Tiempo después se firmó el Aditivo al TAP (ATAP) (Brasil, 2017b), en el que se extendió el modelo de asesoría técnica de Mariana al resto de la cuenca del río Doce, estableciendo al Fondo Brasil de Derechos Humanos como entidad encargada de organizar la elección de las asesorías en los territorios afectados, así como su posterior contratación. Y, finalmente, el TAC "Gobernanza" (TACG) (Brasil, 2018), que propuso innovaciones en la arquitectura institucional de la reparación. Según la expectativa del MP, este acuerdo debería renegociarse dos años después, cuando estuvieran elaborados los diagnósticos y todas las asesorías contratadas trabajando junto a las comisiones locales (Dias Netto, 2022).<sup>142</sup>

En concreto, disponía la creación de una red de Comisiones Locales de atingidos que podrían articularse en hasta en seis Cámaras Regionales, para interactuar con el CIF<sup>143</sup>.

---

<sup>142</sup> El TAP se firmó el 18-1-2017 y fue homologado parcialmente el 16-3-2017; el TACG firmado el 25-6-2018. Tanto el TAP como el TAC Gobernanza fueron homologados en una decisión judicial del 31 de agosto de 2018, en virtud de la cual la ACP de los "155 bi" fue suspendida por dos años.

<sup>143</sup> Comisiones Locales (compuestas por personas afectadas y formadas espontáneamente o con la ayuda del Fondo Brasil y/o asesores técnicos. Actividades voluntarias y no remuneradas). Foro de Observadores (consultivo y no remunerado; 12 representantes de la sociedad civil designados por el MP. Pueden participar las personas afectadas. Las empresas y la Fundación pueden asistir a las reuniones trimestrales como oyentes). Hasta 6 Cámaras

Asientos garantizados para los atingidos en el CIF, en las Cámaras Técnicas, en el Consejo Curador de la Fundación Renova y en su Consejo Asesor<sup>144</sup>. Por otra parte, amplió las capacidades del Ministerio Público al crear un Foro de Observadores integrado por miembros de la sociedad civil designados por éste, que sumó al trabajo de los expertos contratados a partir del TAP.

Para que el sistema funcionara, había que contratar organizaciones que actuaran como asesores técnicos independientes de las comisiones locales de *atingidos*. Estas organizaciones fueron elegidas con el apoyo del Fondo Brasil de Derechos Humanos, pero en diciembre de 2022 la contratación aún no se había concretado. Si bien el TACG mejoró la representatividad del sistema, como se desprende de la comparación entre las dos figuras (1 y 2) presentadas, no alteró sustancialmente el control que las empresas tienen sobre los órganos de administración de la Fundación, ni colocó a los *atingidos* en condiciones de tomar decisiones sobre medidas concretas. Por otra parte, al constituir una renegociación del TTAC, todo lo que el TACG no alteró pasó a estar, ahora sí, legitimado por la firma del MP.

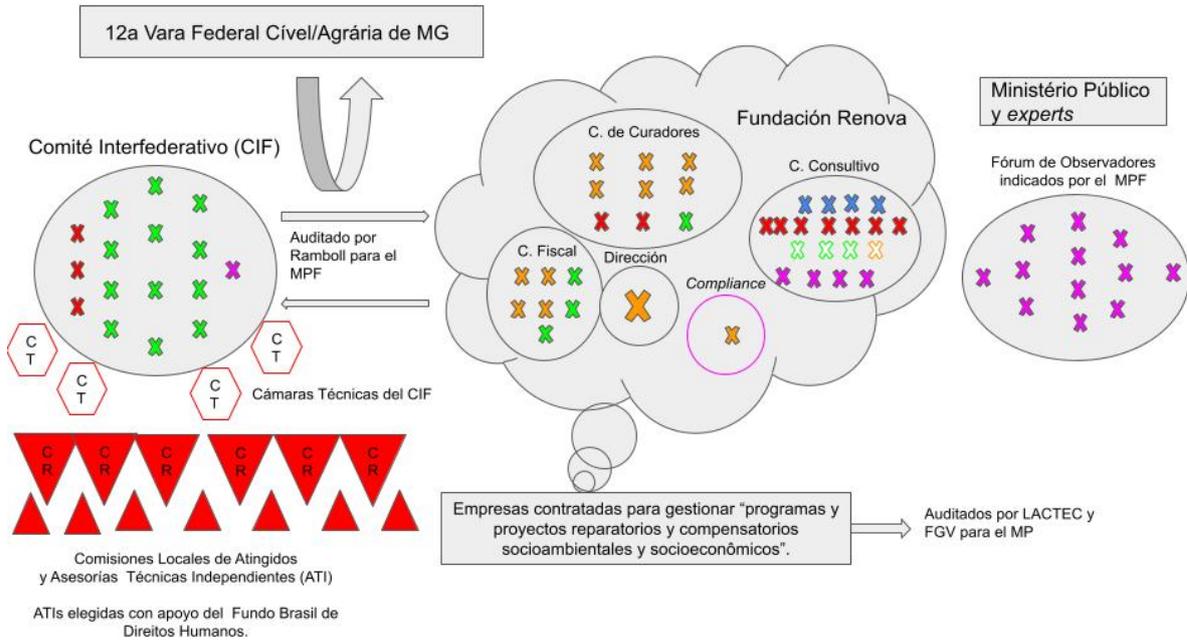
En síntesis, estos acuerdos presentaron una nueva arquitectura institucional para la fiscalización de las actividades de la Fundación Renova, que ya no era solo una idea en el papel, sino un actor que efectivamente se había instalado desde hacía cerca de dos años, hasta ese momento, en el territorio. Esta nueva arquitectura debería garantizar una amplia participación de las víctimas en toda la cuenca. Preveía la "gobernanza" de las medidas a partir de un modelo federal de participación de los afectados, lo que, en un plazo de dos años, permitiría discutir la "renegociación" de los programas para garantizar la "reparación integral" (Brasil, 2018, p. 38).

---

Regionales integradas por afectados en representación de las Comisiones Locales (proponen cambios en programas y proyectos, que presentan al CIF). CIF, nueva composición, todos con voz y voto: se mantienen los 12 originales y se agregan 3 afectados o técnicos designados por ellos y 1 técnico designado por la Defensoría del Pueblo. Presentes sin derecho a voto: 2 del MP y 1 del DP (no remunerados, mandato máximo de 2 años con 1 reelección). Cámaras Técnicas creadas por el CIF. Cada uno con 2 personas afectadas, 1 representante del MP, 1 representante de la DP; discrecional: representante de la FR y de los afectados (BRASIL, 2018).

<sup>144</sup> Incorporó al Consejo Curador 2 objetivos señalados por la articulación de Cámaras Regionales y algunos criterios de especialistas para representantes de empresas. La composición del Consejo Consultivo cambió: 4 de CBH-río Doce, 7 afectados por Comisiones Locales, 2 representantes de ONG socioambientales; 2 representantes de entidades de derechos humanos; 3 representantes de instituciones académicas: 1 del MPF, 1 del CIF y 1 de la Fundación y 1 representante de una entidad de desarrollo socioeconómico designado por la Fundación. Creó una Gerencia de Cumplimiento para auditar los procesos internos de la Fundación y asegurar su conformidad con la ley (BRASIL, 2018).

**ILUSTRACIÓN 27 "SISTEMA DE GOBERNANZA" REDISEÑADO EN EL TACG (BRASIL, 2018) CON LA FUNDACIÓN RENOVA YA FUNCIONANDO**



**FUENTE 32 ELABORACIÓN PROPIA SOBRE LA BASE DE BRASIL (2018).**

Si bien la homologación judicial del TTAC fue anulada, continuó valiendo como acuerdo entre las partes que lo firmaron, y así operó como régimen de visibilidades del desastre a lo largo de todo el proceso siguiente. Los acuerdos que siguieron fueron elaborados como enmiendas del TTAC, que legitimaron lo que no modificaron, y el propio proceso de “renegociación” iniciado en 2021 se condujo no en relación con los derechos a ser reparados, sino en relación con los programas enumerados en el TTAC.

### 3.4 CONFLICTOS EN TORNO A LAS POLÍTICAS DE INDEMNIZACIÓN EN MARIANA

Por otro lado, cabe señalar las particularidades del proceso en el municipio de Mariana. El Ministerio Público de Minas Gerais (MPMG) adoptó varias medidas judiciales y extrajudiciales para garantizar los derechos de las víctimas en la comarca de Mariana (Brasil. MPMG. Mariana, 2017). Entre ellas, el 10 de diciembre de 2015, la fiscalía local inició una Acción Civil Pública (ACP) contra las empresas, en cuyo marco, a fines de ese año, se firmó un acuerdo para garantizar la asistencia de emergencia y la “reparación integral” a los afectados del municipio. Más específicamente: vivienda alquilada por la empresa hasta la reconstrucción

y reasentamiento de las comunidades; pago de una remuneración mensual a los afectados por pérdida de ingresos, y compensación económica parcial en forma de R\$ 20.000 a las familias que perdieron sus viviendas (R\$ 10.000 en parte por la indemnización futura y R\$ 10.000 de forma asistencial, no deducibles del futuro pago).<sup>145</sup>

En función de ese proceso, el TTAC (que se firmó tres meses después del rompimiento, cuando estas gestiones ya estaban en curso) incluyó una cláusula según la cual no sería válido para Mariana, donde el proceso seguiría su curso de acuerdo con la ACP iniciada por el fiscal local, que pasó a ser referida como “ACP de Mariana”<sup>146</sup>. A continuación, se analizará la forma en que estos arreglos institucionales incidieron en Mariana en relación con las políticas de indemnización.

Como se describió en el Capítulo 2, el desastre es un fenómeno social diferente de un conflicto ambiental. La situación atravesada por las víctimas del rompimiento no se reducía a un enfrentamiento de intereses entre dos partes, ni a una controversia entre agentes con posiciones de poder equivalente. Por el contrario, constituía escenarios en los que los agentes involucrados ocupaban posiciones asimétricas, en los que una desigual distribución del capital económico, político y simbólico definía su poder de acción y enunciación (Zhourri, et al., 2018). En ese contexto, y frente a los conflictos que se daban en torno a la reconstrucción de las comunidades, las víctimas se articularon para luchar por una indemnización “justa”, es decir, que tuviera en cuenta no sólo lo que habían perdido con el rompimiento, sino también todas las pérdidas, daños y sufrimientos que habían enfrentado desde entonces, y que les permitiera recuperar la autonomía en la conducción de sus vidas.

---

<sup>145</sup> Luego de que Samarco se negara a firmar un acuerdo comprometiéndose a reconstruir las comunidades afectadas, el fiscal local logró inmovilizar R\$300 millones de las empresas para garantizar la asistencia social a las víctimas. Entre ellas, se alquilaron las casas en la ciudad de Mariana para las familias desplazadas y se estableció el pago de un Auxilio Financiero de Emergencia (AFE) mensualmente hasta resolver la indemnización definitiva (Zucarelli, 2018). Siete años después del colapso de la represa de Fundão, la mayoría de las familias desplazadas aún vivían en casas alquiladas con dinero de la empresa (Cáritas, 2022c) y no habían recibido su indemnización. Con respecto al devenir del desastre, incluyendo las negociaciones sobre indemnizaciones, consultar la ficha del caso en el Mapa de Conflictos Ambientales de Minas Gerais (GESTA, 2022).

<sup>146</sup> Los fiscales del MP pueden, en el ejercicio de sus funciones, actuar de forma proactiva, recibir representaciones de otros actores, hacer o no atendimientos, decidir sobre la apertura de procedimientos administrativos y resolver sobre apertura de procesos. Así, tienen la posibilidad de actuar de diferentes maneras en los casos en que tengan competencia. Por otro lado, el principio de “independencia funcional” puede resultar en una variación considerable de las formas de actuar de fiscales y procuradores, que están subordinados solamente a la ley y su conciencia (Capanema, 2009, p. 40).

Para participar en las negociaciones, los afectados de Mariana se organizaron en la Comisión de Atingidos por la Represa de Fundão (CABF), cuyos líderes los representan en las audiencias judiciales. Como lo expresó una de las representantes:

*Se a gente não brigar por uma indenização justa a gente vai sair massacrado, porque não adianta fazer um reassentamento onde a gente vai pagar tudo; se bobear vai pagar até a vista! Então no plano diretor tudo maravilhoso, mas nós temos que sobreviver a ele: nós vamos pagar água, vamos pagar luz, vamos pagar imposto e vamos pagar muito mais que a gente ainda nem sabe! E vamos pagar isso com a nossa vida. Vamos morar, eu em um lugar... eu, pelo menos, meus vizinhos não estão indo nenhum. Os vizinhos de origem não estão indo para o reassentamento. (Atingida de Paracatú de Baixo, V Ciclo de Debates GESTA, 26/06/2020, transcripción).*

#### 3.4.1 LA GOBERNANZA PARTICIPATIVA DE LA “REPARACIÓN”

En 2018, la “demanda de centralización, sistematización de la información diversa y dispersa que circulaba en los espacios de debate sobre reparación en el territorio de Mariana” (Oliveira et al 2020, p. 77. T.P.) llevó a la formación de algunos espacios institucionales para discutir las medidas con una invitación abierta a todos los afectados, su asesoría técnica<sup>147</sup>, los abogados de las empresas, los trabajadores de la Fundación Renova y los representantes de la MPMG local, que mediaron las reuniones.

---

<sup>147</sup> En Mariana, la ATI fue inicialmente contratada para acompañar a las víctimas en la reformulación del instrumento de registro. Luego, el proyecto inicial fue siendo renovado y diversificado, en función de la dinámica conflictual, experiencia que fue plasmada en la publicación colectiva organizada por Aleixo y Arcángelo (2022). Para un análisis de la experiencia de la ATI en Mariana y las implicancias del proceso de institucionalización de esta figura, surgida originalmente como asesoría voluntaria a los afectados por represas hidroeléctricas en la década de 1980, ver el trabajo de Naender Oliveira (2022). Los antecedentes de la experiencia se encuentran en Roitman y Zhouri (2008).

ILUSTRACIÓN 28 ATINGIDOS JUNTO AL FISCAL DE MARIANA CONMEMORAN DECISIÓN JUDICIAL DE MANTENER EL BLOQUEO DE BIENES A LAS EMPRESAS PARA FINANCIAR LAS MEDIDAS DE “REPARACIÓN”



FUENTE 33 PERIÓDICO A SIRENE, NOVIEMBRE DE 2017.

De forma paralela a la discusión sobre la “participación” de los atingidos en el sistema de gobernanza de la cuenca del río Doce, en Mariana se desplegaron espacios de “gobernanza participativa” del desastre. Para ello, hubo un rol activo del MP para inducir a los atingidos a permanecer en la acción colectiva, por sobre opciones como la judicialización individual, para la que hace falta tener recursos económicos, así como disponibilidad de tiempo, ya que la resolución es incierta, tanto en relación con el tiempo como con el resultado esperable de las sentencias. La conquista inicial de un auxilio financiero conseguido a través de una acción colectiva es frecuentemente esgrimida como mayor argumento a favor de esa estrategia.

*Ninguém é obrigado a ficar na Ação Coletiva. Nós entendemos que a ação coletiva é a melhor forma de solução do problema, mas se a pessoa quiser individualmente negociar diretamente com as empresas ou contratar um advogado ou ir até a Defensoria Pública, essa pessoa pode fazer isso. (...) Por exemplo, uma pessoa que não entrasse no processo coletivo, ela poderia não ter o direito ao cartão de auxílio financeiro. Porque ele foi deferido para todas as pessoas que perderam renda. E é assim não só em Mariana quanto em toda a bacia. Começa o direito aqui e isso tornou-se um precedente para aplicar em toda a bacia.* (Fiscal de Mariana, inauguración del GT Moradia, Centro de Convenciones de Mariana, 11/04/2018, transcripción).

La inauguración del Grupo de Trabajo sobre reparación del derecho a la vivienda (GT Moradia) fue acompañada por el Ministerio Público en cuanto institución, en el contexto del proceso que estaba conduciendo a lo largo de toda la cuenca del río Doce. En el primer encuentro, el fiscal de la Coordinación de Inclusión y Movilización Social (CIMOS/MPMG)<sup>148</sup> reforzó ante los atingidos de la CABF su “pioneirismo”, según el cual ellos estarían creando las bases de una gobernanza para toda la cuenca del río Doce. Otro elemento destacado fue el hecho de que las empresas tenían la visión global de lo que pasaba en la cuenca, y lo conducían de forma centralizada, mientras que para el Ministerio Público y las víctimas se trataba de muchos procesos locales, fragmentados. De modo que la “geopolítica empresarial” (Bronz, 2013) lograba imponer cierta dirección a la gestión del desastre en gran medida porque podía coordinar sus acciones en el territorio, mientras que las comisiones de atingidos no se conocían entre así, como tampoco lo hacían los agentes estatales, en general concentrados en sus ciudades.<sup>149</sup>

#### 3.4.2 LA FUNDACIÓN RENOVA EN SUS PRÁCTICAS: DEL PROGRAMA DE INDEMNIZACIÓN MEDIADA (PIM) A LA FASE DE NEGOCIACIÓN EXTRAJUDICIAL (FNE)

La forma en que se planteó el Programa de Relevamiento y Registro de los Impactados (PLCI, por su sigla en portugués), como paso inicial para la indemnización de los daños socioeconómicos, revela la forma de entender las afectaciones, desde una concepción territorial patrimonialista (Vainer, 2008) en que sólo serían tenidos en cuenta los daños producidos linealmente por el lodo a inmuebles, y siempre que se pudiera mostrar el vínculo formal de propiedad entre la persona y el inmueble o terreno afectado (Fernandes, 2021, pp. 188-190).

---

<sup>148</sup> La CIMOS fue creada en 2009; entre sus funciones se encuentran: “movilizar movimientos sociales, organizaciones no gubernamentales (ONG) y grupos vulnerables, como personas sin hogar; recolectores de material reciclable; pueblos y comunidades tradicionales; agricultores familiares; poblaciones concentradas en regiones con Índices de Desarrollo Humano (IDH) bajos; entre otros, buscando establecer cooperaciones y alianzas que aseguren la garantía, ampliación y efectividad de los derechos fundamentales, en una perspectiva de transformación social” (Brasil. MPMG. CIMOS, 2022). Ese mismo año, el MPMG recibió financiamiento y capacitación del Banco Mundial orientada a prácticas de negociación en conflictos ambientales (Pappatela, 2016).

<sup>149</sup> Los encuentros del GT Moradia o las asambleas multitudinarias de ese período no fueron fotografiadas porque los atingidos de Mariana solicitaron que no se tomaran fotografías, habida cuenta del uso que la Fundación Renova hacía de esas imágenes en el contexto de sus estrategias de legitimación (Godfrid, 2017). Para una perspectiva jurídica de este proceso, ver Domingues (2020); sobre la experiencia de la “gobernanza participativa” en uno de los programas de recuperación socioambiental, ver Rickard (2019).

La otra condición contemplada por las empresas era la pérdida de un ingreso formal, pero siempre restringido al recorte espacial predeterminado en el TTAC, lo que fue objeto de grandes conflictos.<sup>150</sup>

A pesar de la cláusula del TTAC que disponía la prevalencia de la ACP de Mariana en dicha comarca, el “Estatuto Social” de la Fundación Renova (2019) dispuso que esa organización sería la interlocutora de todas las medidas de reparación a que las empresas fueran obligadas judicial o extrajudicialmente, de modo que aunque la ACP tenía prioridad para conducir los trabajos en Mariana, la Fundación Renova se convirtió en el interlocutor ineludible de la “reparación” frente a las víctimas del municipio, cuya indemnización pasó a ser discutida en el ámbito del Programa de Indemnización Mediada (PIM), a través del cual la Fundación Renova debía establecer criterios de “elegibilidad” de las víctimas y daños indemnizables, a ser validados por el CIF (Brasil, 2016a)<sup>151</sup>.

En 2018, la creación del GT Moradia, pasó a funcionar como foro de discusión<sup>152</sup>. Los GT pueden ser considerados como instancias indirectas de resolución negociada de conflictos, en cuanto “técnicas participativas de trabajo en grupo para la construcción conjunta de decisiones dentro de los más variados proyectos” (Viegas et al, 2014, p. 56. T.P.); sin embargo, estos mismos autores sostienen que, en numerosas ocasiones, “los procedimientos participativos son meras instancias consultivas o de extracción de información” (p. 60. T.P.). “El discurso de la participación se acerca entonces a los discursos de solidaridad y consenso (...) contribuyendo así a una despolitización de la participación (Viegas et al, 2014, p. 60. T.P.). Ese espacio pasó a funcionar como asamblea para discutir otros asuntos de la reparación,

---

<sup>150</sup> Antes de la firma del TTAC, Samarco condujo su propio registro de las víctimas, a través de la consultora Synergia Socioambiental. Luego, con la creación de la Fundación Renova, ésta asumió la responsabilidad del registro, que se dividió en dos “fases”. En la Fase 1, supuestamente serían analizadas solicitudes de registro realizadas hasta enero de 2018; en la Fase 2, serían analizadas solicitudes hechas a partir del 3 de enero de 2018 (el análisis comenzó a efectuarse en diciembre de 2019). Según Ramboll (2020), *expert* al servicio del MPF, en julio de 2020, 31.755 familias habían sido registradas, de un universo de 64.962 solicitudes, es decir, el 49%. Originalmente, el cronograma del PLCI previa su cierre en marzo de 2020, sin embargo, el cronograma fue actualizado, apuntando octubre de 2021 como mes de conclusión (Fernandes, 2021, p. 188).

<sup>151</sup> El PIM es uno de los 41 programas previstos en el TTAC (ver Anexo I). Considerado de adhesión facultativa, debía indemnizar a los “impactados” que “comprueben perjuicios y daños o demuestren la incapacidad de hacerlo”. Para ello, la Fundación debería crear “parámetros de indemnización”, considerando “las condiciones socioeconómicas de los impactados en la situación anterior, así como los principios generales de la ley brasileña y los parámetros existentes en la jurisprudencia brasileña” (Brasil, 2016a, pp. 35-36). Los “criterios de elegibilidad” al PIM fueron aprobados por el CIF en la Deliberación 34/2016.

<sup>152</sup> El trabajo de Maher (2021) explora detalladamente las prácticas de la Fundación en la manipulación de las instancias participativas de negociación que tuvieron lugar en Mariana entre 2018 y 2019.

además del reasentamiento. A continuación, describiré las discusiones en torno a la construcción de una matriz de daños que observé ese año.

A las 18:00 horas del martes 15 de agosto de 2018, en un salón del segundo piso del Centro de Convenciones de Mariana, alrededor de 200 personas esperaban el inicio de la reunión. En el espacio participaron no solo las víctimas y afectados por el desastre, sino también agentes estatales, representantes de empresas y la Fundación Renova. La agenda de la asamblea, una más de tantas reuniones dentro del proceso de reparación, fue propuesto construir una matriz de daños que sirviera para definir qué tipos de daños y derechos vulnerados deben ser indemnizados.

Gran parte de los presentes eran gente sencilla, muchos de ellos ancianos, con la piel curtida por el trabajo del campo, además de muchos jóvenes y niños. La mayoría estaba de pie porque, según la información que circulaba localmente, Renova no había proporcionado suficientes sillas. La reunión recién comenzó luego de la llegada del fiscal local de Mariana y sus asistentes, quienes se sentaron en una mesa al frente del salón y las personas presentes, iniciando la reunión con personas aún de pie. Algunas otras personas con traje y tacones altos estaban sentadas en la audiencia, frente a la mesa, en el lado derecho de la sala. Recién más tarde se supo que se trataba de los abogados de las empresas, empleados de Renova y algunos funcionarios del Estado o de la Ciudad. Si bien se trató de un evento mediado por una institución de justicia del Estado, la responsabilidad de dar la bienvenida a los afectados y cuidar la logística y la estructura estuvo, curiosamente, a cargo de la Fundación.

A continuación, el fiscal presentó una propuesta de matriz de daños desarrollada junto con Cáritas, la organización destinada a ayudar a los afectados en la toma de decisiones y otras acciones dentro del proceso de reparación. Dividida en cuatro ejes<sup>153</sup>, la propuesta pretendía atender los daños identificados durante el proceso de registro de los afectados, con el objetivo de identificar lo que se debe indemnizar en la negociación con la Fundación Renova. Luego de explicar lo que se incluía en cada uno de estos cuatro ejes, se programó una próxima reunión para el 28 de agosto, fecha en la que la Fundación Renova y cualquier interesado podría pronunciarse al respecto.<sup>154</sup>

---

<sup>153</sup> 1. Pérdidas y daños materiales individuales y familiares; 2. Pérdidas y daños derivados de actividades económicas; 3. Las pérdidas y daños materiales y morales relacionados con los bienes colectivos –cementeros y relacionados con los bienes muebles y públicos–; 4. Pérdidas y daños fuera de balance.

<sup>154</sup> Antes del 28, leímos atentamente la matriz de daños propuesta. La Fundación Renova presentó su respuesta por escrito solo un día antes de la reunión, y lo hizo de una manera muy específica que dificultó la lectura. En

Sin embargo, al inicio de la asamblea cuya agenda era discutir la propuesta de matriz de daños, un empleado de la Fundación Renova dijo que habría una “*exposição sencilla*” sobre la metodología utilizada para valorar ciertas categorías de cultivos y animales —mangos, jabuticaba, maíz y pollos— perdidos con el rompimiento. Luego, se presentó un ingeniero de la consultora Synergia, contratado como perito, quien explicaría la metodología de valoración utilizada para calcular la compensación de un árbol de mango, cuestión que dijo que era “*muito técnica*”.<sup>155</sup>

En su presentación, el ingeniero dividió los bienes a valorar en grupos según “*a norma de avaliação que os classifica*” tierras baldías, mejoras no reproductivas y mejoras reproductivas, incluidos los cultivos agrícolas. De acuerdo a cada “*cultivo*”, se presentaron diferentes cálculos que tomaron como parámetros, según el ingeniero de la consultora contratada por la Fundación “*todas as exigências da norma brasileira de avaliação*”, habiendo sido certificado por el Instituto Brasileño de Evaluación y Pericia en Ingeniería (IBAPE) y la Empresa Brasileña de Investigación Agropecuaria (EMBRAPA). La metodología que se presenta a continuación cumplió con “*a norma 14.653 (...) com método de capitalização de renda*”. El ingeniero continuó su presentación en tono pedagógico:

***Que é isso? É um método de você valorar o valor econômico da cultura, ou seja, quanto aquilo pode te dar de renda ao longo dos anos. No caso de plantas, a gente pensa na vida produtiva delas. Quantos anos ela pode produzir, em todas as vezes que eu colhi dela, aquele lucro somando se ao longo de todos os anos, quanto isso valeria. Então, ele é calculado na análise o quanto se ganha em cada uma delas, durante toda a vida útil produtiva, e o cálculo é feito com base num hectare, tá? No primeiro ano, a gente colocou aqui uma condição que era, além do lucro, introduzir também o custo da produção, que é o custo da implantação de um cultivo. Pensando na perda da planta, quanto custou, além do que ela dava de lucro, quanto custou a muda, quanto custou (...). E esse valor, nos outros anos, a gente traz ao valor presente, por meio de uma taxa de desconto com índices de inflação da época. O que é isso? É um cálculo financeiro*** (Transcripción de Asamblea sobre indemnizaciones, Centro de convenciones de Mariana, 28/08/2018).

---

lugar de señalar desacuerdos en la matriz propuesta por Cáritas y el MP, la Fundación Renova presentó una nueva versión de la misma matriz con modificaciones, sin indicar cuáles eran. Para identificar los cambios, fue necesario leer las dos versiones, una al lado de la otra. En resumen, Renova se negó a reconocer el tercer eje completo, que versaba sobre la compensación de pérdidas y daños relacionados con los bienes colectivos, y no reconoció gran parte de los daños morales, como el tiempo de permanencia de los afectados en las reuniones de negociación.

<sup>155</sup> En estos rituales participativos se ponen de manifiesto distintos lenguajes de valoración, en ocasiones contradictorios (Martinez-Alier, 2001), al mismo tiempo genuinos y parte de estrategias corporativas para “deslegitimar” daños y reducir el “costo social”. De acuerdo con Laschefski (2020) las empresas montan “sistemas peritos de descalificación” con ese fin.

Luego, se presentó el cálculo para la valoración de cultivos de mango con base en el anuario Agriannual, una “*fonte consagrada*” que el ingeniero mostró a los presentes, asegurando que allí se publicaba anualmente “*os custos envolvidos, as produtividades esperadas e as rendas possíveis*” para diversos cultivos agrícolas en Brasil. Sin embargo, como el Agriannual no contempla la realidad de la agricultura familiar, el ingeniero construyó sus cálculos haciendo adaptaciones como no incluir costos de administración, uso de fungicidas, pesticidas y ciertas tecnologías.

Según el primer cálculo expuesto, la “*vida útil economicamente viável, pela literatura*” de un árbol de mango era de 20 años:

*Nos primeiros anos tem os custos de implantação (...) e também o custo de colheita (...). A manga começa a produzir a partir do quarto ano, então, no quarto ano ela produz 19.940 reais, com base na produtividade de 8 toneladas/hectare, depois vai para 15 toneladas, depois 30 toneladas, e ela estabiliza entre o 6º e 20º ano ela estabiliza na produtividade esperada (...). Resumindo esse quadro, a receita total da manga é de 644.800 reais. E os custos totais, de 122.136 reais. Descontando aí já alguns itens de custos.*

*Então aqui é o cálculo de capitalização de renda. Eu vou tentar explicar aqui como funciona. Ao subtrair dos 644 mil os 122, a gente tem o lucro esperado de 522 mil. Certo? Isso num horizonte de produção de 20 anos. Então, a gente divide 522 mil por 20, daria 26.130 reais hectare/ano de manga. Esse seria o lucro cessante. Então, a gente vai fazer agora uma somatória desse lucro cessante ao longo desses anos. No primeiro ano, em detrimento do custo de plantação, a gente somou ali o custo, então no primeiro ano foram 26 mil mais os custos referentes à implantação. Que daria os 32.000 que estão na tabela aí. No segundo ano, os 26.133, só que a gente precisa corrigir esse valor ao valor presente, que é, ou seja, está antecipando esse pagamento, então usa uma taxa de desconto. Então ele vai para 23.757, é um pouquinho menor que os 26 mil. No terceiro ano, ele vai dos 26 para ... e assim por diante durante 20 anos, e vai diminuindo essa taxa (...).*

*A gente tem aí então um total de 250 mil que vou mostrar. Somando todos os anos, 250 mil seria o lucro cessante do cultivo da manga. E qual é a população de um hectare? 208 plantas, pelo espaçamento que se planta regularmente, 8x6 metros. Então, 250 mil dividido por 208 daria o valor unitário de 1.205 reais por pé de manga. Então, esse é o valor que a gente propõe na valorização do pé de manga. E, se for pagar por hectare, se a pessoa tiver um cultivo de manga comercial, seria o valor de 250 mil reais o hectare (Transcripción de Asamblea sobre indemnizaciones, Centro de convenciones de Mariana, 28/08/2018).*

Algunos afectados, hombres y mujeres presentes, reaccionaron a la presentación, realizando interpelaciones que cuestionaban la pertinencia del cálculo presentado. Además de

la inmensa cantidad de fórmulas y números, los presentes cuestionaron al experto con conocimientos sobre sus propios cultivos y diferentes formas de uso de la tierra:<sup>156</sup>

*Quero dizer que essas mangas, abacates, são plantas centenárias, e automaticamente as maiores produzem muito mais do que seria essa manga que você apresentou. (Atingida de Paracatu de Baixo. Transcripción de Asamblea sobre indemnizaciones, Centro de convenciones de Mariana, 28/08/2018).*

Además, los afectados también sumaron a las críticas otros elementos olvidados o dejados de lado por los especialistas de Renova, como el aumento del costo de vida y la imposibilidad de poder cosechar y disfrutar los frutos sin tener que comprarlos en establecimientos comerciales:

*Eu queria falar também. Aqui ninguém vive de plantio de manga, nem planta um hectare de manga. A gente tem assuntos no quintal e a gente usufrui deles na época, entendeu. Depois que a barragem rompeu, usufruir a manga, jabuticaba, as pessoas que quiseram manga e jabuticaba ou fruta tiveram que ir ao mercado comprar. E o preço que a gente paga hoje é o preço de mercado. (Atingido de Paracatu de Cima. Transcripción de Asamblea sobre indemnizaciones, Centro de convenciones de Mariana, 28/08/2018).*

*A forma de indenizar é o custo que a gente teve durante este período que a gente saiu de lá com os animais. O pasto que a gente teve que pagar, o lugar onde teve que colocar os animais. Eu não vi na planilha a forma de colocar isso. (Atingida de Paracatu de Baixo. Transcripción de Asamblea sobre indemnizaciones, Centro de convenciones de Mariana, 28/08/2018).*

Estas críticas eran el tipo de aporte que se esperaba de una “gobernanza participativa”, que permitiera identificar errores en las propuestas de gestión del desastre, aunar criterios de valoración y llegar a un “consenso” bueno para todas las partes. Por otra parte, no eran nuevas para los funcionarios de la Fundación quienes, sin embargo, continuaron valorando las pérdidas de las familias desde una perspectiva que no contemplaba el modo de vida perdido por las comunidades.<sup>157</sup>

---

<sup>156</sup> Sobre estas equivalencias cuestionadas y el debate sobre los cálculos y formas de uso de la tierra y el agua, ver Oliveira et al (2020); sobre la “objetivación” de los daños y los sistemas expertos de deslegitimación de las víctimas y sus asesores como estrategias de la Fundación Renova, véase Laschefski (2020).

<sup>157</sup> Tales críticas sobre las formas de recolección de datos y registro de las familias afectadas se pueden ver en el dictamen elaborado por GESTA (2016) sobre la primera herramienta utilizada por la consultora Synergia, así como en una serie de otros materiales sobre el tema: Laschefski (2020), Lopo (2018), Zhouri et al (2018), Zucarelli (2018), entre otros.

Contrariamente a lo que afirmaban los técnicos de las empresas, la noción de metodología fue bien entendida por los *atingidos*, así como los parámetros utilizados para evaluar la compensación por daños que afectaron no solo el valor comercial de los cultivos y plantaciones, sino también la forma de uso y la relación con su tierra y territorio, comparando estas diferentes metodologías:

*Para a gente, metodologia. Tem que pesquisar o que é metodologia. É o estudo dos métodos, caminhos para chegar a um objetivo predeterminado. Ou seja, se você quiser pagar o mínimo possível, você vai utilizar uma metodologia para pagar o mínimo possível. Mas a metodologia nossa, lá da roça, lá do Bento, e que a gente quer propor para vocês com relação à jabuticaba, que é uma cultura muito utilizada lá em Bento, é a gente arrumar um lugar no distrito, um lugar que tenha pés de jabuticaba, e convidar o pessoal da Renova, os advogados, os funcionários da Renova, a um trabalho voluntário, alugar esse pé de jabuticaba e colher, e aí a gente vai contar quantas caixas esse pé de jabuticaba vai produzir, e aí vocês fazem... de acordo com o tempo que essa jabuticaba está aí produzindo e que ainda vai produzir, talvez 100, 200 anos, e aí a gente aceita que a metodologia nossa é simples. Não é nada complicado, não tem nenhuma fórmula matemática que ninguém entende, é uma coisa simples, uma coisa objetiva. Você vai falar aí, vai falar a noite inteira e talvez muitas das pessoas que estão aqui vão sair com dúvidas, mais dúvidas das que chegaram. Porque metodologia para nós é a vida simples. (Atingido de Bento Rodrigues. Transcripción de Asamblea sobre indemnizaciones, Centro de convenciones de Mariana, 28/08/2018).*

Asimismo, al comparar metodologías, los afectados reconocieron con precisión el objetivo final de las dos metodologías. Por un lado, una fórmula construida por el equipo asesor con los afectados, respetando el modo de vida y uso del suelo y, por otro lado, un cálculo desvinculado de la realidad local con el objetivo de reducir el alcance y los montos sujetos a la compensación por parte de las empresas:

*Tem uma matriz de danos que foi elaborada pela Cáritas, a nossa assessoria. Ela ainda não está completa, precisa de alguns ajustes, mas os valores que a gente teve acesso são completamente diferentes dos valores apresentados pela Renova. Então, eu volto a dizer que a metodologia utilizada foi diferente. Enquanto a Cáritas se propõe valorizar e se sensibilizou com as perdas e viu uma metodologia que se adequasse melhor com nossas perdas, a Renova buscou uma metodologia que visasse desvalorizar. Então, ou seja, é preciso chegar num consenso e ver qual metodologia é melhor para se... as nossas perdas. Porque, perder, perdemos. Mas quanto vai ser ressarcido disso? Talvez o valor que seríamos ressarcidos não seja suficiente nem para iniciar uma nova cultura. Posso citar aqui o exemplo do pé de jabuticaba. Talvez... com certeza, talvez não, o valor que se propõe a pagar pelo pé de jabuticaba...que produzia, e muito, não dá para comprar sequer uma muda... Então preciso que se chegue a um consenso e que de forma que aqui eu coloquei a proposta de todos sentar embaixo de um pé de jabuticaba e colher não é zoação, não é brincadeira. É uma proposta válida, sim. Porque só assim poderemos chegar de forma justa àquilo que nos foi tirado. (Atingido de Bento Rodrigues. Transcripción de Asamblea sobre indemnizaciones, Centro de convenciones de Mariana, 28/08/2018).*

El ingeniero respondió a las intervenciones de la siguiente forma: “*Então, não sou eu que estou criando aqui essas fórmulas de cálculo. É uma norma antiga. Mas a realidade de vocês é totalmente diferente, só estou trazendo... Então, se há outras formas de se fazer isso, vamos construir junto, tá?*”.

Luego, continuó con su presentación sobre el cálculo de cultivos de jabuticaba, maíz y pollo. Este aplazamiento de definiciones llamando a los afectados a seguir participando hasta encontrar la mejor solución a todos los problemas fue la respuesta habitual que recibieron los afectados por parte de los empleados de Renova, consultores contratados y abogados de la empresa. También era común que el tema se desviara de la agenda.

Transcurrida más de una hora desde el inicio de la asamblea, el cansancio y la frustración se extendieron entre los presentes. Una víctima, entonces, se acercó al micrófono y cuestionó asertivamente:

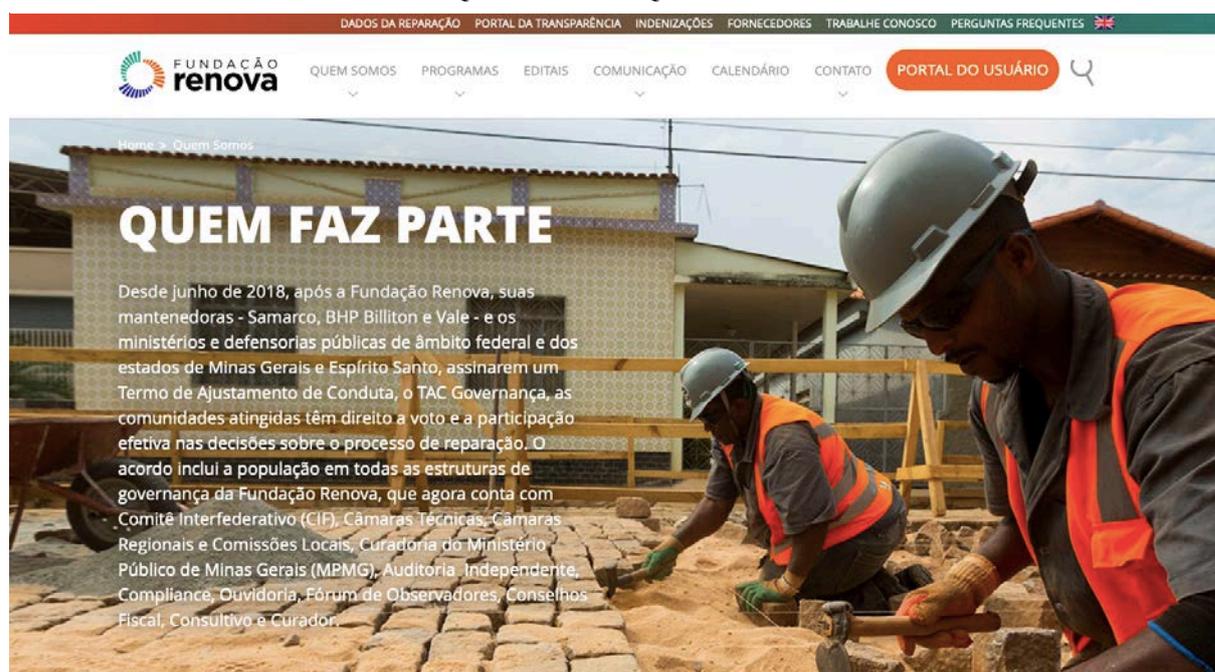
*Eu não sei se sou só eu, mas estava me incomodando uma coisa, que está bom, está mostrando aí a metodologia de valoração. Mas o que ficou definido que era para dar resposta no GT de hoje era sobre a proposta da matriz de danos. O que a Renova reconhecia ou não era passível de indenização. Então, a valoração seria um segundo ponto, um segundo passo. E até agora não foi passado dentro da proposta que o MP fez sobre matriz de danos, a Renova não mostrou posicionamento. Que que eles concordaram que é passível de indenização, como o moço aí falou [el ingeniero de la consultora Synergia] que é difícil valorar as coisas, e aquilo que não pode ser, que é imensurável e tudo, intangível, é o que a gente chama de danos morais, né. Você pode valorar o porta-retratos, mas não a lembrança que ele te traz, então o porta-retratos tem um preço, e a lembrança que ele te traz chama-se danos morais. E a Renova não se posicionou sobre a proposta que foi feita, e quais os itens que ela se propõe a pagar como indenização. E aí, a valoração, é um outro passo. A gente veio hoje aqui na esperança, não sei se sou só eu, mas na esperança de saber quais os itens a Renova concordou dentro da proposta que foi feita. (Atingida. Transcripción de la Asamblea sobre indemnizaciones, Centro de Convenciones de Mariana, 28/08/2018).*

Posteriormente, la empleada de la Fundación Renova que abrió la reunión dijo que la respuesta se había presentado por escrito el día anterior y que no sabía si era el caso hablar de eso ahora, ya que no estaba planeado. Mientras el fiscal local intervino para hablar sobre la respuesta que había presentado Renova y explicar cómo continuaría la reunión, el empleado de Renova le entregó el micrófono a un abogado de las empresas que hasta entonces había permanecido en silencio. El abogado se dio a la tarea de explicar los temas en los que “había consenso” en términos generales, dijo que las empresas coincidían con los ejes 1 y 2 de la matriz

propuesta, sobre pérdidas y daños materiales individuales y familiares, y actividades económicas, pero tenían diferencias “*conceituais*” sobre la indemnización de bienes colectivos y daños morales, entre que incluía una compensación por el tiempo invertido por los afectados en estas reuniones de negociación<sup>158</sup>. El abogado cerró su intervención incentivándolos a seguir participando: “*Nós sugerimos aqui, a partir de agora, partir para uma discussão um pouco mais detalhada, não sei se é possível num ambiente tão grande mais talvez convocar um grupo menor para trabalhar em grupos*”.

Las preguntas de los afectados sobre este punto ya han sido contestadas directamente por los abogados, sin mediación de los empleados de Fundación Renova: “*Enfim, gente. Participação, em diversos foros, testemunhando em juízo, em audiências, Promotoria, Judiciário, aqui, a gente tem um entendimento jurisprudencial de que não é indenizável. Essa é uma interpretação legal aplicada por nossos tribunais...*” (abogado de empresa, transcripción de Asamblea sobre indemnizaciones, Centro de Convenciones de Mariana, 28/08/2018).

#### ILUSTRACIÓN 29 FUNDACIÓN RENOVA - "QUIÉNES SOMOS/ QUIÉN FORMA PARTE"



FUENTE 34 SITIO WEB DE LA FUNDACIÓN (RENOVA, 2022)

<sup>158</sup> La Fundación Renova definió doce grupos de daños indemnizables, con criterios “objetivos” para evaluar y reconocer los daños de quienes se declararon como *atingidas* por el rompimiento. Los criterios imponen la comprobación de los daños alegados durante el proceso de registro, y exigen que se demuestre un “nexo causal” con el “impacto directo” del lodo (Cáritas, 2021b, p. 15), de modo que gran parte de los daños y pérdidas “no elegibles” para indemnización por la Renova.

La Fundación Renova destaca el modelo de gobernanza participativa, sin embargo, lo que se ve en los encuentros de negociación es que la participación de los atingidos es desestimada cuando atenta con la previsión corporativa, aún cuando el aporte sea lo suficientemente técnico. El “discurso competente” (Chauí, 2007) sólo era inapelable cuando se colocaba en función de la estrategia corporativa; cuando no, siempre podría hacerse una nueva reunión para discutir más. Las empresas se negaron a reconocer los daños morales individuales y el tiempo de las víctimas. Por otra parte, sus cálculos rechazaron los saberes tradicionales y el modo en que se afectó la estrategia de vida de las comunidades. Asimismo, en estos

**ILUSTRACIÓN 30 AUDIENCIA JUDICIAL EN QUE SE CREÓ LA FNE EN MARIANA, 2/10/2018**



**FUENTE 1 PERIÓDICO A SIRENE, OCTUBRE DE 2018. A LA DERECHA, REPRESENTANTES DE PARACATU, BENTO RODRIGUES Y LA ZONA RURAL, RESPECTIVAMENTE. A LA IZQUIERDA, LOS ABOGADOS CORPORATIVOS. EN EL CENTRO, EL FISCAL LOCAL DE MARIANA.**

encuentros se revelaba con claridad una cierta división del trabajo entre la Fundación Renova y los abogados de las empresas, según la cual los empleados de la Fundación y los consultores contratados conducían el diálogo con las víctimas, hasta el punto en que se abordara alguna cuestión que pudiera implicar un compromiso jurídico. En ese caso, la última palabra era de los abogados y la Fundación no tenía autonomía para decidir.

Finalmente, el 2 de octubre de 2018, el MP, Cáritas y los *atingidos* de Mariana lograron el reconocimiento judicial de que la matriz de daños no podría ser negociada, y en audiencia se firmó un nuevo TAC, local, que garantizó la no prescripción del crimen y creó la “Fase de Negociación Extrajudicial (FNE)”, un proceso en el que los contratos de la ATI Cáritas serían

renovados para realizar carpetas familiares con la documentación sobre pérdidas de cada familia, a partir de técnicas como la cartografía social y entrevistas en profundidad a cada miembro de la familia; y una matriz de daños sería diseñada por universidades y expertos contratados, junto con los *atingidos* y su ATI, para guiar la negociación con las empresas, específicamente en los territorios de Mariana (Fernandes, 2021). Sin embargo, el TAC no precisó los límites de actuación de la Fundación Renova, de modo que lo que se vio durante los años siguientes fue que, al continuar como agente de la mediación, la Fundación continuó aplicando los mismos “criterios de elegibilidad” de daños y valores tanto en el PIM como en la FNE.<sup>159</sup>

El fomento de la “participación” aparece como una forma de producir una “armonía coercitiva” (Nader, 1994) en que todo puede discutirse un poco más, pero el costo deberá ser asumido por las propias víctimas, que son las únicas participantes no remuneradas, y que tampoco serán indemnizadas por ello (ni compensadas por lo que pierden al asistir a las reuniones). No obstante, el proceso de lucha y la articulación en foros híbridos donde se produce “conocimiento colectivo” (Merlinsky, 2017a), como los GT, formó a los *atingidos* de la CABF en las dinámicas de la lucha política y en un mayor entendimiento de sus propias estrategias de vida y del modo en que el desastre las había afectado. Al mismo tiempo, tradujo su lucha al lenguaje de la valoración de daños, evitando otro tipo de impugnación más radical (Boltanski, 2013). De esa forma, los rituales de la participación acaban produciendo una domesticación de los conflictos (Bronz, 2011) que funciona como técnica de pacificación.

En una de las reuniones del GT en que se discutió la forma de valoración de los daños, uno de los *atingidos* de la Zona Rural pidió la palabra para exponer el hecho de que todos los presentes (abogados, empleados de la Renova, representantes del Ministerio Público, investigadores) estaban siendo remunerados por el tiempo que dedicaban a las asambleas y

---

<sup>159</sup> En el Anexo II se incluye el Contrato de Conciliación que las víctimas deben firmar si aceptan la propuesta del PIM, formato que se replicó en la FNE, a través de la mediación de la Renova (Cáritas, 2021b). En síntesis, la FNE tiene un formato de adhesión (en que los *atingidos* deben aceptar la propuesta completa o rechazarla y someterse a un plazo indefinido hasta recibir otra), sin criterios de elegibilidad explícitos, desconsidera el registro de Cáritas y en muchas ocasiones se basa en declaraciones tomadas durante el registro de emergencia (no respeta el principio de autodeclaración ni la inversión de la carga de la prueba), no individualiza los daños inmateriales. Mantiene criterio del “impacto directo”, según el cual sólo serían indemnizables los daños producidos por contacto directo con la lama (p. 32). También cabe destacar la parcialidad de los mediadores, que son empleados de una empresa contratada por la Fundación Renova para prestar ese servicio de acuerdo con los criterios por ella establecidos, y que inclusive usan el uniforme de la Fundación (Cáritas, 2021b, p. 11).

reuniones, excepto las “víctimas del crimen”. En ese contexto, se dio el siguiente diálogo entre el *atingido* y el fiscal local, que conducía la asamblea:

*Se eu tivesse causado um dano à Samarco e não tivesse dinheiro para pagar pelo que fiz, com toda certeza estaria preso. Por qual motivo, agora, os criminosos decidem, diante das vítimas, o que e como pagar?”* (Atingido de la Zona Rural. Transcripción de la Asamblea sobre indemnizaciones, Centro de Convenciones de Mariana, 28/08/2018).

El fiscal, aparentemente conmovido, respondió que en un mundo ideal todos los derechos serían preservados pero, agregó: “*não só não estamos num mundo ideal como também estamos no Brasil*”;

*Como diz a letra dos Racionais, «promotor é só homem, Deus é juiz»”. Quisera dizer-lhes que vão ser indenizados com justiça, mas eu não sou político, não sou candidato a presidente. Ou abrimos mão ou caminhamos todos juntos* (Fiscal del MPMG de la Comarca de Mariana. Transcripción de la Asamblea sobre indemnizaciones, Centro de Convenciones de Mariana, 28/08/2018).<sup>160</sup>

De este modo, se plantea una disyuntiva a las víctimas en la que mostrarse intransigentes implicaría enfrentarse de forma individual frente al sistema judicial, sin certezas de que el resultado vaya a ser mejor que el obtenido a través de la negociación colectiva, ni sobre los plazos en los que pueden esperar una sentencia. La otra opción es mantenerse dentro de la acción colectiva liderada por el fiscal local, e intentar avanzar en la búsqueda de justicia. La conquista inicial del alquiler de casas y el pago de un estipendio mensual por parte de Samarco constituye la referencia que legitima al fiscal, muchas veces señalado por los *atingidos* como la única persona que consiguió algo concreto para mejorar su situación, y que está junto a ellos desde el principio.<sup>161</sup>

La idea de “gobernanza participativa”, que en 2018 rigió la gestión del desastre, tanto en Mariana como en el resto de la cuenca del río Doce, fue asumida por las empresas como una forma de “compromiso estratégico” (Benson y Kirsch, 2010) en un momento especialmente crítico, cuando Samarco seguía sin operar, Vale y BHP Billiton estaban financiando la “reparación” y no tenían resultados contundentes para mostrar, en la medida en que la construcción de los reasentamientos se encontraba demorada por los múltiples conflictos surgidos desde su anuncio, tres años antes.

---

<sup>160</sup> Es una referencia a la canción Vida Loka Pt. 2 (2002) del grupo Racionais MC's.

<sup>161</sup> En 2019, cuando sucedió el rompimiento de Brumadinho, el fiscal de Mariana declaró que lo único que había garantizado las medidas emergenciales había sido el bloqueo de bienes de las empresas (Midia Ninja, 27/01//2019).

Como apunta Vidal Beneyto (2002), gobernanza es una “palabra del poder”<sup>162</sup>. En ese sentido:

La emergencia del paradigma de la *gobernanza* como discurso y como práctica, se inscribe en esta dinámica de lucha, a modo de reacción del capital frente a la radicalización de la conflictividad social. En efecto, se trata de un novedoso modo de regulación y gestión que surge para salvaguardar al modelo neoliberal mediante una serie de operaciones ideológicas que apuntan a diluir y debilitar la crítica transformadora. Su objetivo cardinal, consiste en recuperar la “governabilidad” del sistema realizando ciertos compromisos simbólicos-materiales que, tamizados a través de una funcional matriz política, aíslan y silencien los antagonismos más profundos a fin de mantener intactas las relaciones estructurales de dominación y profundizar las condiciones de explotación, aunque en un marco de aparente “paz, prosperidad e igualdad” (Composto, 2012, pp. 259-260).

Pero por sobre la gobernanza participativa, el TTAC se conservó como régimen de visibilidades (Oliveira, Zhouri y Motta, 2020) del desastre. Al entender el desastre como un "evento" (circunscrito al día 5 de noviembre de 2015), los abogados de las empresas y de la Fundación orientan su trabajo a demostrar el “nexo causal” entre la pérdida o daño relatado y el evento, lo que opera reduciendo sensiblemente el universo de víctimas y, en última instancia, demorando su reconocimiento en el tiempo, permitiendo gestionar la crisis. Por otro lado, el PLCI clasificó las áreas como "impactada, residual o remanescente", revelando la tentativa de diferenciar las áreas donde la lama no había llegado, que desconsidera la inviabilidad de la permanencia y uso de algunas viviendas, teniendo en cuenta que las relaciones sociales también son esenciales a la manutención de las familias (Barbosa, 2018, p. 28). En testimonio de una *sitiante* de Paracatu recogido por Barbosa, la misma afirma en qué medida para sus padres resultó inviable permanecer en el lugar, sin vínculos con Paracatu de Baixo, evidenciando que el desastre no puede ser limitado al perímetro de la lama. Tres años después del rompimiento, esa familia no era reconocida como afectada, aún cuando su producción se vio interrumpida, sólo porque su propiedad no fue alcanzada por la lama.<sup>163</sup>

---

<sup>162</sup> Para una reconstrucción de la incorporación de la “gobernanza” dentro del paradigma del Banco Mundial, desde dónde se difundió al mundo, ver Pereira (2017).

<sup>163</sup> El TTAC incluye entre sus considerandos el reconocimiento de "impactos socioambientales" que lista en 21 puntos (Brasil, 2016a, pp. 3-4). Los "impactados" son las personas "directamente afectadas por el evento" en las diez formas contempladas por el acuerdo, donde la clave está en que se exige "comprobación" de muchos de los daños y pérdidas así como vínculo "directo" con el "evento" (pp. 7-8), interpretaciones que quedaron a cargo de la Fundación Renova. Asimismo, la identificación de los "impactados" está previamente limitada al "área de abrangencia", ya que los "indirectamente impactados" son las personas residentes en dicha área que no se encuadren en los casos enumerados. Esa matriz de impactos ignora la desarticulación de estrategias de vida (Brasil, 2016a, p. 5).

Como señala Barbosa (2018, p. 27), la noción de "impactados" utilizada por el PLCI asume que los impactos son inmediatamente legibles, reduciéndolos a una dimensión material que no tiene en cuenta las estrategias de vida de las personas afectadas. Al evitar referirse a "atingidos", el TTAC oculta la historicidad política que se conecta a otras luchas y conflictos históricos. Como sostiene Vainer (2008), reconocer la categoría de *atingido* implica sentar precedentes para el reconocimiento de derechos. Así, el TTAC funciona como un dispositivo que, al visibilizar algunos daños, oculta otros. Reconoce aquello que no puede negar públicamente, y al contemplar como uno de los programas la construcción y reubicación de las comunidades de Bento Rodrigues, Paracatu y Gesteira visibiliza su destrucción. Sin embargo, en ese mismo movimiento oculta los desplazamientos múltiples (Feldman et al, 2011) forzados sufridos por otras comunidades y personas. Así, las indemnizaciones y compensaciones, cuando pagas, se revelan irrisorias para recomponer el patrimonio de las familias, pero no comprometen el presupuesto previsto por las empresas como "costo social" (Oliveira, Zhouri y Motta, 2020, p. 7).

#### 3.4.3 JUDICIALIZACIÓN Y CREACIÓN DEL SISTEMA INDEMNIZATORIO SIMPLIFICADO (SIS)

En enero de 2019, la ruptura del dique de Vale en Brumadinho supuso un punto de inflexión en la parábola de la Renova. El 28 de enero de 2019, ante la presencia de empleados de la Fundación Renova visitando a los afectados por el desastre de Vale en Brumadinho, el Grupo de Trabajo Rio Doce del MP emitió una Nota de Aclaración para que Renova se mantuviera al margen de este caso, limitándose a cumplir con su objetivo estatutario vinculado al río Doce. En la nota, una coalición de instituciones de justicia de ámbito estadual y federal alertaban que:

*É preciso deixar claro que todo o conhecimento adquirido pela Fundação Renova, criada para atuar no âmbito do desastre da Bacia do Rio Doce, deve ser colocado à disposição de Brumadinho. No entanto, a Renova não deve atuar no âmbito desse novo crime ambiental, sob pena de desvirtuamento de sua finalidade e do enfraquecimento dos programas específicos que buscam debelar as consequências do desastre ambiental da Bacia do Rio Doce* (Brasil, 2019).

En diciembre de ese mismo año, Samarco obtuvo la licencia correctiva para volver a operar, y la Fundación Renova comenzó a ser señalada como un "medio" en el que se gastaban muchos más recursos que en el propio "fin". Con ese argumento, el desastre de Brumadinho se

“resolvió” con la firma de un acuerdo entre Vale y el gobierno de Minas, que fue elogiado por ambas partes como un acuerdo más exitoso que su antecesor originario, el TTAC del caso Samarco y sus rectificaciones.<sup>164</sup>

En este contexto, frente a las críticas por el atraso en la construcción de los reasentamientos y a pedido de las instituciones de justicia, el juez del caso resolvió desmembrar el proceso judicial.<sup>165</sup> Sin embargo, el juez fue más allá del pedido concreto de decisión sobre dichos conflictos y se atribuyó la facultad de decidir en todos los asuntos comprendidos por dichos ejes, vaciando las funciones del Comité Interfederativo (CIF) y judicializando, de hecho, el “proceso de reparación” (Dias Netto, 2022). Al mismo tiempo, el juez apeló a la doctrina estadounidense de la “*rough justice*” (traducida en sus sentencias como “*justicia possível*”) para crear lo que denominó “Sistema Indemnizatorio Simplificado” (o “Sistema Novel”).<sup>166</sup>

El Novel se inició a partir de una sentencia judicial que inauguró una nueva vía de acceso a las indemnizaciones en la cuenca del río Doce:

*Sabe-se que o sistema hoje existente (solicitação/registro, cadastro, entrevista, comprovação, laudo, elegibilidade e PIM a cargo da Fundação Renova) tem se mostrado ineficiente! Não há defesa possível para o sistema ("PIM") hoje implementado! Ou o atingido se submete ao procedimento lento e burocrático da Fundação Renova ("PIM") ou ajuíza ação individual perante as diversas instâncias judiciária, **numa luta desigual, injusta e que, na prática, não resolve o problema da pacificação social.** O grande desafio dos últimos 04 anos tem sido encontrar uma maneira de endereçar adequadamente (de forma justa, porém técnica e jurídica) a questão das indenizações das diversas categorias*

---

<sup>164</sup> El acuerdo de Brumadinho se firmó el 4 de febrero de 2021 y destinó un total de R\$37 billones a las tareas de “reparación”, que serían ejecutadas por el gobierno estadual. Incluyó la contratación de asesoría técnica independiente para los atingidos, pero con límites preestablecidos a su actuación, y reservó parte del dinero a la ejecución de proyectos decididos “participativamente” por las víctimas para la “reactivación económica”. Una de las diferencias fundamentales entre esta negociación y la del caso Samarco es que aquí se dio exclusivamente entre Vale y el gobierno de Minas Gerais. Ver: “Zema comemora acordo de \$37,68 bilhões com a Vale, mas avalia: ‘é o mínimo” (Martins, 04/02/2021) e “Big Business Brumadinho: as mortes que geram lucro” (Zhour, 10/02/2021).  
<sup>165</sup> En diciembre de 2019, en respuesta a un pedido de la AGU y la AGE-MG, el juez de la 12 Vara JF-BH llamó para sí la responsabilidad de decidir sobre “Ejes Temáticos Prioritarios”, acusando mal funcionamiento del Comité Interfederativo y prometiendo acelerar el proceso (Rezende, 2020). Fueron abiertos, en principio, nueve procesos judiciales nuevos, entre ellos, el “Eje 7 sobre Registro e Indemnizaciones” (Proceso Judicial Electrónico n. 1000415-46.2020.4.01.3800).

<sup>166</sup> Según Dias Netto (2022), el concepto de “justicia posible” se origina en la justicia de transición, en la que se desarrollan mecanismos para promover “la verdad histórica y la preservación de la memoria, responsabilizar a los agentes perpetradores de las violaciones, reparar los daños sufridos por las víctimas e institucionalizar medidas de no repetición, en el marco de la superación de períodos violentos o dictatoriales”, como situaciones de posguerra o de redemocratización. Sin embargo, en el desastre del río Doce había expertos contratados produciendo diagnósticos y valoración de daños, de modo que “La transposición de la *rough justice* (...) tiene un efecto limitador sobre las indemnizaciones individuales, que pasan a cobrarse aleatoriamente, prescindiendo de su cálculo real” (p. 38. T.P.).

*atingidas* (Brasil. JF, 2020. Sentencia del caso São Mateus, 15/09/2020. Negritas en el original).<sup>167</sup>

De adhesión opcional, el Novel fue caracterizado por el juez como un sistema "*justo e possível*" ofrecido "*aos (legítimos) atingidos que não aguentam mais esperar*". De esta forma, proponía una matriz estandarizada de acuerdo con categorías ocupacionales (pescadores, areneros, lavanderas, etc.) de "difícil comprobación", y los indemnizaba en bloque, a partir de la solicitud de una "comisión de *atingidos*", y de acuerdo con valores establecidos por el propio juez (sin peritos), a partir de la "*experiência comum subministradas pela observação do que ordinariamente acontece*":

*A presente demanda representa, portanto, a inauguração de uma nova via de acesso, instauração de um novo sistema indenizatório, célere, efetivo e simplificado, diretamente na via judicial. Certamente não se trata de um sistema perfeito, mas sim justo e possível! Em breve síntese, esse é o contexto da presente demanda. A presente decisão, nesse sentido, é histórica!* (Brasil. JF, 2020. Sentencia del caso São Mateus, 15/09/2020. Negritas en el original).

Fernandes (2021) analizó la categoría de los "*pescadores de subsistência de dependencia diaria e frequente*" (p. 245)<sup>168</sup>. A partir de ese ejemplo, apunta para una relación ambivalente entre ciencia y técnica en la gestión del desastre:

a veces, las decisiones sólo pueden tomarse si están debida y ampliamente respaldadas por métodos y datos técnico-científicos; en otras ocasiones, cuando los conflictos sociales no pueden disolverse o terminarse recurriendo a la ciencia, se prescinde de la técnica en favor de la eficiencia y la "economía procesal" (Fernandes, 2021, p. 246. T.P.).

Es importante señalar que la sentencia que inauguró el nuevo sistema se produjo como resultado de un proceso que fue construido por el propio juez, a partir de su intervención frente a los *atingidos* de São Mateus orientándolos a organizarse en una comisión y solicitar ante el

---

<sup>167</sup> Los conflictos en torno a la indemnización en São Mateus, un municipio costero de Espírito Santo, son representativos del modus operandi de las empresas. Dado que São Mateus no es nombrado explícitamente en el TTAC, la Fundación Renova se negó a indemnizar a los afectados, alegando que sería necesario un estudio técnico específico que comprobase el "nexo causal" entre el rompimiento y la mala calidad del agua, que podría deberse al inadecuado tratamiento sanitario realizado por el municipio. A pesar de que la Deliberación n. 58 del CIF reconoció explícitamente, en marzo de 2017, a São Mateus entre las áreas costeras y marinas "impactadas", las empresas continuaron apelando a la medida. Inaugurado en São Mateus, el Sistema Novel fue rápidamente extendido a toda la cuenca del río Doce, estableciéndose por decisión judicial el 31/10/2021 como fecha límite para el acceso al registro de *atingidos* así como para optar entre el PIM o el Novel (los criterios y fechas límite para la adhesión pueden consultarse en Fundo Brasil (2021)).

<sup>168</sup> Sobre las prácticas de negociación utilizadas por la Fundación Renova con pescadores, garimpeiros y faiscaadores del municipio de Rio Doce, ver Carvalho (2019); otro análisis de las prácticas de mediación se encuentra en Ferreira (2020).

juez la indemnización en los términos en que lo hicieron. Dos reuniones del juez con los atingidos fueron grabadas y difundidas por la prensa (Angelo, 2021a; 2021b), en las que se puede ver al juez justificando su argumento de la siguiente forma:

*O que as empresas dizem é: “Olha Dr. Mário, nós já estamos chegando a quase cinco anos do desastre, as pessoas tiveram tempo mais do que suficiente para pelo menos pegar o telefone, ligar para a Fundação Renova e passar o nome, o telefone e o endereço.” E aí eles querem fechar isso. De outro lado, algumas instituições do processo são radicalmente contra e não aceitam o fechamento de cadastro. Então está ocorrendo esse embate, que é uma questão que está sendo submetida à minha apreciação para eu decidir, e eu ainda não tenho convicção formada para decidir. Portanto, ainda não decidi. (Juez de la 12 Vara JF/BH en Angelo, 2021a, Video, min. 27:50-28:4. Transcripción).*

*As manifestações do processo de algumas instituições é que o cadastro tem que ficar aberto pelos próximos cinco, dez, quinze, trinta anos. Daqui a dez, quinze anos, a pessoa poderia levantar de manhã, pegar o telefone e ligar para a Renova para dizer que “Eu sou atingido”. Nesse cenário de cadastro aberto, as empresas têm resistência em formular algum tipo de proposta. Essa, então, é a situação do processo. Eu ainda não tomei uma decisão, porque eu ainda estou estudando, estou avaliando, estou ouvindo as partes, mas essa é a situação que está posta. (Juez de la 12 Vara JF/BH en Angelo, 2021a, Vídeo min. 25:05-26:04. Transcripción).*

La segunda condición que las empresas colocaron para indemnizar a las víctimas “de difícil comprobación” fue delimitar el universo de las víctimas en cada territorio, y “resolver el territorio como un todo”, es decir, a partir de la indemnización concedida por esta vía, recibir el reconocimiento judicial de que ya no hay posibilidad de demandas de indemnización en dicha jurisdicción, para liquidar el compromiso con el desastre:

*E um segundo ponto que as empresas têm me demandado é no sentido de que querem resolver o território como um todo. A política de resolver uma parcela do território e deixar para trás outras partes acaba que na frente volta de novo contra a empresa e contra o sistema. Então elas querem o seguinte: que o território se organize, levante todas as demandas daquele território, das diversas categorias, e isso coloque numa petição e aí, assim, a gente estabelece a mesa de negociação com as empresas rés (Juez de la 12 Vara JF/BH en Angelo, 2021a, Vídeo, min.38:09-38:45. Transcripción).*

Las sentencias del Novel optan por desconocer el proceso participativo de la “pionera” Mariana, tanto en lo que respecta a su revisión del proceso de registro de víctimas como a la construcción, por parte expertos designados judicialmente, de una matriz de daños para la identificación y valoración de las pérdidas que tenga en cuenta el modo de vida de los *atingidos*. Por otra parte, se refiere al “sistema de gobernanza” creado en ese mismo fuero como lento e ineficiente, pero sin pronunciarse sobre la falta de contratación de las asesorías técnicas independientes, que dependían del juez y, dos años después de haber sido elegidas, aún no

habían sido contratadas para asistir ese proceso de organización del territorio e identificación de las afectaciones.

El argumento del juez en la sentencia propiamente dicha prioriza la necesidad de “pacificación social” por sobre las posibilidades de tratar el desastre con justicia:

*Nenhum sistema criado, nem a minha decisão judicial, nenhum sistema criado... e nem se a Madre Teresa de Calcutá estivesse sentada no meu lugar conseguiria fazer uma decisão judicial 100% justa. A razão é muito simples, e eu faço sempre questão de dizer isso: eu não tenho, e ninguém tem, bola de cristal para olhar e voltar no tempo para saber se aquilo que aquela pessoa estava dizendo é verdade em novembro de 2015, quando rompeu a barragem. (...) É preciso deixar bastante claro o seguinte: alguns ficarão de fora. Alguns que têm direito ficarão de fora e alguns que não têm direito ficarão de dentro (Juez de la 12 Vara JF/BH, en Angelo, 2021a, Vídeo, min. 33:05-33:40).*

En ese contexto, luego de que víctimas del desastre cortaran el ferrocarril de Vale a la altura de Naque (MG), cerca del límite con Espírito Santo, se difundió el video de una abogada de la Fundación Renova amenazando a los atingidos con frenar las indemnizaciones si no se manejaban “pacíficamente”:

*Eu vou reforçar uma coisa e deixar muito clara: se tiver manifestação, manifestação onde vocês colocarem pessoas em risco, vocês paralisarem ferrovia, vocês fecharem... Enfim, manifestação que não seja pacífica, isso vai parar. Não pensem vocês, não pensem, ninguém aqui pense, que foi por causa de manifestação que a coisa está andando, porque vai ser o contrário, por causa de manifestação a coisa vai parar” (Maciel, 25/02/2021).*

De forma paralela al proceso de construcción del Sistema Novel, el 10 de agosto de 2020 fueron homologados 40 acuerdos conocidos como “Agenda Integrada”, entre las empresas y los gobiernos afectados por el desastre (Minas Gerais, Espírito Santo y 38 municipalidades) por el cual la Fundación Renova transferiría R\$ 1 billón a las municipalidades afectadas para ser aplicados en las áreas de salud, educación e infraestructura (no necesariamente vinculadas con el desastre). Estas transferencias se diferenciaban de la idea de que un ente privado se hiciera cargo de la reparación, e iban en la línea de lo acordado entre Vale y el gobierno de Minas Gerais para tratar el desastre de Brumadinho; se completaron en agosto de 2021 (Renova, 2021).

Al denunciar las omisiones de la Fundación Renova y la acción judicial de las empresas al no pagar las multas por atrasos en los reasentamientos ni reconocer la matriz de daños construida por los atingidos para negociar "indemnizaciones justas", el fiscal de Mariana sostuvo que

*esses dois direitos -moradia e indenização- constituem a essência da reparação devida aos atingidos e, inacreditável, a entidade constituída para essa finalidade fez de tudo, tudo mesmo, para reduzir as prerrogativas dos atingidos a esses direitos, sobretudo por meio de mentiras. E, onde reina a inverdade, não existe justiça* (De Meneghin, 2020, p. 5).

Desde entonces, la Fundación Renova pasó a absorber todas las críticas por lo que no habría funcionado en la reparación, omitiéndose muchas veces que la Fundación es dirigida por las empresas, como se abordará en el Capítulo 4. En ese contexto, el juez solicitó al Consejo Nacional de Justicia (CNJ) intervenir para mediar una la renegociación de los acuerdos de “gobernanza”, que en octubre de 2020 habían cumplido dos años, en lo que pasó a ser conocido como “Renegociación”.

#### 3.4.4 LA “RENEGOCIACIÓN” DE LOS ACUERDOS EN EL ÁMBITO DEL CONSEJO NACIONAL DE JUSTICIA (CNJ)

En 2020, cuando se cumplieron dos años de la firma del TACG, el “sistema de gobernanza” allí previsto todavía no se había implementado en la cuenca del río Doce, motivo por el cual el MPF pidió a la justicia reactivar la ACP de los 155 bi que se había suspendido por dos años en virtud del acuerdo.<sup>169</sup> En abril de 2021, por iniciativa del juez del 12º Juzgado Federal de Minas Gerais, el Consejo Nacional de Justicia (CNJ)<sup>170</sup> recibió a los gobernadores

---

<sup>169</sup> El Fondo Brasil condujo un proceso de movilización a lo largo de dieciocho territorios, destinado a sensibilizar a las víctimas sobre su condición de “atingidos” por el desastre, y movilizarlos en torno a la formación de comisiones locales y la elección de entidades para oficiar como asesoría técnica independiente (ATIs), de modo que pudieran intervenir en la estructura participativa del “Sistema CIF”, como pasó a ser denominado en el ámbito judicial el andamiaje institucional construido para conducir la “reparación”. Sin embargo, demoras en las negociaciones para la efectivización de los contratos se impusieron sobre el proceso. En primer lugar, la propia negociación del Fondo Brasil con Samarco para ejecutar el segundo tramo de su contrato. Luego, demoras por los cuestionamientos de las empresas sobre los planes de trabajo de las ATIs, que llevaron a discusiones sobre el “alcance” de las ATIs.

<sup>170</sup> El Observatorio Nacional de Asuntos Ambientales, Económicos y Sociales de Alta Complejidad y Gran Impacto y Repercusión, dependiente del Consejo Nacional de Justicia (CNJ) y del Consejo Nacional del Ministerio Público (CNMP), fue creado por Ordenanza Conjunta No. desde entonces, ha seguido las más de 90.000 demandas que componen el “Caso Barragem Mariana”. Entre el 6 de abril y el 1 de junio se realizaron 10 reuniones entre la CNJ, el sector público y el sector privado. Todos los participantes escucharon y acordaron caminar juntos hacia un nuevo acuerdo, en la línea de Brumadinho. Finalmente, el 22 de junio de 2021, dieron a conocer la carta con 10 premisas que orientarán el nuevo acuerdo, que ya comenzó a llamarse, como dijo el representante de Samarco, “renegociación” (Brasil. CNJ, 2021). En ese contexto, el 10 de agosto de 2021, la CNJ publicó un aviso llamando a la realización de tres audiencias públicas, marcadas por denuncias de los afectados sobre el poco tiempo de palabra (solo 5 minutos), la falta de garantía en el cumplimiento de los acuerdos ya firmados y el retraso en la contratación de los asesores técnicos ya elegidos. Las mayores preocupaciones se referían a la calidad del agua, la reanudación de los medios de subsistencia de las poblaciones afectadas y el requisito de aceptar la liquidación total de la compensación a través del Sistema Novel.

de Minas Gerais y Espírito Santo para “permitir que los gobernadores también hablen sobre los impactos que están sintiendo”. El presidente del Supremo Tribunal Federal (STF) se disponibilizaba para conducir “un gran acuerdo”:

*(...) hoje é um cânone básico a resolução consensual do litígio, principalmente dos mega litígios. (...) E nós temos aqui na Suprema Corte uma grande câmara de conciliação para grandes eventos, que causam esses danos. (...) que as partes, todos os interessados, se unissem e elaborassem, digamos assim, um plano definitivo de realização de todas essas indenizações. Um plano de repactuação de tudo isso que desse efetividade a essa conciliação. (...) eu entendo que nós podemos fazer isso com o selo do Supremo Tribunal Federal. **O STF pode homologar um grande acordo que seja satisfatório para todos os interessados e eu me disponho a presidir essa grande conciliação que vai ser um exemplo de solução consensual do litígio como as leis hoje determinam que o estado juiz deve tentar até a última instância uma solução consensual** (Presidente del STF en I Audiencia Pública con gobernadores de MG y ES em el CNJ, 06/04/2021, transcripción).*

En esta audiencia, transmitida por YouTube el 6 de abril de 2021, los gobernadores se quejaron del “modelo de gobernanza” que se había creado para el desastre del Río Doce y se pronunciaron a favor de un acuerdo en la línea del desastre de Vale en la cuenca del Paraopeba.

En esa ocasión, el gobernador de Espírito Santo atribuyó los problemas de la reparación a la "gobernanza":

*Desde o primeiro momento da definição do modelo de gestão do desastre de Mariana nós estamos sempre debatendo, discutindo a governança, e todas as ações decorrentes desse desastre, e da demora que se estabeleceu a partir da definição dessa governança. **Recentemente, a empresa Vale e o governo de Minas Gerais fizeram um entendimento, definiram uma governança diferente para o desastre de Brumadinho, e me pareceu, aqui (...) que a definição daquela governança é uma definição muito mais rápida e muito mais produtiva e com possibilidade de resultados muito mais intensos, vultosos, tanto para a comunidade como para o Estado, e uma solução também para as empresas (...) temos uma conversa boa com os executivos da Renova, e com os diretores das empresas envolvidas, a Vale e a BHP, mas a governança leva a uma lentidão e uma indefinição e um resultado muito difícil das propostas. Isso é ruim para as comunidades, é ruim para os governos e é ruim para as empresas** (Gobernador de ES en I Audiencia en el CNJ, 06/04/2021, transcripción).*

En el mismo sentido, el gobernador de Minas Gerais reclamó dinero para financiar obras de infraestructura y "generar empleo":

*Nós estamos aqui há mais de 5 anos juntamente com o estado de ES assistindo realmente uma solução que tem sido extremamente lenta e que na velocidade atual vai levar ainda anos e anos para que a solução seja encaminhada. (...) temos a mesma visão de que uma celeridade maior é muito bem vinda e nós com toda certeza estamos aptos a estarmos avaliando qual seria a compensação socioeconómica para os dois estados. Caberia à União estar avaliando a questão do dano ambiental já que é um rio que tem curso que atinge tanto Minas quanto ES (...) Então, estamos aqui trabalhando para que esses recursos cheguem efetivamente a quem precisa, que foram as pessoas atingidas,*

*as regiões atingidas, e não que sejam consumidos, como tem acontecido numa gestão burocrática que tem privilegiado muito mais o meio do que o fim* (Gobernador de MG en I Audiencia en el CNJ, 06/04/2021, transcripción).

*Nós verificamos no início desse processo um caminho errado que foi a criação da Fundação Renova. E o que começou errado não ia terminar bem. A comprovação está aí, não está funcionando, os resultados não estão chegando a tempo, as manifestações dos governadores deixam isso claro; nós recebemos das comunidades também uma aversão à condução desse processo pela Fundação Renova* (Procurador General de Justicia de MG, en I Audiencia en el CNJ, 06/04/2021, transcripción).

La representante de Samarco en la audiencia concordó con esas afirmaciones, y manifestó la buena voluntad de la empresa (que había vuelto a operar en diciembre de 2020 y por lo tanto en abril de 2021 estaba en condiciones de ponerse al frente del proceso) para renegociar “los programas previstos en el TTAC”. De modo que la renegociación no se hizo según la identificación de derechos o necesidades vulneradas, sino que al mantener el lenguaje programático, el CNJ se subordinó al del régimen de visibilidades del desastre acordado inicialmente en el TTAC (Brasil, 2016a). Como consta en la explicación de una de las consejeras del CNJ:

*(...) as informações vieram programa por programa, para verificar o que foi feito, que falta ser feito, o que foi executado em valores e o que precisa ser executado de acordo com aquele cronograma. Quais são os indicadores existentes pela Fundação Renova e quais são os indicadores existentes pelas partes que monitoram esses programas? (...) Essa planilha tem sido um elemento consolidador muito importante e por parte das instituições de justiça foi apresentado um programa já uma divisão temática desses grandes temas (...)* (Consejera relatora del CNJ en II Audiencia con gobernadores, 01/06/2021, transcripción).

Para el presidente del Supremo Tribunal, que medió la "renegociación", “(...) *a solução consensual traz a sensação de justiça e de felicidade*” (Presidente del STF en Audiencia del CNJ, 06/04/2021, transcripción), siendo que las decisiones judiciales, cuando no son conciliadas, siempre dejan insatisfecha a alguna de las partes:

*Eu sou um grande entusiasta da conciliação. Eu sou um juiz de carreira, com 45 anos de magistratura, e exercí basicamente em instituições na Vara Cível. E na Vara Cível, o juiz (...) alguém tem que perder. Então eu tinha... aquilo me trazia um certo... desconforto?, porque na época o juiz, metade da população vai ficar satisfeita e metade (...). A vantagem da conciliação é que não saem vencedores nem vencidos, saem todos vencedores (...) Não adianta estabelecer algo que vai agradar uma parte e desagradar outra* (Presidente del STF en II Audiencia con gobernadores en el CNJ, 01/06/2021, transcripción).

El modelo de la armonía se preocupa por el tratamiento, pero no por las causas del conflicto. "Una intolerancia al conflicto ha calado en la cultura para evitar, no las causas de la discordia, sino su manifestación y, a toda costa, crear consenso, homogeneidad, concordia" (Nader, 1994, p. 3. T.P.). Así, se pasa de una preocupación por la justicia a una preocupación por la armonía y la eficiencia, "de una preocupación por la ética del bien y del mal a una ética del trato, de los tribunales a la ADR" (Nader, 1994, p. 3. T.P.). La institución judicial se erige en garante de las relaciones sociales ya no de propiedad sino de explotación colonial, garantizando la seguridad jurídica de las corporaciones ante procesos de acumulación por desposesión (Harvey, 2005).

Por otra parte, cabe recordar que las técnicas de "pacificación" fueron imprescindibles para consolidar el proceso de conquista y colonización de América, tal como recupera Pacheco de Oliveira (2014). En relación con la función "pacificadora" de esta imposición de armonía, la consejera que lideraba el caso afirmó:

*(...) gostaria de dizer de mais importante é que o ambiente está sendo extremamente respeitoso, construtivo, harmônico, acho que essa é a principal forma de buscarmos uma solução pacífica para esse conflito* (Consejera relatora del CNJ em II Audiencia com governadores, 01/06/2021, transcripción).

#### LA RENEGOCIACIÓN EN MARIANA

A medida que Samarco volvió a operar, y Vale se vinculó con el gobierno de Minas Gerais para tratar del desastre de Brumadinho, el "pioneirismo" de Mariana fue siendo paulatinamente ignorado, en el sentido de que el "sistema de gobernanza" diseñado para toda la cuenca del río a partir de su ejemplo no fue implementado por completo, y el dinamismo del sistema Novel avanzó desde la foz del río Doce hasta llegar a Mariana, como una vía de acceso rápida a la indemnización, sin necesidad de comprobación de daños, por la que pudieron ser indemnizados afectados como los comerciantes de la ciudad, que hasta entonces habían permanecido fuera del proceso.

Sin embargo, al poco tiempo se revelaron algunos imprevistos de gran relevancia, entre ellos, cobrar la indemnización a través del Novel obligaba a la persona a firmar un contrato en el cual otorgaba "quitación general" a las empresas, es decir, las reconocía libres de sus responsabilidades sobre las afectaciones. Al mismo tiempo, se dejaba de percibir el Auxilio

Financiero Emergencial (AFE), ya que la propia “quitación” funcionaba como una declaración jurada de que se había recuperado el modo de vida perdido.

El 24 de marzo de 2022, los *atingidos* de Mariana recibieron la visita de la Comisión Externa de la Cámara de Diputados que acompañana la “renegociación”, para oír sus demandas e invitarlos a participar. En la asamblea formada para recibirlos, los *atingidos* manifestaron que la “renegociación” debía servir para garantizar el cumplimiento de los acuerdos ya realizados, y no para realizar nuevos acuerdos, ya que en Mariana había habido mucha participación. En consecuencia, entregaron a los diputados un documento conteniendo 93 directrices que formaban parte de los distintos acuerdos y decisiones judiciales en el contexto de la ACP de Mariana, y que estaban siendo descumplidas por las empresas (Cáritas, 2022c).

Los fiscales del MPMG que habían diseñado el TACG junto con los *atingidos*, pero que no habían vuelto al territorio desde 2018, volvieron a hacerse presentes ante una asamblea en Mariana, para explicar que la renegociación era una “oportunidad”. Según dijeron, las empresas estaban dispuestas a pagar siempre que pudiesen *"Transformar a obrigação de fazer em obrigação de pagar"* (Asamblea de *atingidos* con fiscales del MPMG y CIMOS. Anotación en cuaderno de campo, 18/05/2022). Sin embargo, la negociación debería ser rápida, y resolverse antes de junio, dado que sólo se firmaría si estaba lista antes de que comenzara la veda electoral, el 8 de junio de 2022.

*"Para quê um novo acordo? Não tem necessidade de um novo acordo, se já tem várias diretrizes, principalmente reassentamento, que foram acordadas, que foram homologadas e simplesmente as empresas não cumprem". "Não é muito mais fácil obrigar as empresas a cumprir o que já foi acordado, o que já foi homologado?". "Eu não sei qual morte vai ser pior, se é a espera ou se é a decepção lá na frente"* (Atingida de Bento Rodrigues en encuentro con fiscales del MPMG em Mariana, 18/05/2022, transcripción).

Extraoficialmente, circuló la versión de que la participación de Mariana en el nuevo acuerdo sería una condición de las empresas, de modo que *"Só haveria assinatura de um possível acordo, se ele englobasse também Mariana"* (Anotación en cuaderno de campo, 27/05/2022). En ese contexto, los *atingidos* de Mariana se encontraron nuevamente ante una disyuntiva frente a la cual debían escoger entre “participar” o enfrentarse a la total incertidumbre. En la asamblea en la que presentaron la “oportunidad” a los *atingidos*, los fiscales del MPMG afirmaron que el Ministerio Público no había logrado consenso para que los *atingidos* participaran directamente en la renegociación, y que esta forma de participación, mediada por el MP, no era ideal, pero fue la *"participação possível"*. Por otra parte, las premisas de la negociación serían la

“*resolutividade e definitividade*”, buscando “*objetivar*” las cuestiones pendientes para darles una solución “*definitiva*”. Por su parte, el fiscal local afirmó que: “*Eles [las empresas] estão dispostos a desembolsar uma quantia maior pra não ter que resolver o problema. Repassar para outros resolver o problema (...) Infelizmente eu não consigo ver outra solução.*” (Asamblea de atingidos con fiscales del MPMG y CIMOS. Anotación en cuaderno de campo, 18/05/2022).

Así, los *atingidos* fueron “armoniosamente” forzados a participar de una nueva ronda de reuniones extenuantes, luego del horario laboral, en las que durante más de seis días buscaron, junto con su asesoría técnica, traducir las 93 directrices pendientes a valores monetizables. En línea con la observación de Boltanski (2013),

No se les pide que se unan al orden establecido con entusiasmo. Se les pide que sean *realistas*. Ser realista, es decir, aceptar las restricciones, especialmente las económicas, tal como son, no porque sean buenas o justas “en sí mismas”, sino porque no pueden ser diferentes de lo que son (Boltanski, 2013, p. 450. T.P.).

Sin embargo, en el análisis individual de cada directriz, muchas veces llegaron a la conclusión de que alguna era “*inegociável*” o “*impossível de precificação*”. Por ejemplo, la necesidad de garantía de provisión de agua bruta en el reasentamiento, para cuidar de los cultivos y animales; la asistencia técnica para la retomada de la actividad productiva durante los años necesarios para volver a producir lo suficiente; la garantía de atención a la salud por las consecuencias del desastre; la provisión de transporte desde los reasentamientos hacia otros puntos o bien de transporte y medios de conectividad necesarios para participar de las reuniones donde se define la “reparación”, entre otras (Reuniones del Grupo de Base “Renegociación” en el Centro de Convenciones de Mariana. Anotaciones en cuaderno de campo, mayo de 2022). Su participación es una forma de resistencia de la vida cotidiana, en la medida en que entendieron que la “no participación” es usada en su contra, pero de ninguna manera puede considerarse una adhesión a la propuesta. Inclusive, en el aprendizaje político del desastre es posible notar que cierta participación puede ser, también, una forma de gestionar el tiempo estratégicamente (tanto para las empresas como para los *atingidos*).

Finalmente, el proceso de renegociación fue cerrado intempestivamente a partir de tres decisiones judiciales que sobrevinieron en el proceso a partir de la asunción de un nuevo juez

en la ahora 4ª Vara Cível e Agrária de Belo Horizonte (Vital, 20/06/2022)<sup>171</sup>. En una decisión sobre “cuestiones diversas” dentro del Eje 7 (de registro e indemnizaciones), el nuevo juez resolvió que el cobro de indemnizaciones no podría resultar en el corte del AFE, que las empresas no podrían exigir “quitação definitiva” para efectivizar el pago, y que las personas podrían cobrar su indemnización y aún así buscar reparación en jurisdicción extranjera, entre otras cuestiones que esperaban resolución judicial (Brasil. JF, 2022).

#### ILUSTRACIÓN 31 HITOS EN LA "GOBERNANZA" DEL DESASTRE



FUENTE 35 ELABORACIÓN PROPIA.

Ese mismo mes, septiembre de 2022, ante la inminencia de una nueva elección nacional en Brasil y tras más de 250 reuniones en las que no hubo participación de las víctimas ni sus asesorías técnicas, el CNJ y los gobernadores anunciaron formalmente la interrupción de la “renegociación” por tiempo indefinido (Dias, 09/09/2022).

<sup>171</sup> El 19/08/2022 se concretó una reforma de las instituciones judiciales que creó un nuevo Tribunal Regional Federal exclusivo para Minas Gerais. En función de ese cambio, los procesos que tramitaban en la 12 Vara de la Justicia Federal pasaron a la 4 Vara, ahora subordinada al TRF-6 (Mansur, 19/08/2022).

### 3.5 CONCLUSIONES PRELIMINARES

En este capítulo se identificaron y describieron las acciones estatales y corporativas en torno a la gestión de la crisis en Mariana y su devenir durante los años posteriores al colapso del dique Fundão, a partir del derrotero de las políticas de indemnización. El análisis permitió identificar dos líneas de actuación corporativa: una que pregona la idea de gobernanza, con involucramiento activo de las víctimas y negociación de ciertos aspectos que otorguen legitimidad a la “reparación”, frente a otra que brega por traducir a un lenguaje monetario, al tiempo que reduciendo el universo de territorios y afectaciones reconocibles. En 2019, a partir de la manifestación del desastre de Vale, en Brumadinho (enero) y la obtención de la licencia para volver a operar de Samarco (octubre), la balanza pareció inclinarse hacia los segundos, con la expectativa de liquidar los compromisos jurídicos de las empresas con el desastre a partir del Sistema Indemnizatorio Simplificado (SIS) por vía judicial.

El complejo entramado de disposiciones sobre la indemnización de las víctimas permite formular una periodización del gobierno del desastre. Un primer momento, entre 2015 y 2018, regido por un Acordao macro entre los gobiernos federal, estatales y las tres empresas, en que se formuló el “régimen de visibilidades” del desastre, caracterizado por dispositivos del campo ambiental que se orientan a reducir el universo de víctimas y afectaciones reconocido por las empresas y, por lo tanto, pasible de indemnización. La gramática del licenciamiento ambiental se revela en los puntos clave de ese régimen, que son la noción de “evento” (circunscribiendo el desastre al día del rompimiento), de “impacto directo e indirecto” (circunscribiendo las afectaciones a aquello que haya sido físicamente alcanzado por el lodo) y “área de alcance”, predeterminada como un recorte arbitrario en el acuerdo, sin contemplar el modo en que el desastre afectó la territorialidad de las comunidades que lo vivencian. A partir de ese prisma, el tratamiento del desastre se reduce a la ejecución de “programas socioambientales y socioeconómicos” que tienen una perspectiva de mitigación o compensación, que son provistos por el mercado de consultorías en el contexto del licenciamiento ambiental. Mitigación, compensación, recuperación, reparación e indemnización aparecen propositadamente vagos en los documentos que sustentan el proceso.

En 2018 es posible ver el comienzo de una etapa regida por la idea de “gobernanza”, que fue erigida como bandera por el Ministerio Público para reclamar la participación de las víctimas en el proceso. La “gobernanza participativa” de la “reparación” aparece como una

concesión de las empresas en un momento crítico, en que involucrar a sus públicos estratégicos se mostró como una forma de garantizar legitimidad social y neutralizar los conflictos que pudieran atentar contra las operaciones de Vale y la retomada de operaciones de Samarco, sin embargo, la participación encontró límites efectivos en la gestión corporativa, marcados por la actuación de la Fundación Renova y la dirección de la misma por las empresas.

La Fundación Renova constituyó una pieza clave del “sistema de gobernanza” erigido para el desastre, en la medida en que al ser el interlocutor ineludible de las víctimas controló los “criterios de elegibilidad” (de víctimas y afectaciones) operando como un verdadero tribunal de hecho. La parábola de la organización sigue un a ruta que va desde su institución y promoción como institución modelo para la gestión de desastres, orientándose al ambientalismo de resultados como una forma de neutralizar las críticas, hacia la paulatina absorción de las críticas, cada vez más frecuentes, sobre la lentitud e inoperancia del proceso de “reparación”. De modo que funcionó como un tercer ente, diferente del estado y las empresas, que permitió a estas últimas controlar aspectos claves del proceso indemnizatorio, manteniendo el universo de víctimas y el control del gasto social de acuerdo con sus parámetros, y luego se constituyó en un escudo protector que habilitó a las empresas a volver a negociar los acuerdos que habían incumplido sin que esto implicara ninguna penalidad.

A partir de 2019, es posible ver el fin de la “gobernanza participativa” y el comienzo de una nueva etapa, signada por la prisa en resolver los compromisos con el desastre, en un contexto en que Samarco había obtenido la licencia para volver a operar y la crisis aguda se daba por terminada. Esa fase del gobierno del desastre llegó hasta 2022, en que decisiones judiciales delinearon un nuevo escenario para las empresas. Al momento de escribir esta tesis el proceso se encontraba en un momento de disputa abierta, con posibilidad de retomar iniciativas de la “gobernanza participativa”, como ser la contratación de asesorías técnicas independientes para asistir a todas las comisiones de *atingidos* de la cuenca del río Doce. Cabe señalar que la gestión del tiempo constituye uno de los aspectos más importantes a ser analizados en relación con la actuación de las empresas mineras, habida cuenta de que los recursos son finitos y la “seguridad jurídica” garantizada a través de compromisos estratégicos, como la firma de acuerdos, es lo que les permite continuar operando.

A lo largo de todo el proceso, a pesar de las disputas que se fueron reflejando en las distintas fases y arreglos institucionales de gobierno del desastre, el TTAC se mantuvo como “régimen de visibilidades”. El desastre fue ambientalizado a partir de intervenciones selectivas

de los agentes estatales. De esta forma, a través de la utilización del TAC como instrumento y de su contenido específico, se produjo una ambientalización del desastre de Samarco que visibilizó las afectaciones al agua y la destrucción de infraestructura por la avalancha de lodo, pero omitió posicionarse sobre los daños a la salud y la atención a las comunidades afectadas a lo largo de toda la cuenca del río Doce y el litoral de Espírito Santo. Eso permitió, entre otras cosas, gestionar el desastre a partir de una entidad privada aliada con preceptos del ambientalismo de resultados, según el cual habría soluciones técnicas para todos los problemas, y desvincularse de la justicia de reparación. El "lenguaje programático" del TTAC traduce graves violaciones de derechos, graves afectaciones, en problemas puntuales mitigables o compensables a través de intervenciones específicas.

Respecto a los agentes estatales, el MP aparece como un actor relevante en el acompañamiento a las luchas de los *atingidos*, la mayoría de las veces como aliado en la defensa de sus derechos, y articulador de la acción colectiva. Sin embargo, en algún punto esa organización colectiva juridificada a través de las ACP y de el encauzamiento de la lucha en negociaciones extrajudiciales que se producen dentro de procesos judiciales puede acabar ejerciendo un rol tutelar y, en última instancia, pacificador de los territorios.

## CAPÍTULO 4. LA FUNDACIÓN RENOVA: UNA FORMA CORPORATIVA PARA GESTIONAR LA(S) CRÍTICA(S)

### 4.1 INTRODUCCIÓN

Para cumplir con el tercer objetivo específico de la investigación, en este capítulo se caracteriza a la Fundación Renova en tanto forma corporativa y se conceptualizan las tecnologías sociales corporativas de gestión de la crítica implementadas y difundidas a través suyo, atendiendo a su dinámica a lo largo del desastre. Para ello, se parte de las siguientes preguntas ¿Qué características asumió la Fundación Renova en cuanto organización y cómo se dio su relación con las empresas mantenedoras desde su institución hasta 2022? ¿De qué forma la Renova gestionó las críticas de los *atingidos* y agentes estatales relevantes para los intereses corporativos? ¿Qué otras tecnologías sociales corporativas de gestión de la crítica se implementaron a través suyo?

### 4.2 LA FUNDACIÓN RENOVA COMO FORMA CORPORATIVA

Al momento de su creación, la Fundación Renova fue anunciada como solución y como ejemplo a seguir. Su Director-Presidente, el biólogo Roberto Waack, declaró al diario Estado de São Paulo que la “restauración” del río Doce sería modelo para futuros desastres. En ese entonces, octubre de 2016, Waack calculaba que se gastarían R\$ 11 billones en la recuperación del río, mientras que 20 mil personas recibirían indemnizaciones (Girardi, 2016). En 2018, los esfuerzos por posicionar a la Fundación Renova como referente en materia de recuperación y compensación la llevaron a crear la revista *Dois Pontos*<sup>172</sup>, dedicada a presentar “*pontos de vista sobre os temas sensíveis – e por vezes complexos – relacionados à reparação de grandes tragedias*”. La revista estaba dirigida a sectores empresarios de todo el mundo, con publicaciones en portugués e inglés, y se presentaba afirmando que

*Embora seja associada à Fundação Renova, a dois pontos traz um encaminhamento editorial que vai além dos interesses e da atuação da instituição. Seu conteúdo terá matizes, opiniões e pontos de vista diferentes em prol de um debate equilibrado, abordando os mais diversos contextos (Renova. Dois Pontos, 2018).*

---

<sup>172</sup> La revista llegó a publicar tres números, organizados en torno de los “grandes temas” de la reparación: Gobernanza, Reasentamientos e Indemnizaciones, respectivamente.

Sin embargo, el atraso en la entrega de los reasentamientos y los conflictos en torno a la negociación de indemnizaciones fueron atrayendo críticas hacia el trabajo de la Fundación. Las críticas se centraban en el control ejercido por las empresas en su dirección, y en la falta de participación de las comunidades atingidas, lo que motivó la firma del TAC Gobernanza, en 2018, con el objetivo de mejorar el TTAC y garantizar una gobernanza *multistakeholder*. La contratación de asesorías técnicas a lo largo de la cuenca del río Doce sería necesaria para legitimar sus acciones. En ese contexto, en la conferencia de prensa realizada con motivo de cumplirse tres años del rompimiento de Fundão, los *atingidos* anunciaron un viaje a Inglaterra en el que pretendían denunciar el descuido de las empresas y atraer la atención de los inversionistas extranjeros, con la expectativa de que pudieran acelerar los trabajos de reconstrucción<sup>173</sup>. La Fundación Renova fue señalada por los representantes de la CABF como un actor dedicado a mostrar una imagen falsa sobre la reparación (Conferencia de prensa de la CABF por los 3 años del rompimiento de Fundão en Belo Horizonte, anotación en cuaderno de campo, 2/11/2018).

Para comprender el particular rol de esta organización, resulta conveniente entender a la corporación no como agente con la capacidad (y la obligación legal) de formular y actuar de acuerdo con la intención de maximizar ganancias para los accionistas (es decir, como *Homo Economicus*), sino como un fenómeno abierto e inestable (Welker, 2016, p. 398). En ese sentido, las fundaciones creadas y mantenidas por empresas pueden considerarse como "formas corporativas", una noción que excede la de "corporaciones", evitando proponerlas como algo "sólido, unificado, idéntico a sí mismo que maximiza ganancias y externaliza daños" (Welker et al, 2011, p. S5). Mientras que la importancia, tanto actual como histórica, de las corporaciones tiene que ver con su alcance —su habilidad para organizar una variedad de actividades y de proyectos económicos, sociales y políticos así como para deslegitimar aquellas que vayan contra sus intereses en los territorios donde operan—, la "forma corporativa" ha sido usada por asociaciones religiosas, escuelas y universidades, sociedades históricas y de caridad y cuerpos políticos como municipios o ciudades. La discusión en torno al significado de la expresión es, para los autores, un debate no resuelto (Welker et al, 2011, p. S5).

Algunos elementos sugieren que la decisión de crear un tercer ente para gestionar la "responsabilidad objetiva" por los daños fue tomada unilateralmente por las empresas. Por un

---

<sup>173</sup> Sobre la búsqueda de justicia en jurisdicción extranjera, más específicamente en Inglaterra, donde está radicada parte importante de los capitales de BHP, ver Gomes y Amaral (2019).

lado, se encuentran las visitas del fotógrafo Sebastián Salgado, “embajador” de Vale, a la presidenta Rousseff y al gobernador de Espírito Santo, anunciando el proyecto de crear un fondo para recuperar el río Doce.<sup>174</sup> Por otro lado, como se señaló al comienzo del Capítulo 3, tan sólo seis días después del rompimiento, Vale y BHP Billiton emitieron un comunicado conjunto explicitando su decisión de crear un fondo para “apoyar los trabajos de reconstrucción” (Vale y BHP Billiton, 11/11/2015).

Desde el punto de vista de las empresas, Benson y Kirsh (2010) consideran la creación de terceros entes como una estrategia de fase tres, implementada por las empresas cuando hay graves daños, como una forma de “compromiso estratégico” con los críticos. En el desastre de la mina Ok Tedi en Papúa Nueva Guinea, esta estrategia se materializó en la transferencia de acciones de BHP a un fondo en beneficio del gobierno, a cambio de deshacerse de los pasivos ambientales (Kirsch, 2014, p. 186). Por otro lado, un antecedente relevante en términos de pensar la creación de fundaciones o fondos público-privados vinculados al medio ambiente en Brasil es el caso del Fondo Amazonia<sup>175</sup>.

#### 4.2.1 EL “MITO DE ORIGEN” EN LA INSTITUCIONALIZACIÓN DE LA FUNDACIÓN RENOVA

La Renova, tal como es popularmente conocida la entidad, es una fundación de derecho privado instituida por Samarco (mantenedora principal), Vale y BHP Billiton (mantenedoras secundarias) el 30 de junio de 2016, con el objetivo exclusivo de

*gerir e executar as medidas previstas nos programas socioeconômicos e socioambientais, incluindo a promoção de assistência social aos impactados em decorrência do rompimento da barragem (...) observada a situação socioambiental e socioeconômica imediatamente anterior a 5 de novembro de 2015 (...) (Renova, 2019, p. 3).*

---

<sup>174</sup> Salgado, fotógrafo documental reconocido internacionalmente por su trabajo junto a poblaciones migrantes y otras situaciones de violación a los derechos humanos, es originario de Minas Gerais, y preside el Instituto Terra, una ONG destinada a recuperar nacientes del río Doce en Aimorés (MG). La semana del rompimiento, declaró a la prensa que tenía un proyecto “técnico” de recuperación de nacientes para salvar al río Doce, que había que conformar un fondo, y que su preocupación “ética” era que eso no se transformara en una colcha de retazos utilizada con fines políticos (Jornal Nacional, 17/11/2015).

<sup>175</sup> El Fondo Amazonía fue creado por el gobierno brasileño en 2008 y es administrado por el Banco Nacional de Desarrollo Económico y Social (BNDES). Se trata de una iniciativa de captación y gestión de recursos de donaciones para "acciones de prevención, supervisión y combate a la deforestación, y de promoción de la conservación y uso sustentable de la Amazonia Legal" (Brasil, 2022e, T.P.). Marcovitch y Cuzziol Pinsky (2014) analizaron ese particular modelo de financiamiento, que incluye aportes del gobierno de Noruega, y una estructura organizativa particular para "financiar la sustentabilidad".

En 2022, contaba con 700 empleados directos y una extensa red de contratos con empresas tercerizadas, entidades del tercer sector, universidades y ONGs a través de las cuales ejecutaba los 41 programas socioambientales y socioeconómicos previstos en el TTAC<sup>176</sup>, esto es, desde la construcción de los reasentamientos colectivos hasta la negociación y pago de indemnizaciones, pasando por el mantenimiento de los relaves que aún permanecen en el río Doce, acciones de repoblación forestal, supervisión de la calidad del agua y una serie de programas y proyectos de "desarrollo local". Su sede administrativa se ubica en un barrio noble de la ciudad de Belo Horizonte, en el cuarto piso de un edificio ocupado por estudios jurídicos, contables y salas de reuniones que se alquilan por hora. Además, opera Centros de Información y Atendimento (CIAs) en distintos municipios de Minas Gerais (MG) y Espírito Santo (ES)<sup>177</sup>, y cuenta con equipos móviles que se desplazan a lo largo de la cuenca del río Doce para ejecutar medidas específicas.

Desde 2016, el principal medio disponibilizado para la identificación de víctimas ha sido un número de teléfono del tipo 0800, a través del cual las personas deben interactuar con un contestador automático eligiendo opciones tipificadas para intentar comunicarse con la Fundación. Otra forma es realizar una manifestación virtual, para la cual hay que ingresar un número de documento nacional y escribir la duda, consulta o reclamo, que tarda en promedio 120 días para ser respondido, de forma genérica (en ocasiones, solicitando más información, o dando como solucionado el problema al remitirlo al área correspondiente dentro de la fundación, entre otras modalidades de disuasión) (Ramboll y FGV, 2019, p. 5).

Por otro lado, entre 2016 y 2019 funcionó en el centro de la ciudad de Mariana un espacio denominado Casa do Jardim, en un antiguo caserón de arquitectura barroca como los que caracterizan a las ciudades históricas de Minas Gerais. La Casa do Jardim estaba abierta al público y respondía las consultas de visitantes, tanto locales como turistas o interesados en general en el desastre (periodistas, investigadores, entre otros). Contaba con varias muestras interactivas en las que se informaba sobre los trabajos de recuperación del río que irían a dejarlo "mejor que antes"; narraba la historia de la minería en Mariana; y ofrecía fragmentos de relatos de los atingidos sobre el día del rompimiento y las medidas de reparación que estaban siendo

---

<sup>176</sup> El listado de programas definidos en el TTAC se encuentra en el Anexo I (Brasil, 2016a).

<sup>177</sup> A fines de 2022, estos se ubicaban en Aimorés, Barra Longa, Belo Oriente-Cachoeira Escura, Governador Valadares, Mariana, Naque, Periquito-Pedra Corrida, Resplendor, Rio Doce e Santa Cruz do Escalvado e Tumiritinga (MG) así como en Baixo Guandu, Colatina e Linhares (ES). Cabe aclarar que la ubicación de los CIAs fue cambiando a lo largo del tiempo, en función de la dinámica del desastre en los distintos territorios.

implementadas por la Fundación Renova. La Casa do Jardim era el punto de reunión de los itinerarios del Programa VimVer<sup>178</sup> (que puede traducirse como “vine a ver”), armados por una empresa de turismo pedagógico al servicio de la Fundación, en función de intereses planteados por investigadores, periodistas u otras personas que quisieran conocer los territorios destruidos o ver de cerca algún aspecto del desastre y su tratamiento (Saraiva, 2022).

La Casa dejó de funcionar en 2020, a partir de las restricciones en función de la pandemia de Covid-19, y no volvió a abrir sus puertas por lo menos hasta fines de 2022. Durante ese período, hubo cierta dificultad para contactar representantes de la Fundación Renova y solicitar entrevistas. Mientras que en 2018 era frecuente encontrar trabajadores de la Fundación Renova en los espacios de la “gobernanza” y en la propia Casa do Jardim, quienes se mostraban accesibles para conversar sobre “la reparación”, a partir de 2020 esos contactos dejaron de resultar de fácil acceso.<sup>179</sup>

Algunos cambios observados en las visitas a Mariana entre 2018 y 2022 sugieren un cambio de rol de la Fundación Renova en su relación con públicos estratégicos para las empresas, que podría vincularse con la vuelta a operar de Samarco<sup>180</sup>. Mientras que entre 2016 y 2018 tuvo un gran despliegue territorial en la ciudad de Mariana, recibiendo a los interesados y ocupando activamente los espacios participativos de la “gobernanza”, en 2022 pudo percibirse con claridad un repliegue territorial de la Fundación, que fue delegando acciones a gobiernos locales o bien dándolas por resueltas, con la consiguiente reducción en su estructura<sup>181</sup>. En este

---

<sup>178</sup> Cabe destacar que el Programa VimVer no es anunciado públicamente ni hay material de presentación sobre él en el sitio web de la Fundación Renova. Sin embargo, en 2018 participé de una de sus visitas, invitada como miembro del GESTA-UFGM por los atingidos de Paracatu. También conversé con el Núcleo Institucional de la Renova sobre una nueva visita que finalmente no se concretó, en mayo de 2022, y hay numerosas referencias al mismo tanto en las ediciones del periódico a Sirene, como en los perfiles de LinkedIn de las personas que lo conducen. Entre otras: “O que eles querem ver?” (Periódico A Sirene, julio de 2018).

<sup>179</sup> Existe una dirección de correo electrónico del “Núcleo Institucional” de la Fundación Renova, no publicada en lugar alguno, que se encarga de procesar solicitudes de entrevista. Pueden demorar hasta diez días hábiles en responder, y la respuesta puede ser una solicitud de guión de entrevista, que demore otros diez días hábiles para ser aceptada o bien rechazada por el presunto entrevistado, y así sucesivamente.

<sup>180</sup> Según informó el representante institucional entrevistado de forma oficial, el edificio de la Casa do Jardim fue donado a la municipalidad de Mariana, quien abrirá allí un centro cultural. Mientras tanto, la plaza Gomes Freire (conocida como Praça do Jardim) que fue remodelada por la Renova como forma de “compensar” al municipio, en medio de polémicas por sus intervenciones sobre el patrimonio histórico centenario, no guarda rastros de haber sido remodelada por la Fundación Renova, sino que, por el contrario, durante 2022 ocupó sus espacios con muestras interactivas sobre insectos o animales marinos que se montan y desmontan mensualmente, sin identificación sobre su financiamiento.

<sup>181</sup> En este sentido, cabe destacar el trabajo de Jéssica Silva (2022), que estudia las continuidades entre Samarco, Renova y el gobierno local de Mariana apuntando a estrategias corporativas en el contexto del desastre que se basan en los vínculos históricos de Samarco con sus territorios de operación, ejerciendo así un tipo de “gobierno indirecto” como el que Jana Hönke (2010) conceptualizó en países de África poscolonial.

sentido, la historia de la Renova es la de En ese sentido, la historia de la Fundación Renova puede pensarse como la del proceso de construcción de un dispositivo estratégico que se encuentra en permanente "perfeccionamiento" (Composto, 2012) y frente al cual "es preciso estar atentos a lo que los recuerdos institucionalizados celebran y a lo que silencian, relegándolo al olvido" (Teixeira et al, 2019, p. 101. T.P.). Como explicó su representante institucional:

*Tem um ditado brasileiro que diz que "A gente troca o pneu com o carro andando". A Renova é muito isso. A gente está aprendendo muita coisa. Descobrimos muita coisa* (Entrevista #18 a representante institucional de la FR, 13/12/2021, transcripción).

En línea con lo anterior, y de acuerdo con Teixeira, Lobo y Abreu (2019), entendemos que las organizaciones no deben asumirse como datos dados de la realidad, por el contrario, aunque se presenten como tales, "se constituyen en espacios y tiempos específicos, a partir de disputas y relaciones de poder que no se agotan allí (...) y cuando se estabilizan, tienden a negar su propia historicidad y se presentan como si fueran parte de la naturaleza intrínseca del mundo social" (p. 9, T. P.). Para comprender el derrotero de la Renova, es pertinente atender a su "mito de origen" construido sobre dos pilares: la atribución de su creación a una decisión del gobierno brasileño, y su carácter de organización "autónoma e independiente" de las empresas Samarco, Vale y BHP Billiton, los cuales se analizarán a continuación.

Respecto del primer pilar, en su sitio web institucional, la Fundación Renova se presenta a sí misma como "*uma organização sem fins lucrativos, resultado de um compromisso jurídico chamado Termo de Transação e Ajustamento de Conduta (TTAC*", que es el que define su "escopo de ação" (Renova, 2022). El hecho de que la fundación haya sido creada por un acuerdo cuya homologación judicial fue anulada permite cuestionar su legitimidad<sup>182</sup>. Aún cuando en el TTAC (BRasil, 2016a) se haya acordado la creación de una fundación, fueron las empresas quienes efectivamente la crearon y, a través de su estatuto social, materializaron el acuerdo y le dieron a la entidad la forma de Fundación Renova, tal como llegó a ser (Renova, 2019).

---

<sup>182</sup> En el Capítulo 3 se trataron los conflictos alrededor de la firma del TTAC, cuya homologación judicial fue anulada, dando lugar a los nuevos acuerdos de "gobernanza" (TAP, ATAP y TACG), sin embargo, mientras eso se encontraba en discusión, las empresas tomaron la iniciativa de crear la fundación y traspasar los trabajos emergenciales, de modo que la Renova empezó a existir de hecho antes de que la idea de una fundación como opción para gestionar la reparación fuera refrendada jurídicamente en el TACG de 2018.

Sin embargo, las empresas enfatizan la participación del gobierno brasileño en esta decisión. Vale sostiene que la Fundación Renova fue creada para ejecutar las medidas “de reparación y compensación” previstas

*no Termo de Transação e Ajustamento de Conduta (TTAC) firmado entre a Samarco, suas acionistas Vale e BHP Billiton, a União Federal, os Estados de Minas Gerais e Espírito Santo e diversas autoridades públicas em âmbitos federal e estadual (Vale, 2020).*

Por su parte, BHP Billiton atribuye a la Fundación Renova la responsabilidad de implementar los programas de “remediación y compensación”, “*identificados no acordo estrutural de 2 de março de 2016 feito entre a Samarco, Vale S.A., BHP Brasil e o governo federal do Brasil, os estados de Minas Gerais e Espírito Santo e outras autoridades públicas*” (BHP Billiton, 2018). Pero, como se desprende del anuncio de constitución de la entidad por parte de Samarco, la misma nació como una continuidad de sus trabajos en el tratamiento del desastre, cuando la homologación del acuerdo estaba anulada por la justicia:

*(...) iniciou suas atividades em 2 de agosto para dar continuidade às ações realizadas pela Samarco<sup>183</sup>, conforme previsto no Termo de Transação e Ajustamento de Conduta (TTAC). O documento assinado pela Samarco, Vale e BHP Billiton e os governos federal, de Minas Gerais e do Espírito Santo também está presente na nova plataforma. (Samarco, 2016a).*

Ese énfasis en el consenso entre las empresas y los gobiernos sobre cómo gestionar el desastre silencia no sólo los conflictos en torno a los acuerdos, cuya renegociación llevó dos años y luego continuó hasta 2022, sino que también oculta el hecho de que el Ministerio Público, entidad encargada de fiscalizar las actividades de la Fundación, que fue señalado como garantía de que esa solución sería la adecuada (Teixeira, 2019), denunció reiteradas veces a la entidad, llegando a pedir su extinción por desvío de funciones y propaganda engañosa<sup>184</sup>. Estas

---

<sup>183</sup> Inicialmente, Samarco se hizo cargo de muchas de las tareas emergenciales, como la construcción de estructuras de contención de los relaves; el drenaje de la UHE Risoleta Neves, en Candonga, donde había quedado retenida gran parte de la masa de lodo; la retirada de lodo del casco de Barra Longa, que se vio gravemente damnificado; el abastecimiento de agua en Governador Valadares; medidas iniciales de análisis y gestión del agua contaminada y las tratativas sobre reconstrucción de las comunidades destruidas, entre otras (Samarco, 2016b).

<sup>184</sup> Según la investigación del MPMG, en 2020 la Fundación Renova firmó contrato con una agencia de publicidad por R\$17,4 millones para vehicular notas de propaganda en televisión y radio, llegando a 861 inserciones en emisoras de alto alcance nacional, como TV Globo, TV Record, TV Band, Globo News, Record News, Band News y CNN; y 756 en radio. A partir de esos datos, el MPMG argumentaba que “la publicidad que realiza Renova no se dirige a las personas *atingidas*, sino a los inversores de sus mantenedoras y al público en general, con el claro propósito de promover la imagen de las empresas causantes del daño, pero no de generar información” (Brasil. MPMG, 2021, p. 76). Este trabajo es facilitado por el capital simbólico de personas como el primer presidente de la Fundación Renova, quien llegó a visitar las instalaciones de Folha de S. Paulo en las vísperas de un nuevo aniversario del rompimiento de Fundão junto a todo su equipo de comunicación y prensa (Folha de S. Paulo, 16/10/2018).

denuncias se vinculan con lo que identificamos como el segundo pilar de su “mito de origen”, esto es, su alegada autonomía e independencia respecto de las empresas mantenedoras, enfatizada recurrentemente.<sup>185</sup>

Es posible identificar un esfuerzo de mimetización de la Renova con organizaciones del tercer sector alineadas con el ambientalismo de resultados (Zhourri, 2006). La mimetización funciona como una apropiación de las críticas al sector minero encarnadas por ONG en los años 1990. La creación de entidades aparentemente diferentes de las empresas contribuye a estrategias de neutralización de las críticas a partir de las cuales, si hay organizaciones del tercer sector que denuncian el accionar corporativo, hay otras que pueden mostrarse como trabajando juntas y así dar la idea de que el conflicto se reduce a controversias sociotécnicas<sup>186</sup>.

#### 4.2.2 SOBRE LA AUTONOMÍA E INDEPENDENCIA DE “LA RENOVA”

Frente lo anterior, resulta evidente el esfuerzo de comunicación orientado a destacar un presunto modelo participativo de toma de decisiones, como parte de lo que Godfrid (2017) define como “estrategias de legitimación comunicacional”:

*Ao estabelecer uma organização dedicada exclusivamente ao processo de reparação, também foi criado um modelo de governança robusto, com presença de mais de 70 entidades. As respostas para cada desafio são obtidas em conjunto, sendo que nenhuma parte envolvida tem controle sobre a decisão.*

*A Fundação Renova reúne técnicos e especialistas de diversas áreas de conhecimento, dezenas de entidades de atuação socioambiental e de conhecimento científico do Brasil e do mundo e soma hoje cerca de 6 mil pessoas (entre colaboradores próprios e parceiros) trabalhando no processo de reparação, de Mariana à foz do rio Doce (Renova, 2022).*

---

<sup>185</sup> Se evidencia una estrategia que intenta disociar el nombre de las empresas del desastre. La existencia de la Fundación Renova permitió a Samarco mantener su sitio web institucional “libre” de las consecuencias del rompimiento, y canalizar todas las informaciones sobre sus efectos a través de la Renova. Así lo expresaba su responsable de medios digitales: “O site institucional é “bonito” e a Samarco criou outro para falar do rompimento” (en Carneiro, 2017, p. 316). Otras formas de disociación tienen que ver con la asociación del desastre al nombre de la ciudad o del río, que mantienen a las empresas en un segundo plano, ocultando a simple vista su responsabilidad.

<sup>186</sup> En esta misma línea se incluyen la creación de centros de estudio, think tanks, fundaciones alrededor de cuestiones como el cambio climático, que desde identidades aparentemente “sin fines de lucro” se involucran en la gestión de la crítica logrando sembrar la duda (Oreskes y Conway, 2011).

De esta forma, la legitimidad de la Fundación, tanto en su página web como en la de las empresas, se atribuye a TTAC en tanto instrumento de gobierno. Por otro lado, se sugiere que las "más de 70 entidades" forman parte de la propia fundación:

*Desde junho de 2018, após a Fundação Renova, suas mantenedoras - Samarco, BHP Billiton e Vale - e os ministérios e defensorias públicas de âmbito federal e dos estados de Minas Gerais e Espírito Santo, assinarem um Termo de Ajustamento de Conduta, o TAC Governança, as comunidades atingidas têm direito a voto e a participação efetiva nas decisões sobre o processo de reparação. O acordo inclui a população em todas as estruturas de governança da Fundação Renova (...) (Renova, 2022).*

Sin embargo, como se discutió en el capítulo anterior, el modelo de gobernanza diseñado por el TACG (Brasil, 2018) no llegó a implementarse, dado que no se contrataron las asesorías técnicas independientes para asesorar a las comisiones locales de *atingidos* a lo largo de la cuenca. Así, la creación de la Fundación Renova puede considerarse una *alegalidad*, es decir, parte de "acciones que formalmente son legales o que al menos no están prohibidas por la normativa, pero que aprovechan los vacíos, limitaciones o imperfecciones normativas para obtener un beneficio ilegítimo que daña a la sociedad o el ambiente, y que una norma buscaba impedir" (Gudynas, 2016, p. 85). En este sentido, el jurista Sabo Paes (2020) señala que la propia noción de "fundación corporativa" es una contradicción en relación con los fines que puede tener una entidad de ese tipo, de acuerdo con la legislación.

Por el contrario, en las entrevistas con trabajadores de la Fundación Renova es recurrente la figura del Consejo Curador como siendo "*as mantenedoras*", en referencia a las empresas, y un límite a su autonomía para resolver la reparación:

*"Agarra no Conselho. Tudo que você vai fazer tem que passar pelo Conselho. Você vai fazer uma obra, aí falta uma torneira, você tem que ir lá no Conselho. O Conselho reúne uma vez por mês. Até resolver, passou um ano. Já aconteceu da Renova começar uma obra com tudo licitado, aprovado pelo Conselho: eles refizeram os cálculos e mandaram fazer de novo. Perdeu-se todo o trabalho". (Entrevista #25, trabajadorx de Diálogo Social en la Fundación Renova, 17/5/2022, transcripción).*

#### 4.3 LA FUNDACIÓN RENOVA COMO TECNOLOGÍA SOCIAL CORPORATIVA

Consultoras como Deloitte sugieren a las empresas adoptar una postura proactiva de involucramiento de los públicos críticos, para evitar conflictos que puedan afectar su "licencia social para operar" (Mazzola, 2018). El énfasis en la "autonomía e independencia" de Renova puede leerse como una respuesta a una de las principales críticas recibidas por la fundación,

sobre todo durante sus primeros años: la de ser "un zorro en el gallinero", tal como la describió una investigación publicada por Agência Pública en la que se incluyeron las siguientes declaraciones:

*“Nós não reconhecemos a Fundação Renova como representante ou reparadora dos danos dos atingidos”, diz a representante da Comissão dos Atingidos de Barra Longa (MG), Simone Maria da Silva. “A Renova fica tentando passar uma imagem de que ela está amparando o ser humano, e o que está mais abandonado dentro desse processo todo aí é o ser humano. Ela não está nem aí pra gente”, comenta o agricultor Marino D’Ângelo Júnior, membro da Comissão de Atingidos de Paracatu de Cima (MG). “A gente fala aqui que não existe Renova, é tudo Samarco”, conta o motorista Cristiano José Sales, que integra a Comissão de Atingidos de Bento Rodrigues (MG). “Por mais que eles queiram dizer que a Fundação Renova é independente, ela não é. No fundo, ela não é”, enfatiza o promotor de justiça da Comarca de Mariana, Guilherme de Sá Meneghin (Maciel, 05/09/2018).*

Cabe tener en cuenta que las ONG y algunas entidades del tercer sector han sido el tipo de agente con mayor capacidad de movilizar al público en contra de ciertas políticas corporativas. Como se abordó en el Capítulo 3, eso las transforma en “riesgos sociales corporativos” (Acselrad y Giffoni, 2009) para las empresas. En 1997, el informe de la consultora Control Risk para el sector argumentaba que las críticas de las ONG representaban un riesgo significativo para la reputación corporativa, que el activismo legal se había convertido en un componente estándar de los repertorios de las ONG, y que las ONG internacionales ya eran una parte tan importante de los perfiles de riesgo corporativo como las comunidades con las que interactúan (Bray, 1997).

Aunque la literatura especializada reconozca diferencias significativas entre lo que se entiende como entidad del tercer sector o bien como ONG, en la construcción de la Fundación Renova es posible identificar una estrategia de “mimetización” que se orienta a desvincularla de las empresas y emparentarla al *ethos* de ese tipo de organizaciones que, aún con sus diferencias, no son Estado ni empresas; especialmente frente a públicos extra territoriales, cuyas búsquedas sobre el desastre del río Doce los llevan directamente a la información producida por esta organización.

Tanto el nombre como la identidad visual de la Fundación Renova fueron elegidos por las empresas. Podría haber sido “Fundação Samarco” o “Fundação Rio Doce”, entre algunas de las opciones que vincularían a la entidad con su origen. Según el Diccionario Michaelis de

Lengua Portuguesa, algunos de los significados atribuidos al término “renovar” son especialmente sugerentes<sup>187</sup>, entre ellos:

*“Tornar(-se) novamente como se fosse novo; modificar(-se) para melhor”; “Substituir algo por coisa mais nova”; “Começar de novo a fazer algo que se interrompeu; recomençar”; “Dar novo brilho a; rejuvenescer”; “Dar novas forças a; revigorar(-se), reviver(-se)”; “Surgir novamente; reaparecer, ressurgir”; “Adequar-se aos dias de hoje; atualizar-se”.*

"Renova" se asocia a la construcción de una narrativa positiva, que apaga los daños (no refiere a “recuperar”, “restituir”, “reconstruir”) y remite al futuro: la “renovación” es hoy mejor que ayer, y hace que mañana sea mejor que hoy, en un sentido de progreso. Significativamente, se dotó a Renova de una imagen compatible con la de las tres empresas, pero no asociada explícitamente a ninguna de ellas. Esto se logró especialmente a partir del uso de los colores institucionales de las tres empresas (azul, naranja y verde) para la composición de un logo construido por la unión de tres “partes”:

ILUSTRACIÓN 32 LA IMAGEN DE RENOVA, CONSTRUÍDA A PARTIR DE LA IDENTIDAD VISUAL DE LAS TRES EMPRESAS



FUENTE 36 ELABORACIÓN PROPIA A PARTIR DEL SITIO WEB DE LAS EMPRESAS.

<sup>187</sup> En 2020, la retomada operacional de Samarco se dio en conjunto con un rediseño de la imagen institucional de la empresa bajo el lema "Uma nova Samarco" y la afirmación de que: "Com os aprendizados adquiridos, promovemos as mudanças necessárias para escrever uma nova história e reconstruir as relações de confiança com a sociedade" (Samarco, 2023).

En ese sentido, la creación de la Fundación Renova puede entenderse, también, como una forma de apropiación de las críticas más populares contra el sector, en relación con los daños ambientales que produce, y con el prestigio de sus críticos de ONG:

(...) cuando el capitalismo se ve obligado a responder con eficacia a los cuestionamientos de los críticos, para tratar de apaciguarlos y mantener la adhesión de sus tropas, que podrán escuchar las denuncias, incorpora, en esta operación, una parte de los valores en nombre de los cuales fue criticado. El efecto dinámico de la crítica sobre el espíritu del capitalismo implica reforzar las justificaciones y los dispositivos asociados que, sin poner en peligro el principio mismo de acumulación y la demanda de ganancias, satisfacen parcialmente la crítica e integran al capitalismo los mandatos correspondientes a las cuestiones que más preocupaban a sus detractores. El precio que debe pagar la crítica por haber sido escuchada, al menos parcialmente, es ver que una parte de los valores movilizados por ella para oponerse a la forma que asume el proceso de acumulación se ha puesto al servicio de esa misma acumulación (Boltanski e Chiapello, 2002, p. 63).

De esta forma, el énfasis en el modelo participativo de toma de decisiones representa una forma de apropiarse del capital simbólico de las organizaciones que, en términos concretos, no tienen poder de decisión sobre las acciones de la Fundación, con el objetivo de dar legitimidad a sus acciones. El ambientalismo de resultados es pragmático y técnico, según los cuales a través del conocimiento técnico, la eficiencia en los procesos productivos y la cooperación entre todos los segmentos de la sociedad, se podría garantizar el “desarrollo sostenible” (Zhouri, 2006). En este sentido, el aumento de fundaciones corporativas alrededor del mundo (Wall y Pelon, 2011) coincide con el auge del ambientalismo de resultados, según el cual el crecimiento económico sería compatible con el cuidado del ambiente, a partir de la colaboración técnica entre agentes del campo ambiental y privado (Zhouri, 2006). Ese ambientalismo que no cuestiona el modelo económico y político del capitalismo contemporáneo coadyuva al surgimiento de “organizaciones sin fines de lucro” que se confunden entre sí, con estéticas similares e ideas fuerza como las de “sustentabilidad” tal como resignificación por usinas neoliberales.

Basándose en su imagen de entidad del tercer sector, la Fundación Renova se ha constituido en el referente hegemónico sobre el desastre del río Doce a escala global. Su sitio web, editado en portugués e inglés, “cuenta” la reparación a partir de tres ejes principales. En primer lugar, el eje de los reasentamientos, en el que se destaca el “efecto demostración” (Kirsch, 2014) que permite recorrer las obras para la construcción de Bento Rodrigues y

Paracatu de forma virtual<sup>188</sup>. En segundo lugar, la información sobre recuperación del río se da a partir de una estrategia de “naturalización de impactos” (Kirsch, 2014) según la cual las aguas del río Doce están contaminadas desde el siglo XIX, a partir de su proceso de urbanización y de la exploración garimpeira de oro, y a partir de las acciones de la Fundación Renova se convirtió en el río “más supervisado de Brasil”, lo cual va a convertirlo en un río de mayor calidad que antes del desastre<sup>189</sup>. Por último, la información producida semanalmente por la Renova se concentra en montos de dinero presentados en total, que pueden confundirse con dinero de “indemnizaciones”, pero en realidad incluyen todos los gastos operativos de la entidad, los gastos en propaganda, en remuneración de directores y gerentes, contratación de empresas de consultoría e imagen corporativa, entre muchos otros ítems cuya condición de “acción reparadora” podría ser cuestionada.<sup>190</sup>

Por otro lado, la Renova constituye en sí misma una tecnología social corporativa específica, que permitió a las empresas gestionar la carga financiera de la reparación con importantes beneficios. Por un lado, todos los gastos de la Renova se supeditan a los beneficios tributarios concedidos a las fundaciones. Por otro, el TTAC decidió que la fundación fuera mantenida por Samarco, con cuotas anuales. El financiamiento ascendería a 2 mil millones de reales durante 2016; 1.200 millones de reales durante 2017 y 2018, respectivamente; y entre 800 millones y 1.600 millones de reales durante cada uno de los siguientes tres años (2019, 2020 y 2021). Durante 15 años, a partir de 2016, se debían destinar 240 millones de reales por año para pagos compensatorios<sup>191</sup>. Además, el estatuto establece que de las cuotas anuales de la Fundación se deducirán todos los pagos a que estén obligadas las empresas por vía judicial o extrajudicial (Renova, 2019, art. 11) y que en ningún caso el presupuesto anual podrá exceder estos límites establecidos en el acuerdo. Si Samarco no pudiera cumplir con esta responsabilidad, Vale y BHP serían responsables cada una por el 50% del cumplimiento de la obligación<sup>192</sup>.

---

<sup>188</sup> Ver [“Tour Virtual”](#) del reasentamiento en Renova (2022a).

<sup>189</sup> Ver [“Boletim das águas”](#) en Renova (2022b).

<sup>190</sup> Ver [“Dados da reparacao”](#) en Renova (2022c).

<sup>191</sup> Es decir, Renova no tiene autonomía para cambiar la cantidad de recursos a su disposición, ni para definir cursos de acción fuera de lo establecido en el TTAC (es decir, fuera de las medidas socioambientales y socioeconómicas definidas a priori, antes de cualquier diagnóstico de daño).

<sup>192</sup> De esta forma, la Fundación Renova sirvió a las empresas para realizar maniobras financieras que pueden resultar en que Vale y BHP recuperen, no sólo el dinero que destinaron a Renova durante estos años, sino también intereses por encima de las tasas de mercado, ya que sus contribuciones fueron contabilizadas como préstamos a Samarco (Angelo, 2020; 2021).

De acuerdo con Sabo Paes (2020), las fundaciones son entidades privadas en las que se destaca un patrimonio destinado a una finalidad social o de interés general, así como su perpetuidad y autonomía. Así, existe la posibilidad de que una empresa instituya una fundación de derecho privado, pero en ese caso se trata de dos entes jurídicos distintos, independientes y autónomos. Sin embargo, el autor reconoce que hay muchas "empresas instituyentes de fundaciones que no se desvinculan de la fundación instituida en ningún momento (...). Ese tipo de fundación, que denominaremos 'fundación-empresa', no puede y no debe ser constituida y gestionada de esa forma, só pena de total descaracterización" (Sabo Paes, 2020, p. 221. T.P.). Según el autor, esta vinculación de la empresa con la fundación puede darse a través de la participación en sus consejos de administración o bien por la dependencia del financiamiento por parte de la empresa instituyente, que puede cortarse discrecionalmente.

A continuación, procuraré describir el modo en que la Renova produce lo que denomino un "efecto de enmascaramiento" sobre la conducción de las empresas sobre el proceso de reparación, algo que a todas claras se debía evitar (Adams, 2019; Teixeira, 2019). Estaba fuera de la mesa que las empresas continuaran a cargo de las medidas. Sin embargo, a través del Consejo Curador de la Renova lograron perpetuar su control del proceso al tiempo que construyeron un arreglo institucional aparentemente virtuoso para forzar a Vale y a BHP Billiton a consensos, una práctica que no tenían. Este aspecto será analizado con detenimiento a seguir.

#### 4.3.1 LOS CURADORES: CONTROL CORPORATIVO Y EFECTOS DE ENMASCARAMIENTO

En este apartado se analiza la forma en que las empresas controlaron las acciones de la Fundación Renova a través de la particular configuración de su Consejo Curador. El TTAC estableció que la Fundación tendría: un Consejo Curador, una Dirección Ejecutiva, un Consejo Consultivo<sup>193</sup> y un Consejo Fiscal; el TAC Gov modificó la composición de estos órganos y

---

<sup>193</sup> El Consejo Consultivo es el único órgano de la Fundación formado por personas no vinculadas a las empresas. Si bien el TACG amplió su composición y la heterogeneidad de sus integrantes, mantuvo su carácter consultivo, con capacidad únicamente de emitir opinión (Renova, 2019, art. 45). Cabe señalar que el ejercicio de funciones en los consejos no es remunerado por la Fundación en ningún caso (Renova, 2019, art. 56). Así, mientras la mayoría de los miembros del Consejo Curador y del Consejo Fiscal sean empleados de las empresas, cumpliendo funciones allí delegadas por éstas, los *atingidos* y los representantes de las entidades designadas por el Ministerio Público que forman parte del Consejo Consultivo debieron participar en detrimento de sus actividades de trabajo rutinario, lo que constituye un límite a la participación efectiva.

aseguró una mínima participación de los *atingidos* tanto en la organización interna de Renova como en las estructuras que dialogan orgánicamente con ella, tal como fue descrito comparar los “sistemas de gobernanza” del desastre en el Capítulo 3. Sin embargo, aunque la Fundación Renova presente esto como un sistema de gobernanza participativa de la organización, es en los estatutos de la Fundación donde se definen el funcionamiento, objetivos y atribuciones de estos órganos internos, los cuales quedaron controlados por las empresas responsables del desastre. Entre otras cosas, el estatuto regula la duración del cargo de los directores y directoras, su forma de elección y las condiciones para su remoción, así como la posibilidad de celebrar contratos con empresas e incluso de que éstas destinen empleados a la fundación (Renova, 2019).

La elección de Waack para el cargo de Director Presidente revela una estrategia de apropiación de capital cultural y social en favor de la imagen de las empresas mineras. Su trayectoria está ligada a organismos internacionales del “ambientalismo de resultados” (Zhouri, 2006). Su tránsito por grandes empresas como Grupo Orsa o Amata S.A. y organizaciones como Coalizão Brasil Clima, Florestas e Agricultura, WWF Brasil, Instituto Ethos y EcoFuturo (entre las que fue presidente del Forest Stewardship Council durante tres años) le permitieron acumular un significativo capital social en la forma de una red duradera de relaciones mutuas, conocimiento y reconocimiento que involucra importantes empresas y entidades del tercer sector (Bourdieu, 2001, p. 148). A partir de esta red, Waack se encargó de dotar a la Fundación Renova de una estructura propia, compatible con una organización del tercer sector, y de perfilar su “posicionamiento socioambiental” (Bronz, 2011)<sup>194</sup>.

Para ello, defendió la necesidad de “interiorizar” a los empleados de la Fundación<sup>195</sup>, y promovió “alianzas” con organismos internacionales (como WWF o UNESCO), organismos nacionales y universidades (como la Universidad Federal de Viçosa, o incluso la propia

---

<sup>194</sup> Waack renunció en noviembre de 2019 en medio de acusaciones de que estaba involucrado en el comercio ilegal de madera en el Amazonas. En su lugar, asumió el entonces Director Socioeconómico y Socioambiental, André de Freitas, ingeniero forestal de la USP y ex director general del Forest Stewardship Council (FSC) en Alemania, quien mantuvo el “posicionamiento socioambiental” de la Renova, con foco en concretar las metas de los programas y dar por cumplidas las responsabilidades. Durante su gestión, el lema de Renova pasó a ser “*Fazer, entregar e avançar*” (Anotación en cuaderno de campo, 13/12/2021).

<sup>195</sup> En julio de 2016, Samarco abrió una búsqueda laboral dentro de la propia empresa para identificar trabajadores que quisieran trabajar en el Programa de Indemnización Mediada (PIM) de la Fundación Renova. Esos trabajadores recibirían 30 h de capacitación en técnicas de mediación y otras 30 h en técnicas de negociación. En noviembre de 2017, de los 364 empleados registrados por la Fundación Renova, 73 habían trabajado en Samarco y 58 en Vale (Vitti, 2020, p. 744). Los propios trabajadores de Samarco pasaron a actuar en nombre de la Renova, bajo la figura de los empleados “cedidos”, que fue uno de los principales asuntos discutidos por Waack en el Consejo Curador durante los primeros años, en la medida en que conspiraba contra la posibilidad de construir una organización autónoma.

Fundación de Apoyo a la Investigación de Minas Gerais). Entre ellos, Waack fue artífice de un contrato por valor de casi un millón de dólares entre Renova y la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), para crear el “Panel Rio Doce”, supuestamente encargado de evaluar técnicamente los trabajos de restauración de la cuenca (Renova, 2023). De acuerdo con Kirsch (2014, p. 160), el desarrollo de vínculos con la academia o destinando recursos a entidades y campañas de interés público forma parte de las estrategias de acumulación de capital simbólico que confieran legitimidad a las intervenciones de las empresas mineras. Las “parcerias” de la Renova son el principal medio a través del cual la fundación se apropia del capital simbólico de otras personas y entidades, a fin de conferir legitimidad a su institución como organización encargada de la reparación.<sup>196</sup>

En 2019, Waack renunció y fue reemplazado por el hasta entonces Director de Programas Socioeconómicos y Socioambientales, André de Freitas<sup>197</sup>, quien se puso al frente de una nueva fase de la Fundación Renova, caracterizada por el énfasis en las entregas y la “definitividad” de las acciones, con el objetivo de ir dando por resueltos varios de los programas previstos en el TTAC. Así, en julio de ese año la Fundación publicó una “Carta abierta a la población de Mariana” titulada “Hora de avanzar”, en la que se afirmaba “*Trata-se de um novo momento, com o objetivo claro de preparar Mariana para o futuro*” (Renova, 2019b). Como lo describió el representante institucional de la Fundación Renova:

***todo esse processo de diálogo com a sociedade como um todo, é muito da... vem muito da expertise e da orientação do Waack. Quando mudou para o André, foi uma questão muito mais de fazer a estrutura entregar. Processos... entregar obras... entregar os programas, fazer a coisa funcionar como um processo executivo, sabe?*** (Entrevista #18, representante institucional de la FR, 13/12/2021, transcripción).

---

<sup>196</sup> Como ejemplo de esto pueden incluirse las referencias a Sebastián Salgado como ideólogo de la recuperación del río Doce (Jornal Nacional, 17/11/2015), los trabajos con otros referentes de la cultura brasileña, como es el caso del diseñador Ronaldo Fraga, que creó junto con artesanos de Mariana la colección “Minha casa em mim” y el proyecto “Rio Doce, Doce Mar” (Serafim, 10/08/2022). En el mismo sentido de encuentran los “usos” dados a la universidad, ONG y movimientos sociales. La Fundación Renova dice tener más de 25 universidades y 40 ONGs como “socias” en la reparación: “Universidades Federais de Minas Gerais, Espírito Santo, Viçosa e Ouro Preto, Universidade Vale do Rio Doce (UNIVALE), WWF Brasil, WRI, Instituto Terra e Instituto Elos, entre outras” (Renova, 2023). Del mismo modo, son frecuentes las referencias a estudios “universitarios” o “de la UFMG” que se citan durante los recorridos del VimVer, pero sin poder precisar cuál es el estudio, o el grupo de investigación, o el responsable de la información que se menciona (Fernandes, 2021).

<sup>197</sup> Waack renunció en medio de acusaciones de estar involucrado en el comercio ilegal de madera en la Amazonía. André de Freitas es ingeniero forestal de la USP. Antes de convertirse en Director de la Fundación Renova, fue Director General del Forest Stewardship Council (FSC) en Alemania y Director Ejecutivo de la Red de Agricultura Sostenible en San José, Costa Rica. En Brasil, fue director ejecutivo de Imaflora (que define como una “ONG socioambiental”) y trabajó para Rabobank, desarrollando “políticas y sistemas para hacer más sostenibles las inversiones y los préstamos del banco”.

A partir de entonces, la “definitividad” pasó a ser el norte de las acciones de la Fundación Renova:

*Virou se uma chave nesses últimos dois anos, ano e meio aí, da “definitividade”. Se fala muito hoje em “definitividade”. Essa palavra, não sei se você já ouviu ela de pessoas que você conversou, é uma palavra que está muito em boga hoje na Renova, “Precisamos que as ações tenham definitividade. Precisamos resolver”* (Entrevista #24, Consultorx socioambiental, 05/05/2022, transcripción).

Sin embargo, el Consejo Curador es el principal órgano normativo, deliberativo y de control administrativo de la institución. Entre sus funciones se encuentran aprobar los planes de trabajo de las direcciones, así como la contratación de empresas y empleados tercerizados; controlar mensualmente el informe de *compliance* y seguridad en el trabajo; definir los “criterios de elegibilidad” para los diferentes programas, así como los lineamientos para la negociación de indemnizaciones, y aprobar a los proveedores para obras como las del reasentamiento. Entre sus atribuciones también se encuentra la posibilidad de disolver la entidad. En otras palabras, todas las decisiones necesarias para el funcionamiento de la organización se concentran en este espacio que se reúne una vez al mes, generalmente en Belo Horizonte (Renova, 2019).

El Director Presidente tiene derecho a participar de las reuniones del Consejo Curador para defender su punto de vista, con voz pero sin voto. Así, el director general de la Fundación Renova cumple el papel de vocero de la entidad ante el público, de “responder a las actividades rutinarias de la Fundación” (Brasil, 2016a, p. 98. T.P.). Los demás Directores Ejecutivos son responsables de la administración ordinaria, pero subordinados directamente al Consejo Curador y, como sus miembros, también sin responsabilidad solidaria a los efectos de su gestión (Renova, 2019, art. 17, 27, 28 y 34).

Originalmente, el Consejo estaba compuesto por siete miembros: dos en representación de cada una de las empresas mantenedoras (Samarco, Vale y BHP Billiton), y uno en representación de los organismos públicos, a ser designado por el Comité Interfederativo (CIF)<sup>198</sup>.

---

<sup>198</sup> Es interesante notar que, en los años en que Vale y BHP Billiton mantuvieron a la Fundación Renova, los dos puestos de Samarco en el Consejo se dividieron por igual entre sus "mantenedoras secundarias". Así, entre 2018 y 2022, el Consejo Curador estuvo integrado por tres representantes de Vale, tres de BHP y ninguno designado por Samarco. En el Anexo III se reconstruye la composición del órgano a lo largo de los años.

Los miembros del Consejo no tienen independencia alguna en relación con la empresa que los emplea y los nombra para el cargo, ya que ésta puede sustituirlos en cualquier momento, “siendo seguro que la pérdida del empleo o de la relación estatutaria con la mantenedora que lo indicó se considerará razón suficiente para tal sustitución” (Renova, 2019, art. 20. T.P.). Además, su responsabilidad se considera "no solidaria", es decir, “no responden individual ni subsidiariamente por las obligaciones contraídas por la Fundación” (Renova, 2019, art. 17. T.P.) y su permanencia en el Consejo no está amparada por período de tiempo preestablecido, que podría darles margen de actuación en caso de desacuerdos entre ellos y lo indicado por las empresas que los nombran. De esta forma, los miembros del Consejo pueden ser considerados delegados de las empresas que los contratan, con la obligación de representarlas y sin posibilidad de alterar los mandatos otorgados por ellas.

Por otro lado, de forma paralela a su participación en el Consejo conservan sus roles originales en la empresa que los designa, por lo que su dedicación a la gestión de la Fundación Renova no es exclusiva, lo cual se refleja en la lentitud de los procesos decisorios que dependen del Consejo. Cabe señalar que todos los consejeros de la Fundación Renova entre 2016 y 2022 tienen trayectorias ligadas de forma estrecha con empresas transnacionales y grandes empresas mineras. Un análisis de la trayectoria de los consejeros<sup>199</sup> permite identificar ciertos patrones entre los criterios de designación utilizados por Vale y BHP Billiton, respectivamente, como ser la elección de abogados, gerentes de sustentabilidad e ingenieros para ocupar cada una de las tres sillas que les corresponden.

Sin embargo, también es posible identificar diferencias relevantes. Entre ellas, los abogados que han representado a Vale se destacan por sus vínculos con instituciones judiciales<sup>200</sup>, mientras que los abogados que representan a BHP Billiton tienen un perfil más

---

<sup>199</sup> La composición del Consejo Curador fue reconstruida a partir de las actas mensuales de reunión, disponibles en el sitio web de la Fundación (Renova, 2022). A partir de esa información, la formación y trayectoria de cada consejero fue rastreada a través de sus perfiles en la red LinkedIn. En el Anexo III se reconstruyó la evolución de la composición del Consejo entre 2016 y 2022. Por su parte, los Gerentes provienen en su gran mayoría de alguna de las tres mantenedoras o bien de otras grandes empresas de la región, como AngloGold Ashanti, AngloAmerican o Arcelor Mittal. Un análisis más detallado se presentó en la 33 Reunión de la Asociación Brasileña de Antropología (RBA) y puede consultarse en Melendi (2022).

<sup>200</sup> Como el caso de Wilson Márcio Depes, quien tiene su propio estudio de abogados en Espírito Santo, donde se destaca como columnista sobre la realidad de las instituciones políticas y judiciales en Brasil; o el caso de Freitas, quien es Director Vicepresidente del Instituto Innovare, que “tiene como objetivo identificar, difundir y difundir prácticas que contribuyan a la mejora de la Justicia en Brasil”. Participan del Instituto "Ministros del STF, STJ, TST, jueces, fiscales, jueces", entre otros (Innovare, 2022).

corporativo (son brasileños, usualmente el Director Legal de la subsidiaria de Brasil)<sup>201</sup>. En función de lo conversado con los entrevistados, es posible interpretar que esas trayectorias disímiles reflejan tensiones entre ambas empresas, algunas de las cuales se desprenden de la lectura de actas del Consejo Curador. Entre ellas, el fuerte énfasis de BHP en cuestiones de *compliance* y seguridad (que la ha llevado a exigir informes mensuales de seguridad en el trabajo que incluyen el reporte de una torcedura de tobillo, o de accidentes de tránsito menores), mientras que Vale demuestra una mayor preocupación por pacificar los conflictos a lo largo del Ferrocarril Vitória-Minas, que afecta sus operaciones más allá de Samarco. Por lo tanto, más proclive a utilizar sus vínculos históricos con instituciones gubernamentales y líderes de los territorios afectados (lo cual la ha llevado a entablar diálogos directos con agentes del Estado que han sido observados por los representantes de BHP, preocupados por acusaciones de corrupción que impactarían en sus accionistas). Por lo tanto, más proclive a utilizar sus vínculos históricos con instituciones gubernamentales y líderes de los territorios afectados.

De esta forma, la creación de la Fundación Renova puede entenderse como un arreglo institucional que permitió a Vale y BHP Billiton gestionar juntas el desastre, forzándolas al consenso (a partir del diseño institucional del Consejo Curador), y permitiendo a Samarco concentrarse en obtener la licencia para reanudar operaciones. Por otro lado, parece reflejarse en una “cultura minera”, muy jerarquizada y con áreas aisladas, que algunos entrevistados atribuyen a Renova, y que dificulta los trabajos de reparación, como se tratará a continuación.

Aunque en 2018, el TACG incorporó dos asientos para representantes de los *atingidos* en el Consejo Curador, las empresas mantuvieron un número suficiente de escaños para garantizarse *quórum* y mayoría en cualquier decisión, sin tener que negociar con los representantes del CIF o las Cámaras Regionales de los *atingidos*. Por otro lado, mientras no existe la posibilidad de que los asientos de las empresas queden vacantes, el Consejo ha funcionado de forma permanente sin la participación de los *atingidos* que, en función de la no implementación del sistema de gobernanza con asesorías técnicas contratadas, nunca han

---

<sup>201</sup> Es el caso de Flávio Medeiros Bocayuva Bulcão o Ivan Apsan Frediani. En 2021, Paulo Antonio Spencer Uebel fue el primer abogado representante de BHP con experiencia en el sector público brasileño (después del breve paso de Brumer en 2017), como se desprende del Anexo III. Es importante resaltar que en todos estos años BHP ha tenido en el Consejo Curador a un extranjero que reporta directamente a Casa Matriz (Ian Burton Wood, australiano y cientista ambiental, entre 2016 y 2018; David Crawford, australiano e ingeniero de minas, entre 2018 y 2020; Carla Maree Wilson, de Nueva Zelanda, economista y abogada, a partir de 2021; y Pedro Pereira, Director de Infraestructura de BHP Brasil, que está radicado en Chile.

ocupado los dos puestos reservados a representantes de las Cámaras Regionales (Renova, 2019, art. 21).<sup>202</sup>

Las facultades del Consejo Curador son amplias e incluyen: elegir y sustituir a los Directores Ejecutivos, incluido el Director Presidente, en cualquier momento; elegir y sustituir a un miembro estratégico del Consejo Fiscal, así como aprobar los proyectos a ejecutar y el presupuesto anual. También nombran al Gerente de *Compliance*, quien paradójicamente es responsable de “proponer, supervisar, organizar, implementar y monitorear las políticas anticorrupción, blanqueo de capitales, antiterrorismo y sanciones comerciales y derechos humanos de la Fundación” (Renova, 2019, art. 35). Así, se consolida como el máximo órgano de la estructura, con capacidad de vetar cualquier iniciativa por acuerdo de Vale y BHP Billiton.

Esta preeminencia de las empresas en la dirección de la reparación fue señalada como un obstáculo por los trabajadores entrevistados.

*Eu só aprendi na Renova. Na verdade, a Renova me fez desconstruir muito do que eu tinha como conceito de trabalho. Conceito técnico, sabe? (...) A **reparação não é mineração**. (...) **Mas as mantenedoras, Vale, elas não entendem esse processo. Então, elas continuam exigindo da Fundação que ela execute um processo padrão** (...) (Entrevista #26, Trabajadorx de reasentamiento en la FR, 25/05/2022, transcripción).*

Como se señaló al inicio del capítulo, el Consejo Curador aparece en la narrativa de los entrevistados como el espacio en que las iniciativas más innovadoras de la “reparación” son resistidas con argumentos contables o legales, generando demoras que no se ajustan a las necesidades del territorio. Esta “falta de autonomía” de la Fundación, tal como la refirieron varios de los entrevistados, se presenta como un límite para los equipos que trabajan “en la punta”, en decir, “*nos territórios, nos municípios, que falam diretamente e levam o problema lá*”.

*Eu acho muito pouco eficiente, porque você fica criando gerências mas as pessoas que estão na gerência são as mesmas, aí eu não sei se tem que trocar são as pessoas, ou são os nomes das gerências. **Porque as pessoas são as mesmas, e o processo continua do mesmo jeito, a reparação, sabe. Então a gente que fica na ponta (...) acho que tem muita dificuldade em entender... O central não conversa. O Central manda um email dizendo que mudou a estrutura. Mas ninguém sabe por que que criou essa área, por que***

---

<sup>202</sup> Maher (2021) interpreta la no participación de los atingidos en los consejos como una forma de resistencia. En este sentido, cabe destacar que en el informe producido por el MPMG antes de la firma del TACG, los atingidos habían manifestado que participar del Consejo de la Fundación Renova no tenía sentido si ellos no iban a ser mayoría o, por lo menos, la mitad de los representantes (Brasil, MPMG. CIMOS, 2018). En el caso específico de Mariana, la CABF decidió no participar de los espacios de la “gobernanza”, arguyendo que su proceso de reparación se conducía de acuerdo con la ACP de Mariana y las reuniones mediadas por el promotor local, en quien confían (testimonio de *atingido* de la Zona Rural en III UFMG Debate, 15/03/2019).

*que criou aquela. Você só sabe que tem muitas pessoas fazendo a mesma coisa* (Entrevista #25, Trabajadorx de Diálogo Social en la FR, 17/05/2022).

De este modo, la preeminencia de los representantes de las empresas mineras afecta a la Fundación Renova al menos en dos sentidos. En primer lugar, en cuanto a sus compromisos con la empresa empleadora, cuyos intereses podemos suponer serán priorizados sobre los de las víctimas. En segundo lugar, en términos de importar un cierto *ethos* cultural de las empresas mineras a la cultura de la organización naciente. Algunos entrevistados se refirieron a las consecuencias de cierta cultura minera dentro de la organización de Fundación Renova, además de resaltar las diferencias entre minería y “reparación”:

*(...) a mineração funciona em caixas. A mineração, ela não é gerida (...) como um sistema. Ela funciona assim: tem a Manutenção; tem a Operação de Mina; tem a Comunicação; tem o RH; tem o Desenvolvimento... e são como se fossem pequenas empresas dentro de uma empresa gigante. E aí a hierarquia é muito forte. Então, essas partes, para elas funcionarem, elas precisam de um Diretor. Por isso a coisa do Diretor, dos Executivos na mineração é muito forte, porque essas são as pessoas que fazem as partes conversar. Mas na base, elas não conversam. E a Renova traz essa cultura de gestão da mineração, porque todo mundo que vai para Renova de alguma forma tinha uma relação... muitas pessoas já tinham passado pela mineração (...) o fato da Renova remunerar muito bem, assim como a mineração, e entrar com essa gestão muito parecida com a mineração (...). A morosidade da tomada de decisão, ela vem dessa estrutura rígida, burocrática, difícil, que a mineração ela é assim até hoje (...)* (Entrevista #23, Consultorx socioambiental, 21/04/2022, transcripción).

La distinción entre “o central” y “a ponta” planteada en las entrevistas por trabajadores de la Fundación Renova replica tendencias identificadas por Costa (2022) en el trabajo de las consultorías socioambientales. La rigidez del Consejo Curador para considerar las demandas de quienes trabajan en campo ha sido atribuída, en las entrevistas, a la “cultura da mineração”, que se presenta como un sector altamente jerarquizado, con una cúpula de directores transnacional y cosmopolita. Como señala Mastrangelo (2006), “la aplicación de los «lineamientos establecidos por el Banco Mundial» hace que en el escenario internacional de las inversiones, la empresa disminuya el riesgo financiero para sus accionistas porque es considerada una minera «ambientalmente segura»” (p. 17), pero en el proceso de reparación la preocupación por cumplir con estándares internacionales en ocasiones ha sido priorizada por sobre la resolución de los problemas que resultan prioritarios para las víctimas<sup>203</sup>.

---

<sup>203</sup> Vitti (2020) analizó las políticas de gestión del riesgo social de la Fundación Renova y, a partir del estudio de uno de sus manuales, señala la alineación de las orientaciones sobre identificación de *stakeholders* y prevención de conflictos con los manuales del ICMM, aun cuando su trabajo específico no sea directamente el de la explotación minera.

En varias ocasiones se manifestó la frustración de los equipos de Diálogo Social, ya sea ante la inacción de la Fundación Renova para resolver los problemas de forma sustantiva, como en la inflexibilidad de la conducción de la organización para incorporar los resultados de la "participación social" en la ejecución de las medidas:

*(...) tem um monte de diretor ganhando 50 mil por mês, sem capacidade decisória... “Velho, eu já te falei qual é o problema desse atingido. Que é que não adianta ser indenizado com isso, porque o problema dele é outro. Toma a decisão”; “Ah, não posso decidir”. Quem decide é quem assina o cheque, e quem assina o cheque é a Vale, que é o Conselho Curador (Entrevista #24, Consultorx socioambiental, 05/05/2022, transcripción).*

Las posibles diferencias entre las mantenedoras se resuelven entre bastidores: la particular configuración del Consejo las obliga a llegar a un consenso para aprobar cualquier iniciativa. Al mismo tiempo, les otorga el poder de veto. De la lectura de las actas del Consejo Curador (Renova, 2023) se infiere que la inquietud de un representante sobre cualquier asunto puede traducirse en la solicitud de información, para ser tratada sólo en la reunión del mes siguiente y por tanto, eventualmente, en un rechazo de ciertas decisiones por tiempo indefinido.

Así, es posible ver que la “reparación” se ha consolidado como un mercado de trabajo, una parte del mercado en el que se están especializando ciertos profesionales y que, según ellos, no es del todo comprendido por quienes participan en el sector minero. En el discurso de algunos trabajadores de la Fundación Renova, la reparación representa un campo de trabajo diferente a la minería. Así, se distingue de la operación de la empresa.

***Eu discordo com essa máxima de que é a mesma coisa. Discordo com isso. (...) Acho que a Samarco... todo o corpo técnico da Samarco estava na reparação. (...) E não tinham a menor competência para lidar com reparação. Isso estava sendo um problema muito grande para a qualidade da reparação. Quando a Renova, ela acontece (...) a empresa ela volta a existir no seu corpo técnico, então essas pessoas, esses engenheiros e tal, eles começam a voltar para a empresa e a Renova começa a fazer umas contratações mais técnicas na área social. Isso foi fundamental para esse processo (...) não dava para a empresa continuar fazendo a reparação** (Entrevista #23, Consultorx socioambiental, 21/04/2022, transcripción).*

Durante los primeros seis meses tras el rompimiento de Fundão, Samarco asumió las tareas de emergencia, con equipos que no estaban formados para eso. En junio de 2016, la creación de la Fundación permitió a Samarco reestructurar sus procesos internos para concentrarse en retomar las operaciones, y delegar en esa nueva entidad las tareas de relacionamiento con este nuevo público que afectaba sus operaciones: ya no las comunidades

del entorno, las "comunidades anfitrionas" para las que existen manuales de acción corporativa (Bronz, 2019), sino las comunidades *atingidas* (Carneiro, 2017).

De esta forma, el fenómeno de la “puerta giratoria” entre agentes del Estado, empresas mineras y consultoras que ha sido señalado como un patrón político-institucional responsable de las condiciones de producción de desastres (Zhou, 2019, p. 48), se traslada al campo de la reparación, en el que los responsables por el desastre quedan a cargo de su gestión y del relato sobre lo que está siendo hecho. Este tráfico de influencias se produce no sólo a partir del tránsito bidireccional de agentes entre Estado y empresas, sino también a partir de las trayectorias profesionales de los consejeros y su circulación por determinados entornos laborales condicionan su capital social y cultural acumulado, configurando el *habitus* desde el cual ejercen sus funciones (Bourdieu, 2001, p. 136).

Estos determinantes institucionales afectan la capacidad de trabajo de la Fundación Renova, que a lo largo de los años fue avanzando en un proceso de comprensión del desastre e implementación de iniciativas de diálogo y participación con los *atingidos*. En términos generales, se presenta como una limitación para la ejecución de trabajos de “reparación” que se diferencien de lo que se acepta como estándar en las empresas del sector minero. Como habilidad cognitiva construida socialmente, el *habitus* predispone a los consejeros a asumir un determinado punto de vista del proceso de reparación acorde con las empresas responsables del rompimiento, y poco sensibles a las demandas de las personas *atingidas*.<sup>204</sup> A pesar de las diferencias entre los representantes de Vale y BHP Billiton, los ejecutivos forman parte de una élite de gerentes globales cosmopolitas, que comparten un *habitus* en el que se imponen los lazos de lealtad hacia las empresas a las que deben sus redes de relaciones y estatus.

#### 4.3.2 LOS PACIFICADORES: DIÁLOGO SOCIAL Y RELACIONAMIENTO INSTITUCIONAL

En “la punta”, las áreas de Diálogo y Relacionamiento institucional trabajan juntas, aun cuando dependan de Direcciones diferentes<sup>205</sup>. A continuación, parto de una situación

---

<sup>204</sup> Esto pasó, por ejemplo, en relación con el derecho conquistado judicialmente a la “autoconstrucción” de sus casas en los reasentamientos, o con la demanda de construcción de hornos a leña, negado por las empresas en función de argumentos de seguridad, sensibles a los sistemas globales de auditoría empresarial, que no dimensionan la relevancia del fogón a leña en la constitución de las relaciones sociales de las comunidades campesinas que aspiran a “reparar” (Cáritas, 2022a; 2022b).

<sup>205</sup> El organigrama de la Fundación Renova responde a un esquema de Dirección-Gerencia-Coordiación-Líder. Sin embargo, cambió muchas veces durante estos años, lo que fue manifestado en las entrevistas como algo que generaba incomodidad, tanto entre los trabajadores como entre los *atingidos*. Dada la inestabilidad demostrada por

vivenciada en campo por el equipo del GESTA-UFGM para mostrar de qué forma se articulan en territorio distintos equipos de la Fundación Renova para garantizar la “pacificación”, en el sentido de disuadir conflictos sin necesariamente resolverlos. En este sentido, tal como señalan Mattei y Nader (2008)

La represión directa no es el único medio por el cual los pocos ganadores del proceso neoliberal enfrentan la disidencia de los muchos perdedores. Otra estrategia eficaz que es necesario apreciar para poner en algún contexto político las recetas “meramente técnicas” del proceso de globalización neoliberal, está dirigida a silenciar a la oposición incluso antes de que surja (Mattei y Nader, 2008, pp. 52-53. T.P.).

La pequeña comunidad rural de Barretos se encuentra formalmente ubicada en la jurisdicción del municipio de Barra Longa, pero su cercanía con la comunidad de Campinas, en el municipio de Mariana, marca la cotidianeidad de su reproducción social, ya que es allí donde realizan la mayoría de los trámites. Por una cuestión de proximidad, los habitantes de Barretos desarrollaron un vínculo estrecho con la cabecera municipal de Mariana, cuyos servicios públicos usan (bancos, centros de salud, escuelas, etc.); esto ha suscitado varios inconvenientes en el proceso de reparación, que se conduce de forma diferente en ambos municipios. El 19 de abril de 2022, después de la gestión de GESTA y con la apertura pospandemia, Barretos fue visitada por agentes del Ministerio Público, por primera vez desde la ruptura de la represa de Fundão.

Los *atingidos* denunciaron problemas con la alimentación de los animales y la tarjeta a través de la cual cobran el AFE, ya que a muchas personas que la recibieron se les redujo el valor, mientras que otros ni siquiera la recibieron. Otro reclamo se vinculó a los corrales construidos por Renova que tienen problemas con el techo, o donde el paso del lodo ha provocado que el terreno quede por debajo del nivel del río, por lo que las inundaciones son frecuentes en la zona. Además, la casa de una de las familias fue demolida por la Fundación Renova, dado el peligro de derrumbe, y se alquiló una casa para la familia en la ciudad de Mariana, sin embargo, uno de sus miembros permaneció en Barretos durmiendo en una pequeña casilla sin baño ni luz eléctrica, para poder cuidar de los animales, hasta que Renova

---

esos diseños se optó por no reconstruirlos. De acuerdo con la reconstrucción hecha por el MPMG, el mismo responde a una forma similar a la de las empresas y mantuvo la escala salarial de gerentes y directores del sector minero (MPMG, 2021).

reconstruyera su casa, pero eso no sucedió porque hace varios años que Renova espera una decisión judicial para hacerlo. Si bien los *atingidos* habían hecho estos reclamos a la Renova en numerosas ocasiones, fue recién ante el anuncio de la visita de un fiscal que comenzaron a hacer algunas obras, el día anterior a la visita. Luego de una reunión colectiva en la Iglesia, la fiscal se despidió diciendo que Barretos ahora está “*no radar*” [en el radar] (GESTA. Informe de campo, 19/4/2022).

Luego de colocar a la comunidad “en el radar”, el 27 de julio de 2022, la Fundación Renova concertó una reunión con los *atingidos* de Barretos en la parroquia local. La reunión, que comenzó a las 19:00 h, estuvo a cargo de un representante de “RI” (la sigla refiere a “Relacionamiento Institucional”) quien presentó a otros empleados presentes y los designó como “equipos de apoyo”. Inauguró la reunión afirmando que se quedarían hasta las 20 h y que los casos individuales que fueran llevados al “equipo de Diálogo” recibirían una devolución posteriormente. Informó también que acudieron por invitación del gobierno municipal, para ofrecer las aclaraciones necesarias sobre los trabajos (GESTA. Informe de campo, 27/7/2022).

Los empleados de RI y Diálogo estuvieron acompañados por empleados de las áreas de “Uso Sostenible del Suelo” (UST) e “Infraestructura Compleja” quienes justificaron los problemas presentados por los *atingidos*, como producto de la mala calidad del servicio y la falta de compromiso de las empresas tercerizadas contratadas. También estuvo presente un representante del gobierno municipal, quien informó a los *atingidos* sobre las obras que estaban en proceso de licitación. Finalmente, el representante de RI advirtió que la reunión llegaba a su fin y dijo que a partir del día siguiente el “equipo de Diálogo” comenzaría a actuar con fuerza, según él, dos analistas del equipo de Diálogo presentes ese día pasarían a responder a las demandas individuales de allí en adelante (GESTA. Informe de campo, 27/7/2022).

La situación descrita en Barretos revela el modo en que funcionan los equipos de Diálogo y Relacionamiento Institucional. El representante de RI responde a la demanda del gobierno municipal, con quien se reúne semanalmente, quien a su vez es accionado por el Ministerio Público que anuncia su visita con anticipación. Ante la demanda de esos agentes estatales que constituyen “riesgos sociales corporativos” para las empresas, la Fundación Renova se moviliza para responder a *atingidos* frente a los cuales, de otro modo, puede hacer caso omiso. Por otra parte, el representante de RI acciona las áreas necesarias dentro de la Fundación para responder a los temas conflictivos:

(...) *um problema pequeno pode acarretar um problema grande, o prefeito pode simplesmente falar "Ah, não, aqui no meu município a Fundação Renova não pisa mais" (...). Então o trabalho do RI é também contornar essas situações críticas. Internamente você traz essa demanda, aciona as áreas envolvidas (...) se for necessária uma articulação, o jurídico, DDHH, a gente vai atrás. Então o papel, para além de articulação, é de mediador também. Mediação para evitar conflitos* (Entrevista #19, Trabajadorx de RI en la FR, 20/12/2021, transcripción).

Este tipo de intervenciones se enmarcan en el Programa de Comunicación, Participación, Diálogo y Control Social previsto en el TTAC (Brasil, 2016a) y pasó a ser denominado, entre quienes están involucrados en su ejecución, como "PG06"<sup>206</sup>. El TTAC no explicitó cuáles serían los objetivos de dicho programa, ni definió los términos incluidos en su denominación, pero listó una serie de medidas que deberían ser garantizadas por la Fundación, y que pueden pensarse en dos sentidos. En primer lugar, para promover la "*participação social esclarecida*" [participación social ilustrada], la Fundación debería garantizar el acceso a la información, y eso incluía: "multiplicidad de formas y procedimientos de divulgación", "uso de múltiples medios", "sitio virtual específico en internet para divulgación de informaciones", y una "plataforma interactiva sobre el evento, sus consecuencias y medidas implementadas", divulgación en redes sociales y "relacionamiento con la prensa y disponibilización de releases a los vehículos de comunicación" (Brasil, 2016a, pp. 44-46. T.P.).

Por otro lado, se disponía la creación de instancias de "diálogo", es decir, "canales permanentes de comunicación e interacción con la sociedad en espacios fijos o itinerantes", lo que incluía: una "mesa de diálogo y negociación", la "creación y manutención de espacios de diálogo con las comunidades, tanto en espacios fijos como móviles", la implementación de un mecanismo de "*ouvidoria*" [defensoría del pueblo] y una central telefónica 0800 para "atender a la población" (Brasil, 2016a, p. 45. T.P.). En el texto de este primer acuerdo, el "control social" se reduce a la idea implícita de que "la sociedad" podrá controlar a la fundación a partir de los informes sobre medidas de reparación que estará obligada a disponibilizar al público de forma trimestral, a través de internet, sin que sea necesario algún tipo de registro previo; así como a

---

<sup>206</sup> Al analizar los informes anuales producidos por la Fundación Renova sobre este programa, Silva (2019, p. 103) destacó el énfasis en los datos cuantitativos, con cantidad de reuniones realizadas por año, pero sin evaluaciones cualitativas sobre los resultados. Las acciones de comunicación de la Fundación Renova son controversiales y han sido denunciadas por su "falta de transparencia" en la presentación de sus resultados a la sociedad civil (Saraiva y Pereira, 2020). Tras rechazar la prestación de cuentas de la entidad por cuarto año consecutivo, en 2021 el MPMG inició un proceso judicial acusando a la Fundación de utilizar el presupuesto de este programa con fines de "publicidad y propaganda engañosa" (Angelo, 25/02/2021).

partir del acompañamiento de las acciones en paneles públicos temáticos o medios de comunicación (Brasil, 2016a, p. 46. T.P.). Por último, resta señalar la cláusula amplia que establece que se deberán "garantizar canales de atendimento adecuados a los grupos vulnerables", dejando esa clasificación a criterio de la fundación (Brasil, 2016a, p. 45. T.P.).

Para Composto (2012), las estrategias de monitoreamiento comunitario y gestión participativa constituyeron la apuesta de las transnacionales mineras a partir de la década de 2000, a través de la cual obtenían al mismo tiempo socios e informantes clave, lo que la llevaba a afirmar que "las estrategias de monitoreo comunitario y gestión participativa, si bien se hallan aún en una fase de desarrollo embrionario, se perfilan como la nueva apuesta hegemónica de las transnacionales mineras y sus intelectuales orgánicos" (p. 284). En febrero de 2016, una encuesta de imagen de Samarco, realizada por la consultora Vox Populi en las áreas de operación de la empresa, reveló que la reputación de la empresa era mejor en los territorios afectados por el desastre que en Belo Horizonte, capital del estado de Minas Gerais. La conclusión de Samarco fue que la empresa mantuvo su reputación entre los públicos con los que ya se relacionaba (Carneiro, 2017, p. 261). De ahí la importancia de mantener canales de "relacionamiento con la comunidad" funcionando de forma permanente en las áreas afectadas, algunas de las cuales, tal como se trató en el Capítulo 2, no tenían relación con Samarco antes del rompimiento.

Algunas experiencias brasileñas de fundaciones corporativas proveen elementos que pueden iluminar un análisis de la Fundación Renova. Entre ellas, se destaca la trayectoria de la Fundación Vale (FV), creada por la entonces Compañía Vale do Rio Doce (CVRD) en 1968, para financiar la construcción de viviendas para sus empleados. En 1998, tras la privatización de la empresa, pasó a ocuparse de las relaciones de CVRD con las comunidades. A partir de 2006, año en que comienza la internacionalización de Vale, la FV pasa a ocuparse del "desarrollo integrado de los territorios donde Vale actúa", para mitigar la crítica social a su actuación en ellos. Esto era importante por la inserción de Vale en flujos económicos globales, y la necesidad de proyectar una imagen positiva de la empresa tanto en Brasil como en el exterior (Pantoja, 2012, p. 63)<sup>207</sup>.

Pantoja (2012) analizó las "inversiones privadas sociales" de Vale en los municipios de Maranhão que atraviesa su línea ferroviaria (por donde se transporta el mineral de hierro

---

<sup>207</sup> Para un análisis reciente de la internacionalización de Vale y sus implicancias al interior de la empresa, ver Trinidad (2019).

extraído en Carajás hacia el puerto en São Luis de Maranhão), y mostró cómo se destinan estratégicamente priorizando las decisiones de inversión en función de apaciguar conflictos que podrían comprometer la circulación del mineral. McElroy (2012) también hace esa asociación en el caso de otras tres fundaciones corporativas de empresas mineras. Es frecuente que dichas inversiones "privadas sociales" se orienten a la capacitación de profesores del sistema educativo público, con la difusión de narrativas afines a la actividad minera en general, y la trayectoria de la empresa Vale, en particular. Estas narrativas se refuerzan a partir de la creación de centros culturales y museos, entre algunas de las formas que pueden asumir las inversiones mineras para la creación de "sedes" (Mato, 2005) que promuevan sus operaciones en una región<sup>208</sup>.

Ya en el caso de la "reparación" conducida por la Fundación Renova, las situaciones acompañadas en Barretos resultan representativas del modo de actuar articulado de los equipos de Relaciones Institucionales y Diálogo de la Fundación Renova, dependientes de diferentes Direcciones. Los equipos comparten un mismo objetivo en relación con diferentes públicos: "RI" atiende a los poderes públicos y Diálogo, a los *atingidos*. Ninguno de ellos tiene autonomía para resolver los problemas planteados, pero recolectan y organizan la información, la cual está dirigida a áreas específicas de la Fundación, que muchas veces responden que el problema es de empresas tercerizadas. Este modo de acción pautado en mecanismos de mercado y tercerización de acciones acaba en una pulverización de las responsabilidades, constatable en todos los frentes de la reparación, y que se asemeja a lo que De Lima (2019) denominó "*jogo de empurra*", al analizar el proceso de reasentamiento. En última instancia, la Fundación Renova sólo se hace responsable por sistematizar información y gestionar contrataciones. Así, el PG06 es considerado como un "programa medio", necesario para que otros resuelvan los problemas:

***Por ser um programa meio, eu acho que às vezes ele se acha, num "entre lugar", porque ele está muito perto do atingido, ouve aquelas demandas, aquelas dores, das pessoas ali, e ele tem que de alguma forma encadear isso para dentro, mas ele não tem de certa força, potência política da Fundação para que aquilo caminhe. Não está envolvido em todas as esferas decisórias dentro da Fundação.*** (Entrevista #24, Consultorx socioambiental, 05/05/2022, transcripción).

---

<sup>208</sup> Sobre este punto, vale la pena dejar asentado que en 2020, durante el transcurso de esta investigación, Vale S.A. creó el Instituto Cultural Vale, ente con personería jurídica propia dedicado exclusivamente a financiar el patrocinio o la gestión directa de sus iniciativas culturales en todo Brasil. Desde entonces, la Fundación Vale mantiene sus "inversiones sociales" en educación, salud y "estaciones de conocimiento" en los territorios en que opera en Espírito Santo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, Maranhão y Pará; mientras que el Instituto Cultural Vale gestiona los espacios culturales de la empresa y la producción cultural en general en Brasil, independientemente del territorio de que se trate (Vale, 2022b; 2022c).

Para Bronz (2019), los programas de “Diálogo Social” o “Comunicación Social” pueden entenderse como “tecnologías para domesticar conflictos y encubrir juegos de poder” (p. 334. T.P.). Eso porque al clasificar grupos, estudiar y predecir sus acciones y neutralizar tensiones mediante la adopción de técnicas de negociación y mediación de conflictos, “los enfoques utilizados por empresarios y consultores terminan por 'tecnificar' y despolitizar los escenarios en los que se aplican” (Bronz, 2019, p. 334. T.P.).

En la Fundación Renova, Diálogo es un "programa medio", para el cual el territorio de la cuenca se divide en seis áreas. Los agentes de Diálogo reenvían la información a los programas finales. El programa Diálogo realiza encuentros colectivos y encuentros individuales, en seis territorios: Mariana, Alto Rio Doce, Médio Rio Doce, Calha, Baixo Rio Doce y Foz. Para ello, fue necesario desarrollar un “Sistema de Gestión de Stakeholders” (SGS) que consiste en un software para registrar y organizar todas las “acciones de Diálogo” individualizadas.<sup>209</sup>

En el lenguaje de las empresas, el “control social” se ejerce a partir de la identificación de “*stakeholders*”<sup>210</sup>. En la medida en que es una noción de la gestión empresarial, la definición de los *stakeholders* no responde a criterios formales ni teóricos definidos en abstracto, sino que se modifica en función del contexto y de las necesidades de la empresa en cada momento dado. En alguna medida, la “identificación de *stakeholders*” es parte del arte de gobernar una organización cuyas operaciones están altamente territorializadas, como es el caso de las empresas mineras. No obstante, Bronz y Fraiman (s/f) señalan que todas las clasificaciones coinciden en el presupuesto de que “la condición *stakeholder* es aquella por la cual se reconoce públicamente una comunión de intereses afectados”.<sup>211</sup>

---

<sup>209</sup> Los datos producidos son propiedad de la Fundación Renova, y no fue posible determinar quién tiene acceso a ellos. Cabe aquí remitir a Coumans (2011) para una reflexión aguda sobre la propiedad de los datos que científicos sociales producen en el contexto de contratos de prestación de servicios que suelen incluir cláusulas de confidencialidad. Sobre el acoso jurídico sufrido por los científicos sociales en Brasil, ver Giffoni Pinto (2014).

<sup>210</sup> De acuerdo con Bronz y Fraiman (s/f), la definición más extendida de *stakeholders* los entiende como “cualquier grupo o individuo que puede afectar o es afectado por el logro de los objetivos de la organización” (Freeman, 1984, en Bronz y Fraiman, p. 1). Para una definición clásica usada en el campo de la administración de empresas, ver Mitchel, Agle y Wood (1997).

<sup>211</sup> Las clasificaciones más consagradas incluyen accionistas, clientes, proveedores, distribuidores, empleados y comunidades locales. Las más amplias suelen incluir asociaciones y sindicatos comerciales, ONGs, gobiernos y gestores, mercado financiero (financiadores) y accionistas (stockholders), medios de comunicación y opinión pública, académicos, generaciones futuras, generaciones pasadas, socios de negocios, etc. En los contextos de

En el contexto del licenciamiento ambiental, este tipo de tecnologías apuntan en dos direcciones: la estandarización y domesticación de los conflictos, y la reducción de la injerencia de los "grupos de interés" en las decisiones de agentes estatales que inciden en la aprobación o continuidad de los emprendimientos (Bronz y Fraiman, s/f, p. 11).

*La domesticación de los conflictos (...) aumenta la previsibilidad sobre el comportamiento de los grupos de interés. Esto ocurre en la medida en que se nomina y se clasifican los grupos y se imponen sobre ellos las racionalidades normativas y estratégicas del Estado y de las empresas. La nominación de los grupos bajo categorías como *afectados, grupos de interés, comunidades locales*, etc., circunscribe sus "papeles" y les atribuye un margen de acción y negociación. Al mismo tiempo, la imposición de la racionalidad empresarial y gubernamental sobre las temporalidades de los conflictos sociales acaba por domesticarlos (Bronz y Fraiman, s/f, p. 11).*

Para quienes gestionan la comunicación de las empresas en una situación de crisis como la que representó el rompimiento de Fundão, la neutralidad es un objetivo en sí mismo. La crítica pública será inevitable, de modo que se trata de afrontarla neutralizando sus potenciales efectos sobre el negocio:

*Olha, na nossa experiência, a gente tem relatórios semanais. Quando a gente consegue neutralizar, estar neutro, ter mais neutro no nosso gráfico de mensagens, a gente solta foguete, porque em um ambiente de crises desses, a gente sabe que vai apanhar sempre. Ainda mais em um ambiente digital, que todo mundo tem voz (...) O que a gente percebeu? A gente conseguiu reverter quem nos procurava e quem queria ouvir. Pessoas que vinham com crítica, faziam perguntas com crítica e a gente respondia respeitosamente, entendendo o que a pessoa estava perguntando... (Entrevista a responsable de medios digitales de Samarco durante 2016 en Carneiro, 2017, pp. 299-300).*

Los equipos de Diálogo de la Fundación Renova trabajan en función de recibir y sistematizar las demandas de los atingidos o entidades no gubernamentales que son consideradas, para las Direcciones de la Fundación, como parte de la "gestión de *stakeholders*". Para construir su "política de diálogo" la Fundación Renova se apoyó en el trabajo de la consultora socioambiental que, al momento del rompimiento, trabajaba en el relacionamiento con comunidades de Samarco:

*Tem Diálogo que é Renova direto. Mas onde tem Diálogo da Renova, tem Diálogo da [consultora]. A nossa estrutura é pensada numa forma de espelhamento. Então, tem*

---

implantación de grandes proyectos industriales en Brasil, el término se difundió ligando los presupuestos consagrados de la "responsabilidad social empresaria", los tratados empresariales internacionales y previstas en las políticas nacionales de medio ambiente y desarrollo económico (Bronz y Fraiman, s/f, p. 2). Como resultado, los autores identifican una tendencia a utilizar la identificación de stakeholders de forma preventiva, como evaluación de "riesgos sociales" (Acsegrad y Giffoni, 2009); y la sobrevaloración de agentes externos a la empresa por sobre grupos internos (empleados, accionistas, socios).

*um coordenador de Diálogo Território da Renova, tem um coordenador de Diálogo Território da [consultora], tem o especialista, tem o sênior e tem os analistas de diálogo que estão ali... Mas tem alguns territórios que é só o analista da Renova que vai. Tem uma heterogeneidade em como se estrutura mas de toda forma é um programa capilarizado com uma presença bastante substancial no território em que a gente está...* (Entrevista #24, Consultorx socioambiental, 05/05/2022, transcripción).

Interrogados sobre la función de los equipos de Diálogo, se evidencia que es el trabajo de quienes conversan con los atingidos, recibiendo las demandas y familiarizándose con los casos de cada uno:

*(...) são basicamente os agentes do território que estão na ponta, conversando com as pessoas, em teoria recebendo as demandas dessas populações, que são demandas eminentemente coletivas e dando tratativas e encaminhamentos disso com os programas finalísticos.* (Entrevista #24, Consultorx socioambiental, 05/05/2022, transcripción).

Para los entrevistados con más experiencia en minería, lo que ahora se llama “Diálogo” es un nuevo nombre para el trabajo de “Relaciones con las Comunidades”:

*O Diálogo, as empresas mudaram o nome. É o Relacionamento com as comunidades... atingidas. Conversar com as pessoas, ouvir, e levar para elas também a fala da reparação, que é que pode ser feito, que é que não pode ser feito. Na Renova sempre foi Diálogo. As empresas que estão mudando o nome de “Relacionamento com as comunidades” para “Diálogo”. Diálogo, você faz uma certa mediação. Porque tinha muita manifestação no início, porque não concordavam, paravam o trem da Vale, paravam as operações, e a gente do Diálogo que ia lá conversar.* (Entrevista #25, Trabajadorx de Diálogo Social en FR, 17/05/2022, transcripción).

Las acciones de relacionamiento con la comunidad constituyen una de las principales formas de neutralizar las críticas que ponen en práctica las empresas mineras, y pueden entenderse como “políticas de compromiso selectivo”, en términos de Kirsch (2014, p. 160. T.P.). A través de ese tipo de intervención, las corporaciones se comprometen selectivamente con parte de sus críticos, y así dividen y/o desmovilizan su oposición. El programa de Diálogo Social de la Fundación Renova sistematiza sus compromisos selectivos en el "*Sistema de Gestión de Stakeholders*", un software especialmente diseñado en el contexto de la reparación del desastre de Samarco, para organizar el volúmen inédito de datos sobre interacciones.

En numerosas ocasiones, los agentes de Diálogo logran captar los conflictos de forma incipiente, y anticiparse dando soluciones parciales que eviten la articulación de esa demanda insatisfecha con otras demandas, en una cadena de equivalencias (Laclau y Mouffe, 1987) que podría resultar en una crítica pública con impacto en los negocios. Así, el trabajo de los

equipos de Diálogo Social es el de domesticar los conflictos a partir de conducir su tratamiento en rituales participativos que ayuden a reducir su potencial crítico (Bronz, 2011, p. 307). Las acciones de Diálogo Social,

tienden a obturar la expresión pública de los cuestionamientos y producen así la aceptabilidad mínima requerida para que estos emprendimientos operen a lo largo de su vida útil. Esta aceptabilidad es siempre precaria y contingente; sin embargo, su potencia está dada por su capacidad de mantenerse activa y de funcionar desplazando los argumentos que la desafían al lugar de lo imposible (Godfrid, 2017, p. 402).

En el trabajo de "relacionamiento con comunidades" se construyen vínculos con líderes sociales o referentes territoriales que pasan a formar parte del capital social del analista de territorio, quien al salir de una organización los lleva consigo. Al narrar episodios en que lograron desactivar alguna protesta, el hecho de ser "conocidos" por esa población es lo que destacan principalmente. Al narrar un episodio en que la ocupación de una oficina de la Fundación Renova fue desactivada por su presencia, una persona que trabajaba en el Diálogo Social de la Fundación Renova me explicó que la habían llamado porque "la conocían". Le entregaron un pliego de reivindicaciones y la oficina fue liberada. Sin embargo, las reivindicaciones no se cumplieron. Al preguntarle si los *atingidos* se habían enojado, esta persona me respondió que no, porque la conocían. "*Eles deveriam, mas me conhecem*" (Entrevista #25, Trabajadorx de Diálogo Social en FR, 17/05/2022, anotación en cuaderno de campo).

De esta manera, en el contexto de gestión de un desastre, la "gestión de *stakeholders*" constituye una técnica de pacificación<sup>212</sup>, en la medida en que domestica los conflictos y los vuelve previsibles (por lo tanto, "gestionables") para las empresas. Pero siempre desde "la visión *corporocéntrica* de la categoría *stakeholders* por la cual prevalecen los intereses de las corporaciones sobre los intereses de los grupos *afectados* por ellas" (Bronz y Fraiman, s/f, p. 10). De modo que la Fundación Renova cuenta con una base de datos que permite individualizar las demandas insatisfechas de distintas personas y segmentos de la población, pero esa información no necesariamente será usada para resolver el problema, sino más bien para

---

<sup>212</sup> Bronz (2011) refiere a la domesticación de conflictos ambientales, en el sentido de su ritualización y estandarización en ciertas formas gestionables por las empresas. El concepto de pacificación puede entenderse en un sentido similar, pero agregando el componente de denuncia al colonialismo que lleva implícito, en la medida en que las técnicas de pacificación fueron necesarias para garantizar la explotación del continente. En este sentido, cabe referir al trabajo de Pacheco de Oliveira (2014) sobre los renovados usos del concepto "pacificación" en las intervenciones urbanas del Brasil contemporáneo.

mantener el conflicto latente o bien dentro de los límites aceptables por la gestión corporativa de la entidad.

En síntesis, el "Control Social", planteado inicialmente como el control que la sociedad debe ejercer sobre el trabajo de la Fundación, se transforma en el control de la Fundación sobre la sociedad, de modo de prevenir y domesticar conflictos. En línea con la conceptualización de Composto (2012) sobre el "control social" como aquel ejercido por los dispositivos estratégicos del Estado-empresas como función hegemónica, para controlar, transformar o incluso incorporar las presiones que cuestionan la dominación, en la medida en que se vuelven significativas (p. 267).

#### RELACIONAMIENTO INSTITUCIONAL

A través del Nodo Institucional de la Fundación Renova, fue posible realizar una entrevista oficial a un representante que se presentó como integrante del equipo de Relaciones Institucionales, referido entre los trabajadores de Renova como "o RI". De los diecisiete integrantes del equipo de Relacionamento Institucional de la Fundación Renova en 2021, catorce provenían de Vale, donde construyeron su capital social a partir de vínculos con el gobierno de Minas Gerais y diferentes instancias del gobierno federal.

Unos pocos integrantes de RI provienen del gobierno estadual, desde donde cargan consigo un capital social vinculado a la articulación con movimientos sociales que les otorga la flexibilidad necesaria para actuar en contextos altamente críticos. En base a datos construidos a partir de fuentes primarias, es posible identificar que los profesionales de la minería que han pasado por RI han regresado a trabajar al servicio de empresas mineras. Aquí, el capital social de Vale se revela en sus articulaciones con gobiernos de todo tipo, a partir de su particular historia como gran empresa estatal.

Caben algunos señalamientos sobre la "gestión de comunidades" de Vale. En 2007, tras la privatización de CVRD, se creó un "Departamento de Relación con la Comunidad", para tratar de los vínculos entre CVRD, la Fundación Vale y los gobiernos municipales, sobre todo en su Sistema Norte (Pará y Maranhão). Las propuestas de la Fundación Vale exaltan "la promoción de una acción social pautada en mecanismos y procesos de mercado, a cargo de entes privados que actuarían de acuerdo con el 'interés público', como las 'organizaciones de la sociedad civil', organizaciones no gubernamentales (ONG), asociaciones y fundaciones, ligadas directamente a las empresas o no" (Pantoja, 2012, p. 51. T.P.). A partir de los años 2000, la FV

se convirtió en el principal agente del relacionamiento entre la empresa y los municipios afectados en relación con inversiones sociales, y que Pantoja (2012, p. 58) denomina como "un papel de mediación de los impactos". Por su parte, el autor señala que Vale S.A. mantuvo su Departamento de Relaciones Comunitarias, que dialoga directamente con municipios, líderes, indígenas, y otros "stakeholders".

Cuestionado sobre sus tareas específicas como *RI* de la Fundación, el representante lo explicó del siguiente modo:

*Primeiro, a gente tem relação com o CIF, que é formado de órgãos. Então, esses órgãos, os membros do CIF são subordinados a órgãos públicos. Então, muitas vezes a gente tem que ter relação com o órgão público para que possa fluir bem a relação com o CIF. Além disso, existem casos específicos de licenciamento... de políticas públicas... que precisam ser definidas por esses órgãos públicos. Ai tem alguns casos que são de responsabilidade federal, em alguns casos a responsabilidade é municipal, alguns casos a responsabilidade é estadual, nós precisamos nos relacionar direto (...).*

*De um modo geral, toda ação de governo acaba sendo fiscalizada ou pela assembléia federal, ou pelas câmaras de vereadores, ou pelo congresso nacional... A gente precisa estar sempre atualizando aqueles parlamentares que têm relação com o tema. Então, por exemplo, Minas Gerais: nós temos 30 municípios mineiros que foram afetados na calha do rio Doce. Esses municípios, eles têm parlamentares da bancada tanto estadual quanto federal, que estão sempre acompanhando as ações, os acontecimentos daquela região... que foram eleitos. Esses deputados, mineiros, da Assembléia Legislativa, que são da calha, que se interessam pelos temas da calha, ou os do Congresso Nacional, mineiros, que se interessam pela questão da calha, eles tem que estar sempre atualizados do processo, acompanhando o processo, porque eles tem várias iniciativas. Por exemplo, já houve tentativa de CPI contra a Renova. CPI é Comissão Parlamentar de Inquérito. Um interdito público que é feito pelo Parlamento, seja estadual ou federal, para determinar determinado assunto. Esses inquéritos têm força jurídica. O resultado deles é uma ordem judicial. Então a nossa relação é manter os parlamentares atualizados e tentar negociar e discutir para que isso não ocorra. Porque seria mais uma paralisação do processo. (Entrevista #18, representante institucional de la Fundación Renova, 13/12/2021, transcripción).*

Los Especialistas de Territorio tienen agendas semanales con los municipios bajo su responsabilidad. Se reúnen con los intendentes y secretarios municipales con quienes tienen que tratar algún asunto. Además, están disponibles para "algum tipo de dificuldade de un cenário específico" (Entrevista #19, Trabajadorx de *RI* en la Fundación Renova, 20/12/2021, transcripción), en el que buscan crear las articulaciones necesarias para avanzar con una determinada acción u obra. En las reuniones semanales con los intendentes hay demandas puntuales que se presentan a la Fundación Renova a través de su *RI*, como puede ser la solicitud de visitar alguna comunidad en especial, realizar una obra, o bien solicitar apoyo para alguna actividad municipal. De modo que una de las principales funciones del equipo de *RI* es la de

neutralizar conflictos que puedan transformarse en compromisos jurídicos y, por lo tanto, costos financieros para las empresas mantenedoras de la Fundación.

En última instancia, esa solución puede entenderse como la “pacificación” de conflictos sociales que representan un riesgo social corporativo (Acselrad y Giffoni, 2009) para las empresas, porque pueden derivar en la apertura de un proceso judicial sobre el que rendir cuentas a los accionistas, o llamar la atención sobre prácticas que violen lo establecido por esquemas de certificación internacional. Estas intervenciones están dando forma a la "reparación" en tanto nuevo campo de actuación profesional que se articula en torno a dos polos: el polo de las empresas mineras y de consultoría socioambiental, y el polo de las asesorías técnicas independientes junto con las organizaciones contratadas como *experts* por el Ministerio Público.<sup>213</sup>

#### 4.4 UN LABORATORIO DE INTERVENCIONES SOCIALES EN EL CAMPO DE “LA REPARACIÓN”

Finalmente, cabe hacer algunos señalamientos sobre el modo en que la circulación del capital simbólico que cargan consigo personas con distintas trayectorias profesionales está dando forma al incipiente campo de la reparación.

De acuerdo con una de las entrevistas realizadas, si la Fundación Renova puede ser pensada como un laboratorio de la reparación, las empresas de consultoría socioambiental deberían considerarse como los laboratorios de la Fundación Renova. La reparación es un segmento de mercado al que aspiran las consultoras, y que se diferencia del relacionamiento con la comunidad en el área del licenciamiento ambiental y sus “condicionantes”.<sup>214</sup>

*A ideia de relacionamento, tradicionalmente é falar o que que a empresa é, e acolher manifestações negativas, fazer algumas reuniões de alinhamento, assim... sei lá...*

---

<sup>213</sup> Cabe señalar que las ATI “institucionalizadas” (Oliveira, 2022) se diferencian de sus antecesoras las asesorías técnicas voluntarias de los años 1980 y 1990, surgidas de la asociación entre comunidades afectadas por hidroeléctricas y grupos eclesiales o universitarios (Roitman y Zhouri, 2008). La institucionalización de la ATI supone, entre otras cosas, contratos de confidencialidad, que acaban produciendo el silenciamiento de aquellas personas y entidades con mayor capacidad de ejercer la crítica pública contra agentes estatales y corporativos.

<sup>214</sup> Desde los años 1980, las demandas del proceso institucional de licenciamiento ambiental y las condicionantes negociadas con el Ministerio Público, crearon el mercado de la consultoría ambiental, como aquellas que producen los estudios de impacto ambiental, informes, diseñan el posicionamiento socioambiental de los emprendedores, sus políticas de relacionamiento con la comunidad y la oferta de programas socioeconómicos y socioambientales que se ofrecerán como mitigación y compensación de “impactos” para conseguir y mantener la licencia ambiental (Bronz, 2011).

*começou a poluir mais, você tem que ir lá conversar com as pessoas... ou "Ah, tá fazendo barulho", aí tem que ir lá conversar... O relacionamento ele está muito ligado aos passivos ambientais* (Entrevista #23, Consultorx socioambiental, 21/04/2022, transcripción).

La Renova se construyó sobre la base no sólo de los trabajadores cedidos por las empresas, sino también de los mismos contratos con empresas tercerizadas, en un momento en que el grueso de las acciones era diseñada y ejecutada por empresas contratadas (a ejemplo del registro de daños y pérdidas, diseñado e implementado por la empresa de consultoría Synergia Socioambiental, tal como se observó en el Capítulo 3).

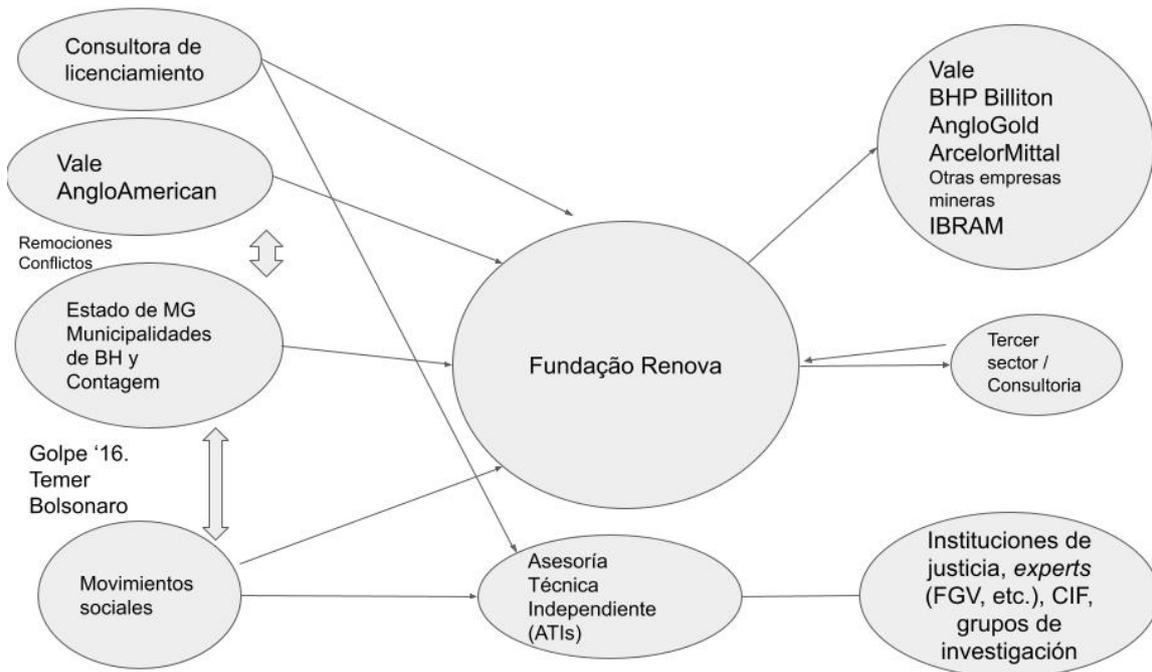
La consultora que diseñó “el Diálogo” de la Fundación Renova creció “por espejamiento”, según explicó una persona entrevistada. Entre sus productos, ofrece el desarrollo de un “Plan de Emergencia para Presas Mineras, un estudio de prefactibilidad ambiental y un registro socioeconómico de las poblaciones impactadas”. Las “soluciones” que se ofrecen son: Diálogo Social con las Comunidades; Licencias y Condiciones Ambientales; Inversión Social Privada; Estudios e Indicadores Socioeconómicos; Evaluación de resultados, estudios de impacto y factibilidad; Seguimiento y Evaluación de Proyectos, entre otras. Actualmente, la empresa cuenta con seis oficinas a lo largo del río Doce para atender el proyecto de Diálogo Social con la Fundación Renova, además de oficinas en Pará y Mato Grosso.

Cada Coordinador de Territorio de la Fundación Renova corresponde a un Coordinador de Territorio de la consultora que trabaja en el programa Diálogo; el Especialista de la Fundación corresponde a un Consultor Senior de la consultora, siendo entonces el espejo los analistas de diálogo. La duplicación también se refleja en el desarrollo de instrumentos específicos que luego pueden comercializarse a otros clientes, como el SGS, donde uno de los módulos es "Acción de diálogo", que registra todas las interacciones entre un agente de la organización y un "stakeholder".

Mucha gente de esa consultoría fue "absorbida" por Renova y, en adelante, "absorbida" por Vale, porque Vale "paga más". Otro entrevistado se refirió a esto como ser "introyectado" por Renova. Renova tiene alta rotación de personal, pero dependiendo a dónde migran los trabajadores, se pierde o no la memoria del proceso y las lecciones aprendidas. Por ejemplo, en el caso de la circulación entre Renova y las consultoras contratadas por ésta, no se pierde la memoria del proceso, ya que continúan trabajando en los mismos territorios.

Por otro lado, los entrevistados que trabajaban para consultorías al servicio de Renova, afirmaron que las ATIs (asesorías técnicas independientes, que fueron contratadas en algunos municipios para trabajar junto con los *atingidos* en la negociación de las medidas) “son necesarias”. La posibilidad de trabajar en las asesorías técnicas<sup>215</sup>, especialmente en un contexto en el que el gobierno nacional y estadual había cambiado de rumbo, amplió el mercado laboral para aquellos científicos sociales y profesionales en general que rechazan la idea de trabajar para empresas mineras.

ILUSTRACIÓN 33 FLUJOS DE CIRCULACIÓN DEL CAPITAL SOCIAL EN EL CAMPO DE LA "REPARACIÓN"



FUENTE 37 ELABORACIÓN PROPIA SOBRE LA BASE DE ENTREVISTAS Y RECONSTRUCCIÓN DE TRAYECTORIAS PROFESIONALES.

A partir de la reconstrucción de la trayectoria profesional de las personas entrevistadas y los integrantes del Consejo Curador, se constata la circulación de los profesionales en algunas direcciones, en el sentido de ciertas trayectorias “típicas”: de las empresas mineras a la Fundación Renova y luego de vuelta a la empresa original o a otra empresa minera; desde consultorías a la Fundación Renova y, desde allí, en ocasiones a empresas mineras; de Vale o

<sup>215</sup> Si bien en el caso de río Doce la contratación de consultores no ha sido implementada en gran parte de los territorios, este derecho fue incorporado a la Política Estadual de Afectados por Represas (PEAB), y fue implementado de diferentes formas en Paraopeba, Itatiaiuçu, Conceição do Mato Dentro, entre otros casos en los que hubo desplazamiento forzado de población. Sobre la política anti-ambiental durante el gobierno de Jair Bolsonaro, ver Zhouiri (2021); sobre la política minera, ver Wanderley, Goncalves y Milanés (2020).

de Fundación Renova a BHP Billiton; del gobierno estadual o federal a la Fundación Renova. Los flujos desde o hacia las ATI parecen estar más vinculados a los grupos de investigación universitarios, el Estado y/o las instituciones de justicia, configurándose así como dos polos en el campo de la reparación.

Por otra parte, es posible pensar a la Fundación Renova como un nodo de socialización entre profesionales con trayectorias disímiles, a partir del cual funciona como un laboratorio de intervenciones sociales en el que se ensayan respuestas a los problemas traídos por el desastre, desde un punto de vista que los resuelva para los intereses corporativos (y no necesariamente para los sujetos que los padecen):

*Ela exporta pessoas para reparações. Sim, com certeza. E para todos os territórios de Minas que estão tendo esse processo de barragem e tal, provavelmente você vai achar gente que já trabalhou na Renova...* (Entrevista #23, Consultorx socioambiental, 21/04/2022, transcripción).

Entre quienes pasaron por el Diálogo, hay quienes continúan trabajando hoy en consultoría, actuando como agentes de difusión de las prácticas y tecnologías desarrolladas en el mecanismo de gobernanza del desastre del Río Doce. Por otro lado, las consultoras se convierten en vehículos de difusión de nuevas prácticas empresariales, reproduciendo el nuevo mercado de reparación y poniendo en circulación capitales técnicos específicos, a través del "espelhamento" de las estructuras organizativas<sup>216</sup>:

*Eu parto de que o conhecimento está nas pessoas, e as pessoas alimentam a consultoria. (...) são as pessoas que alimentam a reparação (...) essas consultorias estavam desde o começo. Então, aprenderam* (Entrevista #26, Trabajadorx de reasentamiento en la FR, 25/05/2022).

Los contactos de "relaciones con la comunidad" son de personas. Así dijo un entrevistado, que al salir de Vale reunió todos los contactos de referentes territoriales que tenía, "inimigos de Vale". La relación con las comunidades depende del capital social construido por el analista de territorio, quien al salir de una organización lleva los contactos consigo. Como se mencionó anteriormente, la hora de explicar casos de éxito, el éxito de los analistas como "pacificadores" se basa en ser conocidos en el territorio.

---

<sup>216</sup> Cabe señalar que Cáritas, la organización que brinda ATI a los afectados en Mariana, cambió recientemente su estructura organizacional para transformar su área de "Movilización Social" en "Diálogo" (anotaciones en cuaderno de campo, octubre de 2022).

Se revela un campo incipiente de “reparación” que está formado por los poderes públicos que intervienen (en particular las instituciones de justicia como el MP y o las Defensoría del Pueblo), empresas de ingeniería y otras que realizan obras de reconstrucción, consultoras especializadas en registros socioeconómicos, diagnósticos de comunidades tradicionales y sistemas de gestión y diálogo de partes, abogados del ámbito indemnizatorio, organizaciones del tercer sector que prestan asesoría técnica independiente a los atingidos, en los términos del PEAB, y grupos de investigación vinculados al tema).

Los flujos de circulación del capital social que fue posible identificar a través de las entrevistas y de la reconstrucción de ciertas trayectorias típicas en perfiles de redes sociales como LinkedIn, constituyen a la Fundación Renova como el nodo de una red de aprendizajes compartidos que está dando forma no sólo al campo sino también al mercado de la reparación, ahora incorporada como una variable más de los proyectos de gran escala concebidos desde el paradigma de la adecuación ambiental (Zhourri, Laschefski y Paiva, 2005).

Desde esta perspectiva, los desastres pueden ser mitigados y compensados a través de la “reparación”, que no necesariamente implica impartir justicia o reparar el daño, ni mucho menos se asocia al paradigma de la reparación integral de derechos humanos. Por el contrario, la “reparación” entendida desde la adecuación ambiental se constituye en un mercado dentro del campo ambiental, es decir, como un submercado con grandes similitudes pero así también diferencias respecto al constituido en torno de los procedimientos de licenciamiento ambiental.

Si en el licenciamiento ambiental la adecuación deja de evaluar la viabilidad de un emprendimiento para limitarse a garantizar su inexorabilidad a partir de exigir medidas mitigadoras y compensatorias (bajo la forma de programas administrados por la empresa y sus consultoras) o al aceptar compromisos precarios asumidos por las empresas vía TACs; frente a los desastres la adecuación garantiza el “tratamiento” de los daños, deslindándose de la responsabilidad de modificar las condiciones que los causaron, en el sentido de evitar su repetición, así como de la efectiva solución de los problemas, en la medida en que sean mitigados, compensados o simplemente “registrados” por las acciones de diálogo social y relacionamiento con la comunidad.

## CONCLUSIONES FINALES

Las conclusiones de un trabajo de este tipo se presentan necesariamente como como un estadio provisorio en el contexto de un proceso de investigación que se espera poder continuar, ya sea a partir de la producción de nuevo material empírico como del análisis más demorado del material empírico producido a la luz de nuevas reflexiones teóricas. Ciertamente, la conclusión de esta fase de la investigación abre nuevas preguntas, que no existían al comienzo del proceso y que todavía no pueden ser respondidas. En relación con la pregunta de investigación que se formuló al iniciar esta investigación, el trabajo realizado permitió construir algunas respuestas.

En primer lugar, para gestionar la crisis y la crítica en contexto de desastres mineros, agentes estatales y corporativos asumieron “compromisos estratégicos”, reconociendo parte de las críticas y respondiendo a ellas de forma tal de neutralizar su capacidad de transformación social, a través de satisfacerlas parcialmente.

Uno de los compromisos estratégicos del Estado y las empresas del sector para responder a la crisis y las críticas fueron las medidas tomadas en relación con la tecnología de almacenamiento de relaves. Se sancionaron leyes a escala nacional y estadual que regulan el tipo de dique en que será posible almacenar relaves y se dispusieron plazos para la desactivación de los diques construidos con la misma tecnología que Fundao. Además, se estableció la obligatoriedad de contar con planes de acción para la emergencia. Sin embargo, en la medida en que esto no resuelve las condiciones estructurales de producción del desastre (el modelo económico basado en la exportación de commodities, la política estatal para el sector) ni tampoco las condiciones de producción más inmediatas, como la solidez del licenciamiento ambiental, los controles y fiscalización, ni el ritmo de producción, la cantidad de escoria y relaves producida continuará afectando a las comunidades locales.

Aún más, tal como se procuró mostrar, a partir de los compromisos estratégicos asumidos los desastres fueron operacionalizados por el sector como medios para profundizar la acumulación por desposesión, a través de la legalización de zonas de sacrificio (como son las Zonas de Autorescate creadas aguas abajo de las represas) y ejercicio estratégico de un terrorismo sobre poblaciones que se ubican en puntos largamente ambicionados por las empresas mineras, como las que rodean el Proyecto Apolo, en Minas Gerais. Una acción emblemática en este sentido fue el reciente lanzamiento de la aplicación “PROX”, en conjunto

por el IBRAM y agentes del estado brasileño, para mantener informada a la población minuto a minuto sobre el estado de los diques y alertar “a tiempo” sobre posibles rompimientos y medidas de emergencia.

Del análisis de la manifestación del desastre en el municipio de Mariana se desprende la contradicción inherente a los proyectos de gran escala mineros en relación con las comunidades que habitan los territorios de operación de forma precedente. El gigantismo de los emprendimientos orientados a la exportación en el contexto de proyectos estatales que basan sus ingresos en la exportación de dichas commodities se ejerce con violencia frente a comunidades que sustentan rutinas de subsistencia alternativas. En esos conflictos se expresan contradicciones que revelan las características de los proyectos políticos realmente existentes, más que en la discusión entre enunciados sobre modelos de desarrollo. La “compensación” tampoco es posible en esos casos. Los ingresos monetarios provistos por un proyecto de gran escala no pueden compensar vía transferencia de ingresos lo que se pierde con el desplazamiento forzado de población. Ese proceso violento de desterritorialización forzada de comunidades rurales y reterritorialización en un contexto urbano-industrial completamente mercantilizado constituye un proceso de acumulación por desposesión que está coadyuvando a la concentración de capital en manos privadas y la producción de pobreza (valga recordar las denuncias de los productores de leche sobre estar viviendo un “empobrecimiento forzado” en la ciudad), pobreza que no era tal en el contexto rural, donde la ausencia de dinero en gran parte de las transacciones no era una falta sino, por el contrario expresión de la abundancia de las redes de solidaridad comunitarias.

Por otro lado, para gestionar el desastre fue montado un régimen de visibilidades que reconoció ciertas afectaciones, al tiempo que ocultó otras. El régimen de visibilidades del desastre de Samarco fue plasmado en un acuerdo entre el gobierno nacional, los gobiernos estatales de Minas Gerais y Espírito Santo y las tres empresas involucradas (Samarco, Val, BHP Billiton). El TTAC, o “Acordao”, fue luego contestado en la justicia, pero continuó operando como dispositivo principal de la visibilización/invisibilización de afectaciones, transformando efectos de sentido en efectos de poder, en la medida en que ese recorte de las afectaciones se traduce en una reducción del universo de víctimas a ser indemnizadas, lo que demostró ser, en la gestión del desastre, uno de los principales objetivos de las empresas.

La ambientalización del desastre de Samarco aparece naturalizada en los discursos que circulan en la prensa y la vida cotidiana, pero conviene recordar que fue una construcción social

producto del despliegue de dispositivos vinculados al paradigma de la adecuación ambiental. Así, la opción por la firma de TACs, que eran los instrumentos utilizados por las empresas para “garantizar” el licenciamiento al comprometerse frente al Estado a cumplir con ciertas medidas, fue usado aquí para “garantizar” la seguridad jurídica de las empresas, que consiguieron así informar a sus accionistas que los procesos judiciales por los que respondían a partir del rompimiento del dique ya estaban siendo resueltos.

No obstante, cabe destacar que frente al colapso del dique Fundão se movilizaron agentes estatales de distinto orden, que fueron dando forma a coaliciones de agentes en disputa en relación con lo que pasó a ser denominado como “sistema de gobernanza”. Más específicamente, el Ministerio Público Federal pasó a liderar una coalición inédita de instituciones de justicia, incluyendo los MP estaduais y las defensorías públicas, que se articuló contra el “Acordao”, a partir de la demanda de “participación” de las víctimas en la definición de las medidas de “reparación integral”. Esta coalición accionó sentidos vinculados a la defensa de los derechos humanos, y junto con organizaciones como las asesorías técnicas independientes avanzaron en procesos de construcción de conocimiento colectivo junto con las víctimas que lograron oponer resistencia y alcanzar importantes conquistas.

Sin embargo, debe reconocerse que, en un sentido general, la orientación de los agentes estatales en su conjunto se revela en la dirección de la neoliberalización del Estado y la judicialización de la política. La preeminencia del significante “gobernanza” en las discusiones sobre el tratamiento del desastre es reveladora de lo anterior. “Gobernanza” aparece en este contexto como una categoría nativa de los agentes que gestionan la crisis, y parece representar una instancia de diálogo entre los agentes corporativos con poder y otros sujetos sociales, un diálogo que desde las empresas es interpretado como una forma de obtener legitimidad, y desde los agentes estatales que la promueven como una forma de incidir en las decisiones a través de la “participación”. Sin embargo, como se abordó en el Capítulo 3, la “participación posible” es una donde los límites son impuestos unilateralmente por las corporaciones.

La Fundación Renova es una organización compleja, que puede considerarse una forma corporativa ambivalente, en el sentido de que es y no es, al mismo tiempo, las empresas que la mantienen. A través de la figura del Consejo Curador, las empresas lograron garantizar el control de aspectos sustantivos de la reparación. Ahora, al momento de cerrar esta tesis, aparece por primera vez ante mí el hecho de que el nombre del órgano se condice con su función. No es frecuente la denominación “Curador” fuera del ámbito de las artes, y la noción remite a cierta

selección hecha en función de un relato o idea fuerza. El Consejo Curador de la Fundación Renova efectivamente ha funcionado, durante el período abordado por esta investigación, como un órgano destinado a “filtrar” la autonomía de la organización. Sus equipos directivos y técnicos efectivamente han trabajado más allá de lo impuesto por las empresas, y en ese sentido se sostiene aquí que la Renova puede considerarse un laboratorio de intervenciones sociales que está dando forma a lo que dio en llamarse “reparación”, pero lo hace en los márgenes de libertad que imponen las empresas, a través del Consejo Curador. Durante estos años, el Consejo ha mantenido férreo control sobre los “criterios de elegibilidad” de víctimas y afectaciones, controlando así el ritmo del desastre para las empresa y constituyéndose en un tribunal que juzga qué derechos serán atendido y cuáles no.

A partir del trabajo de indagación realizado, aquí se considera que la Fundación Renova fue creada como una acción de “compromiso estratégico” de las empresas con el desastre, en el sentido de reconocer lo que no hay forma de negar (la destrucción de Bento Rodrigues y Paracatu de Baixo), y crear un tercer ente, fuera de la órbita del Estado y las empresas, para traspasar la responsabilidad. Sin embargo, si en la hipótesis inicial eso era una forma de mimetizarse con sus críticos, a partir del diseño de una imagen que vinculara a la Renova con organizaciones del tercer sector alineadas con el ambientalismo de resultados, y había una cierta previsión de que la organización pudiera transformarse en “modelo” para la recuperación de otros desastres, constituyendo una forma de apropiación de la crítica por parte de las empresas, la investigación reveló aspectos que no consideré previamente.

Por un lado, la Fundación Renova constituye un arreglo institucional entre Vale y BHP Billiton para permitirles gestionar el desastre. Se trata de dos empresas que son férreas competidoras en el mercado internacional, y que no comparten sus orígenes ni formas de gestión. Mientras que Vale surgió como empresa estatal, en el propio territorio afectado por el desastre (vale recordar que su nombre original era Companhia Vale do Rio Doce - CVRD), BHP Billiton es una gigante transnacional construida a partir de capitales ingleses y australianos, que debe explicaciones a ese público. Así, para BHP Billiton, en función de su propio histórico de desastres alrededor del mundo y de las exigencias de sus públicos estratégicos, las cuestiones de compliance y seguridad han sido fundamentales como criterios norteadores de la “reparación”, implicando en ocasiones grandes atrasos en la contratación de proveedores, realización de gestiones e instalación de procesos burocráticos al interior de la propia Fundación. Por el contrario, para Vale la prioridad ha sido prevenir conflictos en su

territorio de operación, especialmente los que pudieran implicar una paralización del ferrocarril que transporta su mineral desde Minas Gerais hasta Espírito Santo, y para eso dispuso de los contactos históricos entre sus funcionarios y los funcionarios estatales de todos los órdenes de gobierno, con larga práctica en la negociación.

El Consejo Curador de la Fundación Renova se ha mostrado como el espacio formal de encuentro entre los responsables de cada una de las dos empresas dueñas de Samarco, varios de los cuales llegaron a residir en otros países mientras cumplían sus funciones. En ese sentido una de las funciones principales de la Renova ha sido propiciar ese foro de entendimiento y forzar al consenso a partir de la distribución paritaria de los escaños entre representantes de empresas que, habida cuenta de algunos de los conflictos que pudieron observarse durante la investigación, no debe haber sido simple de alcanzar. La Renova puede ser considerada como una tecnología social corporativa en sí misma, creada como un dispositivo para permitir la gestión conjunta del desastre en pos de reducir el riesgo social de cada una de las empresas, lidiando con los aspectos críticos de ambas.

La Fundación Renova, en cuanto forma corporativa ambivalente, ofreció versatilidad a las empresas en sus intervenciones, y en tanto fundación corporativa se muestra como un rasgo del capitalismo actual que merece atención. La facilidad con que las empresas pueden desdoblarse en cuanto personas jurídicas e inventar y reinventar identidades para mimetizarse con distintas organizaciones aparece como una forma de intervención corporativa que acaba pulverizando las responsabilidades sobre el daño que producen, aún más si se tiene en cuenta que los accionistas no tienen compromiso de permanencia en las empresas, de modo que al mismo tiempo que las grandes empresas mineras producen transformaciones territoriales de magnitud extraordinaria (como se mostró en el Capítulo 1 al analizar los volúmenes de hierro movilizados por la expansión de la frontera minera en Minas Gerais) son de alguna manera intangibles como responsables de dichas transformaciones.

La identidad de la Fundación, diseñada de forma tal que se enajenara en las estrategias comunicacionales de cada empresa pero al mismo tiempo tuviera una identidad propia, “autónoma e independiente”, con sentidos asociados al futuro y no a ninguna de sus mantenedoras, produce un efecto de enmascaramiento sobre el control que las empresas ejercen en el reconocimiento de víctimas y daños. Desde ese lugar, la organización se convirtió en el portavoz privilegiado de la “reparación”, principal emisora de productos pretendidamente informativos que naturalizan los impactos sobre el agua del río, propagandizan los avances del

reasentamiento y enfatizan los valores monetarios involucrados en la gestión del desastre, neutralizando las críticas que circulan por canales alternativos.

Si enseguida después de su creación la Renova fue proyectada como un modelo de involucramiento en la respuesta a los daños producidos que permitiera sortear la crisis desatada por el rompimiento, luego la Renova fue siendo paulatinamente señalada como culpable de los problemas en la “reparación”. En la medida en que el desastre, en cuanto proceso dinámico, no logró ser contenido por los programas socioambientales y socioeconómicos previstos en su régimen de visibilidades, y continuó desdoblándose en múltiples afectaciones sobre múltiples sujetos, las críticas de las víctimas se concentraron en la figura de la Fundación Renova (que era, efectivamente, la organización con la que se vinculaban diariamente), y eso fue utilizado por las empresas a su favor, para propiciar una nueva ronda de negociaciones con el Estado, ahora sin la Fundación Renova pero también sin los *atingidos*.

Analizar las disputas de poder efectivamente existentes entre las empresas, los agentes estatales y las instituciones judiciales en el período de la judicialización y la posterior “renegociación” de los acuerdos excede los límites de esta investigación. En parte porque excede a las preguntas planteadas, pero también porque el poder no se revela de forma transparente a los espectadores, sino que puede ser percibido sólo en sus epifenómenos. Cabe, sin embargo, apuntar algunas correlaciones que podrían retomarse en investigaciones futuras. En ese sentido, resulta relevante la irrupción en la escena pública del desastre de Brumadinho, a partir del rompimiento de una de las represas de Vale en la mina Córrego de Feijão, el 25 de enero de 2019. A partir de ese hito Vale modificó algunos de sus comportamientos, y también lo hicieron el resto de los agentes implicados. Por un lado, en ese caso Vale negoció directamente con el gobierno del estado de Minas Gerais, habida cuenta de que ella era la única implicada, y que el desastre había afectado a un sólo estado (por lo tanto no había dos gobernadores, ni intervención del gobierno federal). Esa negociación se resolvió con dinero, a través de la transferencia de un monto acordado al gobierno estadual. Luego de esa experiencia hubo en el caso del río Doce transferencias directas a los estados y a gobiernos municipales, a través de la “Agenda Integrada”, cosa que había sido explícitamente descartada en 2015.

Por otro lado, a partir de ese desastre, que resultó en la muerte inmediata de más de 270 personas, muchas de ellas trabajadores de la propia Vale que se encontraban en el comedor a la hora del almuerzo, Vale modificó la relevancia dada a la Fundación Renova y pasó a crear una Gerencia de Reparación, en cuyos trabajos la Renova representa sólo una parte. Fue posible

identificar la circulación de personas que trabajaron en la Fundación Renova hacia la Gerencia de Reparación de Vale, como hacia otras entidades desde las cuales se hace (y se comercializa) “reparación”. En ese sentido, la reparación, entendida no como un paradigma del derecho internacional, sino como un nuevo subcampo al interior del campo ambiental y, al mismo tiempo, como un nuevo mercado de trabajo, puede considerarse un producto del desastre de Samarco, y merece mayor atención en futuras investigaciones que puedan iluminar esos hallazgos empíricos a partir de provocaciones teóricas que deberán ser buscadas en función de nuevas preguntas.

Otra correlación relevante se vincula con el reinicio de operaciones de Samarco, que es posible considerar, en el contexto de esta investigación, como el fin de la crisis para las empresas, al menos en lo que respecta a una fase aguda. En octubre de 2019, Samarco obtuvo la licencia correctiva para volver a operar, a través de una manipulación del proceso de licenciamiento ambiental que le permitió omitir licenciar el emprendimiento completo nuevamente, limitándose solamente a explicar como sería el nuevo sistema de almacenamiento de desechos, ahora “en seco”. Esas críticas fueron hechas públicamente, en la audiencia que trató la aprobación, pero fueron desoídas por los agentes públicos, adscriptos al paradigma de la adecuación y presionados por los gobernadores e intendentes que demandaban recuperar la recaudación perdida con la interrupción de operaciones de la empresa. Luego de la aprobación de la licencia, fue perceptible el fortalecimiento de la línea de actuación corporativa contraria a la “gobernanza”, que abogaba por resolver los compromisos jurídicos con el desastre entre pocos agentes y a través de transferencias de dinero, en un sentido similar al de Brumadinho.

Sabe señalar aquí, como elemento a ser retomado en futuras investigaciones, que las empresas mineras suelen tener seguros frente a riesgos sociales o políticos, mediante los cuales perciben ingresos por lucro cesante ante eventualidades como las de Fundao. No fue posible conseguir esta información para el caso Samarco, pero resulta de gran interés profundizar en el entendimiento de las dinámicas corporativas, de las alianzas y conflictos que existen entre las empresas del sector y otros eslabones de las cadenas de valor de las que participan, y las redes tejidas con este tipo de empresas u organismos aseguradores, habida cuenta de que la capacidad de los agentes estatales se ve sensiblemente reducida frente al desconocimiento de las dinámicas corporativas. ¿Si las empresas cobran lucro cesante ante casos de desastre, no podría exigirles que paguen lucro cesante al Estado? El secretismo de las corporaciones sobre ciertos aspectos

aparece como una característica del capitalismo actual que las herramientas de la antropología y las ciencias sociales podrían iluminar.

Por otra parte, en cuanto organización, la Fundación Renova desplegó en el territorio y frente a otros públicos estratégicos de las empresas tecnologías sociales corporativas orientadas a neutralizar las críticas. Algunas pudieron ser analizadas en esta tesis, y como resultado del proceso de investigación también se produjo material empírico que deberá ser analizado en futuros trabajos. Entre las tecnologías que lograron ser sistematizadas se encuentran los programas de Diálogo Social y Relacionamento Institucional, que funcionan como fuerzas “pacificadoras”. Mientras que los funcionarios de relacionamiento institucional actúan en función de neutralizar iniciativas que puedan generar un riesgo político para las empresas, en el sentido de la formación de una comisión parlamentaria que implique un nuevo compromiso jurídico a ser informado a los accionistas, o las demandas de intendentes o órganos estatales, el Diálogo Social hace lo propio en relación con la prevención y/o gestión de conflictos sociales en el territorio. Los agentes de Diálogo Social producen y sistematizan copiosa información sobre las afectaciones de las víctimas y sus necesidades, pero tal como se reveló en las entrevistas, esa información no es puesta en función de resolver los problemas de las personas, sino en función de neutralizar las críticas, o prevenir la escalación pública de conflictos locales.

En conclusión, la “invención de la reparación” a través de una ambientalización del desastre alineada con los preceptos del paradigma de la adecuación aparece como la forma en que las empresas lograron gestionar la crisis y la crítica a partir de la recurrencia de desastres mineros. Al término del período considerado por esta investigación, la “reparación” aparece asimilada dentro del paradigma de la adecuación ambiental, con soluciones para administrar, mitigar y compensar a las víctimas inexorables del desarrollo. Si antes los emprendimientos eran inexorables ahora también lo son sus víctimas, asimiladas como públicos objetivo de programas socioambientales y socioeconómicos de compensación.

A través del IBRAM, el sector minero atraviesa un proceso de aprendizaje y de desarrollo de su propio esquema de certificación, bajo el rótulo de “Environmental, Social and Governance”, produciendo una apropiación local y en función de gestionar las crisis y críticas vivenciadas por el sector en Brasil, de un discurso que es lanzado globalmente, desde usinas de pensamiento que se orientan a influir en las conductas de quienes toman las decisiones. Explorar esos circuitos de tráfico de ideas y los procesos de apropiación y resignificación locales por parte del sector es una de las tareas que pretenden ser retomadas luego de esta investigación.

Otra, se vincula a una caracterización del sector que permita comprender las particularidades de distintos tipos de empresa, sus alianzas y enfrentamientos, para contribuir a una reflexión sobre los modos de ejercicio del poder de las corporaciones mineras en América Latina contemporánea.

Finalmente, el análisis del desastre de Samarco, Vale y BHP Billiton en Mariana revela la dificultad en señalar ganadores y perdedores. Es un contexto de disputa abierta en que, si las empresas logran controlar el ritmo del reconocimiento de las afectaciones, la resistencia ofrecida por los *atingidos* surte efecto forzando a las empresas permanentemente a readecuar sus estrategias. Sin embargo, estos sujetos no están en igualdad de condiciones, y el enfrentamiento entre habitantes rurales del interior brasileño y dos de las principales empresas exportadoras de hierro del mundo, como son Vale y BHP Billiton, expone de forma cruda la esencialización del poder que promueve el neoliberalismo, en que víctimas y victimarios pueden ser sentados a una mesa a negociar, con la mediación de jueces a los que les parece muy difícil tener que dejar a alguna de las partes insatisfecha. De la “justicia posible” a la “participación posible”, los agentes estatales actúan según una lógica de negociación y acuerdo que funciona en el sentido de una “pacificación” del territorio funcional a la expropiación de los territorios. Contra los sentidos de resignación que promueven agentes corporativos y estatales, desmontar los dispositivos de neutralización de la crítica se revela como una tarea fundamental para contribuir a la descolonización de América Latina.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ACSELRAD, H. (2004). As práticas espaciais e o campo dos conflitos ambientais. En Acelrad, H. (Org.). *Conflitos ambientais no Brasil*. Rio de Janeiro: Relume-Dumará, pp. 13-35.
- ACSELRAD, H. (2006). Vulnerabilidade ambiental, processos e relações. Comunicação ao II Encontro Nacional de Produtores e Usuários de Informações Sociais, Econômicas e Territoriais, FIBGE, Rio de Janeiro.
- ACSELRAD, H. (Org.) (2020). *Políticas territoriais, empresas e comunidades*. RJ: Garamond.
- ACSELRAD, H. y DAS NEVES BEZERRA, G. (2010). Inserção económica internacional e "resolução negociada" de conflitos ambientais na América Latina. En Zhouri, A. y Laschefski, K. (org.). (2017) *Desenvolvimento e conflitos ambientais*. BH: Editora UFMG, pp. 34-62.
- ACSELRAD, H. y GIFFONI PINTO, R. (2009). A gestão empresarial do “risco social” e a neutralização da crítica. *Revista PRAIAVERMELHA*, v. 19 nº 2, pp. 51-64. [https://www.researchgate.net/publication/281188481\\_A\\_gestao\\_empresarial\\_do\\_risco\\_social\\_e\\_a\\_neutralizacao\\_da\\_critica](https://www.researchgate.net/publication/281188481_A_gestao_empresarial_do_risco_social_e_a_neutralizacao_da_critica) (09/09/2020).
- ADAMS, L.; PAVAN, L., BATISTA, O. A., y VIEIRA, R. R. (2019). *Saindo da Lama: A atuação interfederativa concertada como melhor alternativa para solução dos problemas decorrentes do desastre de Mariana*. Belo Horizonte: Fórum, 2019.
- ALEIXO, L. y ARCANGELO, W. (2022). O direito das comunidades atingidas pela mineração á Assessoria Técnica Independente. BH: Cáritas Brasileira MG. Recuperado de: <http://mg.caritas.org.br/storage/arquivo-de-biblioteca/May2022/JtS64cUZCM2P972XjmX9.pdf>
- ALIMONDA, H. (2011). La colonialidad de la naturaleza. Una aproximación a la Ecología. Política latinoamericana. En: Alimonda, H (Comp.). *La colonización de la naturaleza. Ecología política y minería en América Latina*. Buenos Aires: CLACSO-ASDI.
- ALIMONDA, H. (2015). Ecología política latinoamericana y pensamiento crítico: vanguardias arraigadas. *Desenvolv. Meio Ambiente*, v. 35, p. 161-168, dez. 2015.
- ALONSO, M. E., VÁZQUEZ, E. y GIAVÓN, A. (2000). *Historia. El mundo contemporáneo*. Madrid: Aique.
- ÁLVAREZ HUWILER, L. (2013). Políticas públicas y movimientos de Capital. Un análisis a partir de las políticas de promoción de inversiones extranjeras en el sector minero metalífero argentino entre 1992 y 2007. (Tesis doctoral no publicada). Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires.
- ÁLVAREZ HUWILER, L. y GODFRID, J. (Comp.) (2018). *Megaminería en América Latina. Estados, empresas transnacionales y conflictos socioambientales*. Buenos Aires: CCC y UNQui.
- AMBOSS, F. M. L. (2022). “Imprensados no tempo da crise: A gestão das afetações no desastre da Samarco (Vale, BHP Billiton) e a crise como contexto no território tradicionalmente ocupado na foz sul do Rio Doce”. (Tesis de doctorado). Antropología, UFMG.
- AMETTE, R. (2017). *La judiciarisation de la politique en Argentine pendant la période 2007-2015*. (Tesis de maestría). Sociología, USN IHEAL - Université Sorbonne Nouvelle - Paris 3 - Institut des Hautes Études de l'Amérique latine. <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01761917> (09/09/2020) [en francés].
- ANTONELLI, M. (2009). "Minería transnacional y dispositivos de intervención en la cultura. La gestión del paradigma hegemónico de la “minería responsable y el desarrollo sustentable”. En Svampa, M. y Antonelli, M. (Eds.). *Minería Transnacional, narrativas del desarrollo y resistencias sociales*. Buenos Aires: Biblos, pp. 51-102.
- ANTONELLI, M. (2014). Mega minería transnacional e invención del mundo cantera. *Nueva Sociedad*, N° 252, julio-agosto de 2014. <https://nuso.org/articulo/megamineria-transnacional-e-invencion-del-mundo-cantera/> (09/09/2020).
- ANTUNES, H. y RIGOTTO, R. (Org.) (2020). *Ninguém bebe minério: águas e povos versus mineração*. RJ: Viveros de Castro Ed.

- ARCEO, E. (2009). América Latina. Los límites de un crecimiento exportador sin cambio estructural. En Arceo, E. y Basualdo, E. (comps.). Los condicionantes de la crisis en América Latina. Inserción internacional y modalidades de acumulación. Buenos Aires: CLACSO, pp. 63-118. <http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/gt/20160219035013/06arceo.pdf> (09/09/2022).
- ARGUMEDO, A. (1992). *Los silencios y las voces en América Latina. Notas sobre el pensamiento nacional y popular*. Buenos Aires: Colihue.
- AUYERO, J. y BERTI, M.F. (2013). *La violencia en los márgenes*. Buenos Aires: Katz.
- BALLARD, C. y BANKS, G. (2003). Resource wars: anthropology of mining. *Annual Review of Anthropology*, Vol. 32 (2003), pp. 287-313. Recuperado de: <https://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev.anthro.32.061002.093116>
- BARBOSA, I. (2018). “Pra mostrar pra eles que nós precisamos é de lá, não daqui”: *Rituais de resistência como novas formas de narrar e vivenciar o desastre no rio Doce*. TCC, Ciências Socioambientais. Belo Horizonte, UFMG. Recuperado de: <https://conflitosambientaismg.lcc.ufmg.br/wp-content/uploads/2019/06/MONOGRAFIA-FINAL-CORRIGIDA-ILKLYN-1-convertido.pdf>
- BARTOLOMÉ, L. (1985). *Relocalizados: Antropología Social de las Poblaciones Desplazadas*. IDES. Recuperado de: <https://publicaciones.ides.org.ar/libro/relocalizados-antropologia-social-poblaciones-desplazadas>
- BEBBINGTON, A. (2007). Elementos para una ecología política de los movimientos sociales y el desarrollo territorial en zonas mineras. En: BEBBINGTON, A. (Ed.) *Minería, movimientos sociales y respuestas campesinas: una ecología política de transformaciones territoriales*. Lima: IEP: CEPES, p.23-46, 2007.
- BENSON, P. y KIRSCH, S. (2010). Capitalism and the Politics of Resignation. In: *Current Anthropology*, Vol. 51, No. 4 (August 2010), pp. 459-486.
- BITTENCOURT, C. (2017). *A corporatização do território de Conceição do Mato Dentro (MG) pela mineradora Anglo American: estratégia corporativa e subordinação do lugar*. (Tesis de maestría). Desarrollo, Agricultura y Sociedad, UFRRJ. Recuperado de: [https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id\\_trabalho=5287961](https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=5287961) (09/09/2020).
- BLANCO, I. (2015). La opinión pública y el conflicto minero de Esquel, provincia de Chubut, Argentina (2003 -2014). Vaivenes jurídicos, políticos y “rebelión del coro”. Recuperado de: [https://www.academia.edu/15691063/Influencia\\_de\\_la\\_opinion\\_publica\\_en\\_el\\_conflicto\\_minero\\_de\\_Esquel\\_provincia\\_de\\_Chubut\\_Argentina](https://www.academia.edu/15691063/Influencia_de_la_opinion_publica_en_el_conflicto_minero_de_Esquel_provincia_de_Chubut_Argentina) (09/09/2020).
- BOLTANSKI, L. (2013). Sociologia da crítica, instituições e o novo modo de dominação gestonária. *Sociol. Antropol.* vol.3 no.6 Rio de Janeiro July/Dec. 2013. Recuperado de: <https://doi.org/10.1590/2238-38752013v364> (29/03/2021).
- BOLTANSKI, L. y CHIAPELLO, E. (2002). *El nuevo espíritu del capitalismo*. Ed. Akal.
- BOURDIEU, P. (2001). *Poder, derecho y clases sociales*. Bilbao: Desclée de Brouwer.
- BOWKER, L. y CHAMBERS, D. (2017). In the Dark Shadow of the Supercycle Tailings Failure Risk & Public Liability Reach All Time Highs. *Environments* 2017, 4, 75 Recuperado de: doi:10.3390/environments4040075
- BRANDT, Allan M. (2007). *The Cigarette Century: The Rise, Fall, and Deadly Persistence of the Product that Defined America*. New York: Basic Books.
- BRAY, J. (1997). *No Hiding Place. Business and the Politics of Pressure*. Londres: Control Risks Group.
- BRAY, J. (1998). Web Wars: NGOs, Companies and Governments in an Internet-Connected World. *Greener Management International* . Winter98, Issue 24, p115.
- BRAZ, E. (2009). Análise-síntese da mineração brasileira. Relatório Técnico 78, Projeto ESTAL, MME/SGM – Banco Mundial. Brasília: J. Mendo Consultoria. [http://www.mme.gov.br/documents/36108/449811/P53\\_RT78\\_Analise-sxntese\\_da\\_mineraxo\\_brasileira.pdf/5302a92a-e534-4963-d036-c00934910a0e?version=1.0](http://www.mme.gov.br/documents/36108/449811/P53_RT78_Analise-sxntese_da_mineraxo_brasileira.pdf/5302a92a-e534-4963-d036-c00934910a0e?version=1.0) (09/09/2020).

- BRESSER-PEREIRA, L. (2007). Estado e mercado no novo desenvolvimentismo. *Revista Nueva Sociedad*. Recuperado de: <https://nuso.org/articulo/estado-e-mercado-no-novo-desenvolvimentismo/>
- BRONZ, D. (2011). *Empreendimentos e empreendedores: formas de gestão, classificações e conflitos a partir do licenciamento ambiental*, Brasil, séc. XXI. Tese em antropologia social. Rio de Janeiro: Museu Nacional/UFRJ.
- BRONZ, D. (2013). “O Estado não sou eu”. *Estratégias empresariais no licenciamento ambiental de grandes empreendimentos industriais*. <http://dx.doi.org/10.5380/campos.v14i1/2.42472>
- BRONZ, D. (2019). As comunidades não cabem nos modelos: análise de um manual empresarial de relacionamento com comunidade. En: Teixeira, C.; Lobo, A. y Abreu, L. (Orgs). *Etnografias das instituições, práticas de poder e dinâmicas estatais*. Brasília: ABA, pp. 311-340.
- BRONZ, D. y FRAIMAN, R. (s/f). Grupos de Interés: análisis crítico sobre el establecimiento del método en la gestión empresarial de los Grandes Proyectos Industriales del Brasil. Mimeo.
- BRUCKMANN, M. (2011). *Recursos naturales y la geopolítica de la integración Sudamericana* (mimeo).
- BULLARD, R. (2001). Environmental Justice in the 21st Century: Race Still Matters. *Phylon* (1960-). Vol. 49, No. 3/4 (Autumn - Winter, 2001), pp. 151-171. Recuperado de: <https://doi.org/10.2307/3132626>
- BUSSULAR, C. (2017). A amargura do rio que era doce: às margens da lama e dos processos de aprender a organizar. (Tesis de doctorado). Administración. UFRGS, Porto Alegre.
- CAFIERO, M. (2015). *La noción de Responsabilidad Social Empresarial como articuladora de una vinculación entre empresas, Estado y comunidades. Propuesta empresarial e implicancias políticas y sociales*. Tesis para Obtener el grado de Doctor en Ciencias Sociales, UNGS.
- CAMINI, R. (2007). Para produzir riqueza em troca de silicose. *Revista A Nova Democracia*. Ano VI. Nº 37, outubro de 2007. Recuperado de: <https://anovademocracia.com.br/no-37/145-para-produzir-riquezas-em-troca-de-silicose>
- CAPANEMA, M. (2009). Ministério Público e sociedade civil: alcances e limites para a ação ambiental. (Tesis de maestría). Dpto. de Sociologia e Antropologia, Universidade Federal de Minas Gerais. <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/VCSA-8BNQAR> (09/09/2020).
- CARNEIRO, R. (2002). *Desenvolvimento em Crise: A economia brasileira no último quarto do século XX*. São Paulo: Editora da UNESP.
- CARNEIRO, D. (2017). Comunicação organizacional e discurso: Disputa de sentidos na *fanpage* da Samarco a partir da ruptura da barragem de Fundão em Mariana-MG. (Tesis de maestría). Comunicación, UFOP. Mariana, Brasil.
- CARNEIRO, E. (2005). Política ambiental e a ideologia do desenvolvimento sustentável. En Zhouri, A., Laschefski, K. y Pereira, D. (org.). *A insustentável leveza da política ambiental: desenvolvimento e conflitos socioambientais*. BH: Autêntica Editora, pp. 27-48.
- CARNEIRO, E. (2016). Atividades minerárias e conflitos ambientais e territoriais em Minas Gerais, Brasil: trajetória histórica. En Zhouri, A., Bolado, P. & Castro, E. (Org.). *Mineração na América do Sul*. São Paulo: Annablume, pp. 255-278.
- CARVALHO, N. (2019). *A mediação na reparação de danos provocados pelo rompimento da barragem de Fundão aos faiscadores e pescadores artesanais da região de Rio Doce/MG*. (Tesis de doctorado). Desarrollo Rural. UFRGS, Porto Alegre.
- CASTRIOTA, L. (2019). *Dossiê de Tombamento de Bento Rodrigues*. BH: UFMG. Recuperado de: <https://issuu.com/patrimonioculturalmpmg/docs/bentorodriguesdossietombamento>
- CASTRO, E., ALONSO, S. y NASCIMENTO, S. (2016). Mineração na Pan-Amazônia: neoextrativismo, colonialidade e lutas territoriais. En Zhouri, A., Bolado, P. & Castro, E. (Org.). *Mineração na América do Sul*. São Paulo: Annablume, pp. 155-180.
- CASTRO, P., ARIAS y MOTA (2011). *Entendendo a Mineração no Quadrilátero Ferrífero*. BH: UFOP. Recuperado de: <https://qfe2050.ufop.br/publications/entendendo-mineração-no-quadrilátero-ferri%C3%ADfero>

- CASTRO, E. y CARMO, E. (2019). *Dossiê Desastres e Crimes da Mineração em Barcarena, Mariana e Brumadinho*. Belém: NAEA/ UFPA, 2019. Recuperado de: <http://www.naea.ufpa.br/index.php/livros-publicacoes/320-dossie-desastres-e-crimes-da-mineracao-em-barcarena-mariana-e-brumadinho>
- CHAUÍ, M. (2007). "El discurso competente". En Chauí. *Cultura e democracia*. SP: Cortez.
- CHIODI FILHO, C. y CHIODI, D. K. (2009). Perfil de rochas ornamentais e de revestimento. Relatório Técnico 33, Projeto ESTAL, MME/SGM – Banco Mundial. Brasília: J. Mendo Consultoria. [http://www.mme.gov.br/documents/36108/448620/P23\\_RT33\\_Perfil\\_de\\_Rochas\\_Ornamentais\\_e\\_de\\_Revestimento.pdf/e868606d-e24c-c86c-2742-c956a1f0f3c0?version=1.0](http://www.mme.gov.br/documents/36108/448620/P23_RT33_Perfil_de_Rochas_Ornamentais_e_de_Revestimento.pdf/e868606d-e24c-c86c-2742-c956a1f0f3c0?version=1.0) (09/09/2020).
- COELHO, J. M. (2009). Perfil da mineração de cobre. Relatório Técnico 23, Projeto ESTAL, MME/SGM – Banco Mundial. Brasília: J. Mendo Consultoria.
- COELHO, T. P. (2017). *Projeto Grande Carajas: trinta anos de desenvolvimento frustrado*. En Zonta, M. y Trocate, C. (Org.). *A questão mineral no Brasil*, Vol. 1. [https://www.researchgate.net/publication/317784487\\_Projeto\\_Grande\\_Carajas\\_Trinta\\_anos\\_de\\_desenvolvimento\\_frustrado](https://www.researchgate.net/publication/317784487_Projeto_Grande_Carajas_Trinta_anos_de_desenvolvimento_frustrado) (09/09/2020).
- COMPOSTO, C. (2012). Minería a gran escala y control social. Apuntes de investigación sobre el caso argentino. *A Contracorriente*, N° 3, Vol. 9, pp. 254-290. Recuperado de: [http://theomai.unq.edu.ar/Art\\_Composto\\_\(Miner%C3%ADa\\_GranEscala\\_Control\\_social-RevA-Contracorriente\).pdf](http://theomai.unq.edu.ar/Art_Composto_(Miner%C3%ADa_GranEscala_Control_social-RevA-Contracorriente).pdf) (09/09/2020).
- COSTA, R. (2022). *Navegar o Xingu, navegar o poder: Um estudo autoetnográfico das práticas de consultoria no contexto do licenciamento ambiental da barragem Belo Monte, Amazônia*. (Tesis de doctorado). Antropologia. BH: UFMG.
- COSTA FILHO, A. (2010). Quilombos e povos tradicionais. Mimeo. Departamento de Sociologia e Antropologia, Universidade Federal de Minas Gerais. Recuperado de: [https://conflitosambientaismg.lcc.ufmg.br/wp-content/uploads/2014/04/TAMC-COSTA\\_FILHO\\_Aderval\\_Quilombos\\_e\\_Povos\\_Tradicionais.pdf](https://conflitosambientaismg.lcc.ufmg.br/wp-content/uploads/2014/04/TAMC-COSTA_FILHO_Aderval_Quilombos_e_Povos_Tradicionais.pdf) (20/02/2023).
- COUMANS, C. (2011). Occupying Spaces Created by Conflict: Anthropologists, Development NGOs, Responsible Investment, and Mining. *Current Anthropology*, Vol. 52, No. S3, pp. S29-S43.
- CROZIER, M., HUNTINGTON, S. P., y WATANUKI, J. (1975). *The crisis of democracy: Report on the governability of democracies to the Trilateral Commission*. New York: New York Univ. Press.
- DAS, V; KLEINMAN, A. y LOCK, M. (1996). "Introduction". *Daedalus. Special Issue on Social Suffering*, 125 (1).
- DASHWOOD, H. (2007). Canadian Mining Companies and Corporate Social Responsibility: Weighing the Impact of Global Norms. *Canadian Journal of Political Science / Revue canadienne de science politique*, Vol. 40, No. 1 (Mar., 2007), pp. 129-156.
- DAGNINO, E. (2004). Confluência perversa, deslocamentos de sentido, crise discursiva. En Grimson (comp.) (2004). *La cultura en las crisis latinoamericanas*. Buenos Aires: CLACSO, pp. 195-216. [http://biblioteca.clacso.edu.ar/ar/libros/grupos/grim\\_crisis/11Confluencia.pdf](http://biblioteca.clacso.edu.ar/ar/libros/grupos/grim_crisis/11Confluencia.pdf) (09/09/2020).
- DAVIES, M., MARTIN, T. y LIGHTHALL, P. (2010). Mine tailings dams: when things go wrong. Recuperado de: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.597.4971&rep=rep1&type=pdf> (27/03/2021).
- DE LIMA, M. (2018). "Aqui não é o nosso lugar": efeitos socioambientais, a vida provisória e o processo de (re)construção de Paracatu de Baixo, Mariana/MG. TCC, Ciências Socioambientais. UFMG. Recuperado de: <https://conflitosambientaismg.lcc.ufmg.br/wp-content/uploads/2019/06/MONOGRAFIA-Maryellen5.pdf>
- DE LIMA, M. (2022). *A reconstrução da vida interrompida pelo desastre no rio Doce: O processo de reassentamento da comunidade de Paracatu de Baixo, Mariana/MG*. Tesis de Maestría. Sociedad, Ambiente y Territorio. UFMG. <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/49774>

DELGADO RAMOS, G. C. (Coord.) (2010). *Ecología Política de la Minería en América Latina: aspectos socioeconómicos, legales y ambientales de la megaminería*. México DF: UNAM. Recuperado de: [http://biblioteca.clacso.edu.ar/Mexico/ceich-unam/20170502045538/pdf\\_1467.pdf](http://biblioteca.clacso.edu.ar/Mexico/ceich-unam/20170502045538/pdf_1467.pdf) (09/09/2020).

DOLAN, C. y RAJAK, D. (Org.) (2016). *The Anthropology of Corporate Social Responsibility*. Nueva York: Berghahn Books.

DELAMATA, G. (2013). Actualizando el derecho al ambiente. Movilización social, activismo legal y derecho constitucional al ambiente de "sustentabilidad fuerte" en el sector extractivista megaminero. *Revista Entramados y Perspectivas*, Año 3, Número 3. Carrera de Sociología de la Universidad de Buenos Aires, pp. 55-90. Recuperado de: <https://publicaciones.sociales.uba.ar/index.php/entramadosyperspectivas/article/view/150> (09/09/2022).

DIAS NETTO, E. (2022). Contribuição para uma sociologia das ausências: alguns apontamentos sobre o processo de reparação do desastre na bacia do Rio Doce. En: Zucarelli, M. et al (Orgs.). *Infraestrutura para produção de commodities e povos etnicamente diferenciados*. pp. 388-455.

DOMINGUES, H. (2020). O QUE PODE O POVO DECIDIR? Uma genealogia do direito de participação das atingidas e atingidos pelo desastre de Fundão. Tesis de maestría (Derecho), UFOP. Recuperado de: [https://www.repositorio.ufop.br/bitstream/123456789/13172/1/DISSERTAÇÃO\\_PodePovoDecidir.pdf](https://www.repositorio.ufop.br/bitstream/123456789/13172/1/DISSERTAÇÃO_PodePovoDecidir.pdf)

DOS SANTOS, R. (2017). A nova governança corporativa da Vale S.A.: um percurso político em direção à "true corporation". *Versos. Textos para Discussão PoEMAS*, vol. 1, n. 4.

DOS SANTOS, R. y MILANEZ, B. (2017). Estratégias corporativas no setor extrativo: uma agenda de pesquisa para as ciências sociais. *Caderno Eletrônico de Ciências Sociais*, Vitória, v. 5, n. 1, pp. 1-26. Recuperado de: <https://www.ufjf.br/poemas/files/2014/07/Santos-Milanez-2017-Apresentação.-Estratégias-corporativas-no-setor-extrativo.pdf>

DREIFUSS, R. (1989). *O jogo da direita na Nova República*. Petrópolis: Vozes.

DUSSEL, E. (2000). *La colonialidad del saber: eurocentrismo y ciencias sociales. Perspectivas latinoamericanas*. Buenos Aires: CLACSO. Recuperado de: [http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/clacso/sur-sur/20100708040738/4\\_dussel.pdf](http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/clacso/sur-sur/20100708040738/4_dussel.pdf)

ECOFALANTE (2022). *11 Mostra Ecofalante de Cinema 2022. A década da destruição*. Recuperado de: <https://ecofalante.org.br/filme/tempestades-na-amazonia>

ESTRADA OYUELA, R (2009). La preocupación política por el ambiente y la administración. *Aportes N° 24*, pp. 19-38. <http://www.asociacionag.org.ar/pdfaportes/24/02.pdf>

FAILLACÊ, S. (1990) *Comunidade, etnia e religião. Um estudo de caso na Barragem de Itá (RS/SC)*. Tesis de Maestría em Antropologia Social. Museo Nacional, UFRJ.

FARAH, L. (2019). *Além da Lama*. BH: Vestígio Editora.

FELDMAN, S.; GEISLER, C. y SILBERLING, L. (2003). Moving targets: displacement, impoverishment, and development desplazamiento en el lugar. *En International Social Science Journal*, v. 55, 175, 2003, pp. 7-13.

FERNANDES, F. R. C. (1987). *Quem é quem no subsolo brasileiro*. Brasília: CNPq/Diretoria de Planejamento e Gestão. <http://mineralis.cetem.gov.br/bitstream/cetem/309/1/sed-01.pdf> (09/09/2020).

FERNANDES, R. (1994). *Privado porém público: o terceiro setor na América Latina*. RJ: Relume-Dumará.

FERNANDES, V. (2021). *A tecnociência no desastre: Governança, expertise e poder a partir do caso Samarco*. (Tesis de doctorado). Sociologia. BH: UFMG.

FERREIRA, L. (2020). "Gato e sapato": a solução negociada e a pilhagem da bacia do rio Doce. *REDES, Revista Eletrônica de Direito e Sociedade. Canoas*, v.8, n.2, 2020. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.18316/REDES.v8i2.6524>

- FLYVBJERG, B. (2004). Cinco malentendidos acerca de la investigación mediante los estudios de caso. *Reis* 106/04, pp. 33-62.
- FMI (2011). Primary Commodity Price System. Iron Ore, 1990-2021. Recuperado de: [https://data.imf.org/?sk=bae76dd1-7c2b-4ff6-aec7-0a0191c2895f&hide\\_uv=1](https://data.imf.org/?sk=bae76dd1-7c2b-4ff6-aec7-0a0191c2895f&hide_uv=1) (21/12/2022).
- FORNILLO, B. (coord.) (2019). Lítio en Sudamérica. Geopolítica, energía y territorios. Buenos Aires: IEALC, El Colectivo, CLACSO.  
[http://www.exactas.unlp.edu.ar/uploads/docs/libro\\_litio\\_en\\_sudamerica.pdf](http://www.exactas.unlp.edu.ar/uploads/docs/libro_litio_en_sudamerica.pdf) (09/09/2020).
- FURTADO, C. (1979). Formação econômica da América Latina. Rio de Janeiro: Cía. Ed. Nacional.
- FURTADO, C. (2001). *La economía latinoamericana. Formación histórica y problemas contemporáneos*. México: Siglo XXI.
- FURTADO, C. (2007). Formação econômica do Brasil. São Paulo: Cía. das Letras.
- GANDARELA (2022). *Movimento pelas Águas do Gandarela*. Recuperado de: <https://aguasdogandarela.org.br/>
- GARCIA, A. y KATO, K. (2016). Políticas públicas e interesses privados: uma análise a partir do Corredor de Nacala em Moçambique. *Caderno CRH*, v. 29, n. 76, pp. 69-86.
- GAZOLLA, P. (2019). *Conheça um pouco mais sobre as barragens de rejeito*. En Minera Jr.-UFOP. Recuperado de: <https://minerajr.ufop.br/blog.texto26setembro.html> (26/08/2022).
- GENTILI, P. (Ed.). Golpe em Brasil. Buenos Aires: CLACSO. Recuperado de: <http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20160624045419/GolpeEnBrasil.pdf>
- GESTA (2016). *Parecer sobre o Cadastro Integrado do Programa de Levantamento e Cadastro dos Impactados (PLCI) elaborado pelas empresas Samarco e Synergia Consultoria Ambiental*. BH:UFMG. Recuperado de: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://conflitosambientaismg.lcc.ufmg.br/wp-content/uploads/2017/02/GESTA-UFMG-Parecer-sobre-Cadastro-Integrado-do-PLCI-Samarco-Synergia.pdf>
- GESTA (2018). Lugares de direitos. Conhecendo o licenciamento ambiental. Recuperado de: <https://conflitosambientaismg.lcc.ufmg.br/wp-content/uploads/2018/08/cartilha-gesta-UFMG-licenciamento.pdf>
- GESTA (2020). Cartografia Social de Paracatu de Baixo, Mariana (MG). *Boletim Informativo 10*. Recuperado de: <http://novacartografiasocial.com.br/download/10-cartografia-social-de-paracatu-de-baixo-mariana-mg/>
- GESTA (2022). Mapa dos Conflitos Ambientais de Minas Gerais. Recuperado de: <https://conflitosambientaismg.lcc.ufmg.br/observatorio-de-conflitos-ambientais/mapa-dos-conflitos-ambientais/>
- GHIBAUDI, J. y HIRT, C. (2017). O Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social e a inserção internacional da economia brasileira (2003-2014). En Vainer, C. y Vieira, F. (Eds.). *BNDES. Grupos econômicos, setor público e sociedade civil*. Rio de Janeiro: Garamond, pp. 59-84.
- GIFFONI PINTO, R. (2014). A pesquisa sobre conflitos ambientais e o assédio processual a pesquisadores no Brasil. *Antropolítica: Revista Contemporânea de Antropologia*, v. 1, pp. 49-82. Recuperado de: <https://periodicos.uff.br/antropolitica/article/view/41578> (09/09/2020).
- GIFFONI, R. P. (2020). *Conflitos ambientais, corporações e as políticas do risco*. RJ: Garamond.
- GODEIRO, N. (Org.) (2007). *Vale do Rio Doce. Nem tudo que reluz é ouro, da privatização à luta pela reestatização*. São Paulo: Ed. Sundermann.
- GODFRID, J. (2017). Estratégias de legitimación minera: la responsabilidad social empresarial en la Argentina. Un análisis a partir de los casos "Alumbreira" y "Veladero". Tesis para optar al título de Doctora en Ciencias Sociales de la UBA.
- GÖBEL, B. y ULLOA, A. (2014). *Extractivismo minero en Colombia y América Latina*. Bogotá-Berlín: Universidad Nacional de Colombia-Ibero-Amerikanisches Institut.
- GOMES, M. y AMARAL, C. (2019). *Ecos de uma cidade fantasma: a busca pela reparação de danos na jurisdição estrangeira*. Argumenta, Journal Law n. 31 p. 101-125 jul/dez 2019.

- GOMIDE, C., COELHO, T., TROCATE, Ch., MILANEZ, B. y WANDERLEY, L. J. (Orgs.) (2018). *Dicionário Crítico da Mineração*. Marabá: Ed. iGuana. Recuperado de: <http://www.ufjf.br/poemas/files/2014/07/Gomide-2018-Diccionario-crítico-da-minera%C3%A7%C3%A3o.pdf> (09/09/2022).
- GONÇALVES, R. y MENDOZA, M. (2016). A vida pode mudar com a virada da peneira: território e trabalho nos garimpos de diamantes em Coromandel - Minas Gerais. *Caminhos de Geografia*, v. 17, n. 59, pp. 177-206. <https://www.ufjf.br/poemas/files/2015/12/Goncalves-2016-A-vida-pode-mudar-com-a-virada-da-peneira.pdf> (09/09/2020).
- GRODDI, Y. (1981). *Mina de Morro Velho: a extração do homem. Uma história de experiência operária*. Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- GUDYNAS, E. (2012). Estado compensador y nuevos extractivismos. Las ambivalencias del progresismo sudamericano. *Revista Nueva Sociedad*. *Nueva Sociedad*, N° 237, Buenos Aires, enero-febrero 2012. Recuperado de: <https://www.nuso.org/articulo/estado-compensador-y-nuevos-extractivismos-las-ambivalencias-del-progresismo-sudamericano/> (09/09/2020).
- GUDYNAS, E. (2016). Extractivismos em América del Sur: conceptos y sus efectos derrame. En: Zhou, A.; Bolados, P. e Castro, E. (Org.). *Mineração na América do Sul. Neoextractivismo e Lutas Territoriais*. São Paulo: Annablume.
- GUTMAN, N. (2013). *Argentina en la frontera minera*. Buenos Aires: Ed. CCC y CEMoP. Recuperado de: [http://biblioteca.clacso.edu.ar/Argentina/ccc/20161110033308/pdf\\_153.pdf](http://biblioteca.clacso.edu.ar/Argentina/ccc/20161110033308/pdf_153.pdf)
- HAJER, M. (1995). *The Politics of Environmental Discourse*. Oxford University Press.
- HARVEY, D. (2005). *El "nuevo imperialismo": acumulación por desposesión*. Buenos Aires: CLACSO, pp. 99-129. Recuperado de: <http://biblioteca.clacso.org.ar/clacso/se/20130702120830/harvey.pdf>
- HASLAM, P. (2018). Beyond voluntary: state-firm bargaining over corporate social responsibilities in mining. *Review of International Political Economy*. Recuperado de: 10.1080/09692290.2018.1447497
- HONKE, J. (2018). As multinacionais e a governança da segurança nas comunidades: participação, disciplina e governo indireto. En: Acsegrad (Org.) (2020). *Políticas territoriais, empresas e comunidades*. RJ: Garamond.
- IMBUN (2006). Cannot Manage without The 'Significant Other': Mining, Corporate Social Responsibility and Local Communities in Papua New Guinea. *Journal of Business Ethics* Vol. 73, No. 2 (Jun., 2007), pp. 177-192.
- IPHAN (2022). *Modo Artesanal de Fazer Queijo de Minas*. Recuperado de: <http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/65>
- JAURETCHE, A. (1990). La colonización pedagógica (la yapa). Buenos Aires: Corregidor.
- JENKINS, R. (2011). El efecto China en los precios de los productos básicos y en el valor de las exportaciones de América latina. *Revista CEPAL*, 103, pp. 77-93. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/11449-efecto-china-precios-productos-basicos-valor-exportaciones-america-latina> (20/02/2023).
- KAPELUS, P. (2002). Mining, Corporate Social Responsibility and the "Community": The Case of Rio Tinto, Richards Bay Minerals and the Mbonambi. *Journal of Business Ethics* volume 39, pages 275-296.
- KIRSCH, S. (2014). *Mining Capitalism: the relationship between corporations and their critics*. University of California Press, 2014.
- LACLAU, E. y MOUFFE, C. (1987). *Hegemonía y estrategia socialista. Hacia una radicalización de la democracia*. Madrid: Siglo Veintiuno.
- LAGE, E. L. (2003). *Práticas e condições organizacionais relacionadas à gestão do conhecimento: um estudo de caso na Samarco Mineração S.A.* Tesis de maestría (Administración), UFMG.
- LASCHEFSKI, K. (2010). Agrocombustíveis, ao caminho de um imperialismo ecológico. Em: Zhou, A. y Laschefski, K. (Org.). *Desenvolvimento e conflitos ambientais*.

LASCHEFSKI, K. (2014). Governança, neodesenvolvimentismo e autoritarismo difuso. En Zhou, A. y Valencio, N. (Org.). *Formas de matar, de morrer e de resistir. Limites da resolução negociada de conflitos ambientais*. BH: Editora UFMG, pp. 243-276.

LASCHEFSKI, K. (2020). Rompimento de barragens em Mariana e Brumadinho -MG: Desastres como meio de apropriação de territórios por mineradoras. *AMBIENTES*. Vol. 2, N. 1, pp. 98-143.

LASCHEFSKI, K. y ZHOURE, A. (2019). Povos indígenas, comunidades tradicionais e meio ambiente: a "questão territorial" e o novo desenvolvimentismo no Brasil. *TERRA LIVRE*, N. 52 (1): pp. 278-322. Recuperado de: <https://publicacoes.agb.org.br/terralivre/article/view/1552>.

LAURELLI, E. y LINDEMBOIN, J. (1991). Reestructuración de los mercados mundiales y transformación del territorio. Realidades y utopías en América Latina. *Cuadernos del CEUR*, N° 30. <http://ceur-conicet.gov.ar/archivos/publicaciones/cuaderno30.pdf> (09/09/2020).

LAZZARI, R. y RAPOPORT, M. (2012). Notas sobre el endeudamiento externo en Argentina y Brasil. En Revista CICLOS en la historia, la economía y la sociedad. Buenos Aires: FIHES. [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1851-37352012000200003](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1851-37352012000200003)

LEITE LOPES, J. (2006). Sobre processos de "ambientalização" dos conflitos e sobre dilemas da participação. *Horizontes Antropológicos*, Porto Alegre, ano 12, n. 25, pp. 31-64. Recuperado de: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-71832006000100003](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-71832006000100003) (09/09/2020).

LIBBY, D. (1984). *Trabalho escravo e capital estrangeiro no Brasil: o caso de Morro Velho*. BH, Editora Itatiaia.

LIMA, J. M. G. (2009). Perfil da mineração de nióbio. Relatório Técnico 20, Projeto ESTAL MME/SGM – Banco Mundial. Brasília: J. Mendo Consultoria.

<http://www.mme.gov.br/web/guest/secretarias/geologia-mineracao-e-transformacao-mineral/relatorios-de-apoio-ao-pnm-2030-projeto-estal/a-mineracao-brasileira> (09/09/2020).

LIPIETZ, A. (1994). El posfordismo y sus espacios. Las relaciones capital-trabajo en el mundo. Serie Seminarios Intensivos de Investigación. Documento de Trabajo N° 4. <http://www.ceil-conicet.gov.ar/wp-content/uploads/2013/06/s4lipietz.pdf> (09/09/2020).

LINS RIBEIRO, G. (1987). ¿Cuanto más grande mejor? Proyectos de gran escala: una forma de producción vinculada a la expansión de sistemas económicos. *Desarrollo Económico*, Vol. 27, No. 105 (Apr. - Jun., 1987), pp. 3-27. <https://www.jstor.org/stable/pdf/3466748.pdf> (09/09/2020).

LOPES, J. y DEMAJOVIC, J. (2020). Corporate Social Responsibility: a critical view from the case study of Samarco's socio environmental tragedy. *Cad. EBAPE.BR*, v. 18, no 2, Rio de Janeiro, Apr./June 2020.

LOPO, R. M. (2018). Há uma solução técnica para quase tudo: lutas, estratégias e redes em torno do reconhecimento de territorialidades entre atingidos pela barragem de Fundão em Mariana, MG. 42 Encontro ANPOCS, Caxambú (SP). Recuperado de:

<https://www.anpocs.com/index.php/papers-40-encontro-3/gt-31/gt06-15/11158-ha-uma-solucao-tecnica-para-quase-tudo-lutas-estrategias-e-redes-em-torno-do-reconhecimento-de-territorialidades-entre-atingidos-pela-barragem-de-fundao-em-mariana-mg/file>

MACHADO ARÁOZ, H. (2014). *Potosí, el origen. Genealogía de la minería contemporánea*. Buenos Aires: Mardulce.

MAGALHÃES, P. F. (2019). *Análise crítica do discurso de criação da Fundação Renova: a perpetuação dos crimes corporativos*. Tesis de maestría (Administración), Universidade Federal de Lavras, MG.

MAGLIANO, M. y ANGELO, H. (2020). The lack of economic environmental damage valuation – a critical review of Fundão disaster. *CERNE*, v. 26, n. 1, pp.75-87. Recuperado de: 10.1590/01047760202026012640

MAHER, R. (2021). Deliberating or Stalling for Justice? Dynamics of Corporate Remediation and Victim Resistance Through the Lens of Parentalism: The Fundão dam Collapse and the Renova Foundation in Brazil. *Journal of Business Ethics*, 178, pp. 15-36. <https://doi.org/10.1007/s10551-021-04803-6>

- MARCHAND, R. (1998). *Creating the Corporate Soul: The Rise of Public Relations and Corporate Imagery in American Big Business*. Berkeley: University of California Press.
- MARCOVITCH, J. y CUZZIOL PINSKY (2014). Amazon Fund: financing deforestation avoidance. *R.Adm.*, São Paulo, v.49, n.2, p.280-290, abr./maio/jun. 2014. Recuperado de: DOI: 10.5700/rausp1146
- MARIM, N. B. S. (2018). *A privatização do desastre socioambiental de Mariana/MG: alcance e natureza jurídica da Fundação Renova*. TCC, Derecho. Vitória – FDV.
- MARTÍN, F. (2017) Extractivismo y espacialidad en Latinoamérica. Reflexiones desde la teoría espacial crítica. En Rosales, M y Garay Reina, Z (Coord) Tensiones (pos)identitarias, Desarrollo y Derechos. Procesos de (des)(re)territorialización en América Latina. CLACSO-UNC. Págs. 13- 26.
- MARTINEZ-ALIER, J. (2001). Justicia ambiental, sustentabilidad y valoración. *Revista del Sur*. Montevideo, Uruguay.
- MASTRANGELO, A. (2004). *Las niñas Gutiérrez y la mina Alumbreira. La articulación con la economía mundial de una localidad del Noroeste argentino*. Buenos Aires: Antropofagia.
- MASTRANGELO, A. (2006). "Nuestro sueño es un mundo sin pobreza". Un estudio etnográfico sobre el Banco Mundial". *Avá Revista de Antropología*, N° 8, 2006, pp. 1-22. Universidad Nacional de Misiones. <https://www.redalyc.org/pdf/1690/169021397005.pdf> (09/09/2020).
- MATTEI, U. y NADER, L. (2008). *Plunder: When The Rule of Law is Illegal*. Singapore: Wiley-Blackwell.
- MATO, D. (2007). *Think tanks, fundaciones y profesionales en la promoción de ideas (neo)liberales en América Latina*. En Grimson, A. (org.), *Cultura y Neoliberalismo*. Buenos Aires: CLACSO. Recuperado de: [http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/grupos/grim\\_cult/Mato.pdf](http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/grupos/grim_cult/Mato.pdf)
- MAZZOLA, B. (2018). *Da gestão dos stakeholders à licença social para operar: o caso do desastre de Mariana*. Tese de Doutorado. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade. USP.
- MC ELROY, C. (2012). *Corporate foundations in the mining industry: the relationship between responsible investment and social investment*, *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 2:3-4, pp. 240-256.
- MELENDI, L. (2021). *Transformaciones recientes del Estado latinoamericano. El caso de la política estatal minera en Argentina y Brasil (1990-2015)*. Tesis de Maestría en Estudios Sociales Latinoamericanos. Facultad de Ciencias Sociales, UBA.
- MELENDI, L. (2022). *A porta giratória no campo da reparação: dispositivos de governança e trajetórias profissionais na gestão de desastres minerários. Uma análise desde o caso Samarco/Vale/BHP Billiton em Minas Gerais*. 33ª RBA, reunião bianual da Associação Brasileira de Antropologia. Disponible en: [https://www.33rba.abant.org.br/trabalho/view?ID\\_TRABALHO=1732](https://www.33rba.abant.org.br/trabalho/view?ID_TRABALHO=1732)
- MELENDI, L. y LOPO, R. M. (2021). *A Fundação Renova como forma corporativa: Estratégias empresariais e arranjos institucionais no desastre da Samarco/Vale/BHP Billiton no Rio Doce, Mariana (MG)*. AMBIENTES. Volume 3, Número 2, 2021, pp. 206-250. DOI: <https://doi.org/10.48075/amb.v3i2.28438>
- MERLINSKY, G. (Comp.) (2013). *Cartografías del conflicto ambiental en Argentina*. Vol. 1. Buenos Aires: CICCUS. <http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20140228033437/Cartografias.pdf> (09/09/2020).
- MERLINSKY, G. (2014). "La espiral del conflicto. Una propuesta metodológica para realizar estudios de caso en el análisis de conflictos ambientales". En: Merlinsky, G. (Comp.) *Cartografías del conflicto ambiental en Argentina*. Buenos Aires: CICCUS- CLACSO, pp. 61- 117. <http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20140228033437/Cartografias.pdf>
- MERLINSKY, M.G (2017a). "Los movimientos de justicia ambiental y la defensa de lo común en América Latina. Cinco tesis en elaboración". En: Alimonda, Toro Pérez, Martín (coord.). *Ecología política latinoamericana: pensamiento crítico, diferencia latinoamericana y rearticulación epistémica*. CABA, CLACSO; México: UNAM; CICCUS.

- MERLINSKY, G. (2017b). Cartografías del conflicto ambiental en Argentina. Notas teórico-metodológicas. En *Acta Sociológica*, Volume 73, May–August 2017, pp. 221-246. Recuperado de: <https://doi.org/10.1016/j.acso.2017.08.008> (20/12/2022).
- MIGNOLO, W. (2007). *La idea de América Latina*. Gedisa: Barcelona.
- MILANEZ, B. (2012). O novo marco legal da mineração: contexto, mitos e riscos. Em MALERBA, J. (Org.). *Novo marco legal da mineração no Brasil: Para que? Para quem?* Rio de Janeiro: FASE, pp. 19-90. <https://www.ufjf.br/poemas/files/2014/07/Milanez-2012-O-novo-marco-legal-da-mineracao.pdf> (09/09/2020).
- MILANEZ, B.; COELHO, T. y WANDERLEY, L. (2017). O projeto mineral no Governo Temer: menos Estado, mais mercado. *Versos - Textos para Discussão PoEMAS*, 1(2), 1-15.
- MILANEZ, B. y SANTOS, R. S. P. (2013). Neoextrativismo no Brasil? Uma análise da proposta do novo marco legal da mineração. *Revista Pós. Ci. Soc.* vol. 10, n. 19. <http://www.periodicoeletronicos.ufma.br/index.php/rpcsoc/article/view/1940> (09/09/2020).
- MILANEZ, B.; DOS SANTOS, R.; MANSUR, M. y COELHO, T. (2019). Buscando conexões para o desastre: poder e estratégia na rede global de produção da Vale. *Revista Eletronica de Negócios Internacionais*. SP, vol. 4, n. 3, pp. 265-285.
- MILANEZ, B. y LOSEKANN, C. (Org.) (2016). *Desastre no Vale do Rio Doce. Antecedentes, impactos e ações sobre a destruição*. RJ: Folio Digital. <http://www.global.org.br/wp-content/uploads/2017/02/Milanez-2016-Desastre-no-Vale-do-Rio-Doce-Web.pdf> (09/09/2020).
- MILANEZ, B. y GIFFONI PINTO, R. (2016). Considerações sobre o Termo de Transação e de Ajustamento de Conduta firmado entre Governo Federal, Governo do Estado de Minas Gerais, Governo do Estado do Espírito Santo, Samarco Mineração S.A., Vale S. A. e BHP Billiton Brasil LTDA. *PoEMAS*. Recuperado de: <https://www.ufjf.br/poemas/publicacoes/desastre-do-rio-doce/>
- MILANEZ, B., MANSUR, M., y WANDERLEY, L. (2019). Financeirização e o mercado de *commodities*: uma avaliação a partir do setor mineral. *Revista Tamoios*, 15(1) pp. 104-125. DOI: 10.12957/tamoios.2019.38676
- MINDAT (2023). *The Hudson Institute of Mineralogy Database*. Recuperado de: <https://www.mindat.org/loc-415.html>
- MITCHELL, R.; AGLE, B. y WOOD, D. (1997). Toward a Theory of Stakeholder Identification and Salience: Defining the Principle of Who and What Really Counts. *The Academy of Management Review*, Vol. 22, No. 4 (Oct., 1997), pp. 853-886.
- MONEDERO, J. C. (2012). El programa de máximos del neoliberalismo: El Informe a la Trilateral de 1975. *Sociología Histórica*. *Revista de la Universidad de Murcia*, 1, 289-310. Disponible en <http://revistas.um.es/sh/article/viewFile/165231/143741>. ingreso el 30 /7/2016
- MOREIRA, S. M. y GIADAS, M. (2021). La entrevistas virtual, ¿la nueva forma de administración de las técnicas cualitativas?. *XIV Jornadas de Sociología. Facultad de Ciencias Sociales, UBA*. Recuperado de: <https://www.aacademica.org/000-074/658>
- MOTTA, F. (2021). *Constrangimentos ao debate público sobre mineração em Minas Gerais*. (Tesis de doctorado). *Ciencia Política*. BH, UFMG.
- MURILLO, S. (2013). *Justicia y Poder legislativo. Una mirada arqueológica*. Exposición presentada en la Jornada de Salud Mental y Reforma Judicial. El 28 de Junio de 2013 en la Biblioteca Nacional.
- MURILLO, S. (2018). “Neoliberalismo: Estado y procesos de subjetivación”. *Entramados y perspectivas*. *Revista de la Carrera de Sociología de la UBA*, 8(8), 392-404.
- MURILLO, S. y PISANI, A. (2020). *Algunas reflexiones para comenzar a pensar una investigación sobre neoliberalismo en clave arqueológica*. Buenos Aires; Luxemburg.
- NACIF, F. (2015). Un estado a la medida del extractivismo. Las políticas de la "Minería Sustentable" impulsadas en América Latina desde los años 1990. *Revista Integra Educativa*, v.8 n.3. [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1997-40432015000300010](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1997-40432015000300010) (09/09/2020).
- NADER, L. (1972). *Up the Anthropologists: Perspectives Gained From Studying Up*. University of Berkeley, California. Mimeo.

- NADER, L. (1994). *Harmonia coercitiva. A economia política dos modelos jurídicos*. Recuperado de: [http://anpocs.com/images/stories/RBCS/26/rbcs26\\_02.pdf](http://anpocs.com/images/stories/RBCS/26/rbcs26_02.pdf) (09/09/2020).
- NEIMAN, G. y QUARANTA, G. (2006) "Estrategias de investigación cualitativa. Los estudios de caso en la investigación sociológica". En Vasilachis de Gialdino (Coord.), *Estrategias de Investigación Cualitativa*. Barcelona: Ed. GEDISA, pp. 214-238.
- NEWENHAM-KAHINDI, A. (2010). A Global Mining Corporation and Local Communities in the Lake Victoria Zone: The Case of Barrick Gold Multinational in Tanzania. *Journal of Business Ethics*. Vol. 99, No. 2 (March 2011), pp. 253-282.
- NIXON, R (2011). *Slow violence and the environmentalism of the poor*. Harvard University Press.
- NUNES COELHO, C. (2016). Balanço do estrativismo (industrial e artesanal) e da estruturação regional na Amazônia oriental no período de 1970 a 2014. En Zhouri, A., Bolado, P. y Castro, E. (Org.). *Mineração na América do Sul*. São Paulo: Annablume, pp. 133-154.
- NUNES COELHO, C. y WANDERLEY, L. J. (2013). Peru-Bolívia-Brasil: garimpeiros e idéia de região transfronteiriça. *Revista da ANPEGE*, v. 9, n. 12, p. 5-16, ago./dez. 2013, pp. 5-16. <https://www.ufjf.br/poemas/files/2015/08/Coelho-2013-Peru-Bol%C3%ADvia-Brasil-garimpeiros-e-ideia-de-regi%C3%A3o-transfronteiri%C3%A7a.pdf> (09/09/2020).
- OLIVEIRA, N. (2022). *A institucionalização da assessoria técnica aos atingidos por barragens em Minas Gerais: uma análise a partir do desastre da Samarco em Mariana-MG*. TCC, Ciências Sociais. BH, UFMG.
- OLIVEIRA, R. S. T. y De LIMA, M. M. (2022). *A política do tempo no desastre: disputas pela reparação no reassentamento da comunidade de Paracatu de Baixo*. *Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais*, v. 24. Recuperado de: <https://doi.org/10.22296/2317-1529.rbeur.202201pt>
- OLIVEIRA, R., ZHOURI, A., LOPO, R. y DE LIMA, M. (2020). "Normas técnicas, cálculos (in)críveis e a certeza irredutível: equivalências e suficiências contestadas na reparação de um desastre". Em Antunes, H. & Rigotto, R. (Org.) (2020). *Ninguém bebe minério: águas e povos versus mineração*. RJ: Viveros de Castro Ed., pp. 74-104.
- OLIVEIRA, R. S. T, ZHOURI, A. y MOTTA, L. D. (2020). Os estudos de impacto ambiental e a economia de visibilidades do desenvolvimento. *RBCS VOL. 36 N° 105 /2021*. DOI: 10.1590/3610501/2020 (15/03/2021).
- OLIVER-SMITH, A. (1999). What is a Disaster: anthropological perspectives on a persistent question. En Oliver-Smith, A. y Hoffman, S. (Eds.). *The Angry Earth: disaster in anthropological perspective*. New York: Routledge, pp. 18-34. <http://faculty.washington.edu/stevehar/Oliver-Smith.pdf> (09/09/2020) [en inglés].
- ORESQUES, N. y CONWAY, E. (2011). *Merchants of Doubt*. NY: Bloomsbury Publishing.
- PACHECO DE OLIVEIRA, J. (2014). Pacificação e tutela militar na gestão de populações e territórios. *MANA* 20(1), pp. 125-161. Recuperado de: <https://doi.org/10.1590/S0104-93132014000100005>
- PACHECO DE OLIVEIRA, J. (2021). A nação tutelada: uma interpretação a partir da fronteira. *MANA* 27(1): 1-31, 2021 – <http://doi.org/10.1590/1678-49442021v27n1a201>
- PACHECO DE OLIVEIRA, J. (2022). "A fronteira amazônica e os limites da democracia brasileira". Aula inaugural del Ciclo Quintas de Antropologia com o GESTA. BH: UFMG, 15/09/2022, disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=W7X4u71e7RM>
- PANTOJA, I. (2012). *Planejamento Privado Social: práticas da CVRD (Vale S.A.) em municípios do Maranhão*. Dissertação de mestrado (Planejamento Urbano e Regional), UFRJ.
- PAPATELLA, V. (2016). *Se houvesse participação poderia ter dado certo? Uma análise do Termo Preliminar de Compromisso e Responsabilidade Socioambiental no caso da Mineração Manabi S.A.* TCC. Ciências Socioambientais. BH: UFMG. Recuperado de: <https://conflitosambientaismg.lcc.ufmg.br/wp-content/uploads/2017/02/TCC-VPapatella-2016-completo-revisado.pdf>

- PAPATELLA, V., SIMAN, F. y CORUJO, M. (2018). Dossiê-denúncia: ameaças e violações ao direito humano à água no Quadrilátero Ferrífero Aquífero de Minas Gerais. BH: MovSAM. <https://aguasdogandarela.org.br/dossie-denuncia-ameacas-e-violacoes-ao-direito-humano-a-agua-no-quadrilatero-ferrifero-aquifero-de-minas-gerais/> (09/09/2020).
- PARTRIDGE, D. (2011). *Activist Capitalism and Supply-Chain Citizenship: Producing Ethical Regimes and Ready-to-Wear Clothes*. En *Current Anthropology*, Vol. 52, No. S3 (Supplement to April 2011). <https://www.jstor.org/stable/10.1086/657907> (18/09/2021).
- PASCOAL, W. y ZHOURI, A. (2021). Os Krenak e o desastre da mineração no Rio Doce. *AMBIENTES*. Vol. 3, N. 2, pp. 360-394. Recuperado de: <https://doi.org/10.48075/amb.v3i2.28271>
- PEREIRA, A. B. N. (2019). “Sentir o calor da terra, pra sentir que a gente está vivo”: Memória, identidade e territorialidade na vivência cotidiana do desastre da Samarco. Dissertação de mestrado (Antropologia), UFMG. Recuperado de: [https://conflitosambientaismg.lcc.ufmg.br/wp-content/uploads/2019/06/Dissertação-Ana-Beatriz-Nogueira\\_publicação.pdf](https://conflitosambientaismg.lcc.ufmg.br/wp-content/uploads/2019/06/Dissertação-Ana-Beatriz-Nogueira_publicação.pdf)
- PEREIRA, J. M. (2017). El Banco Mundial como actor político, intelectual y financiero: su primer medio siglo. *Relaciones Internacionales*, 26(52), 005. <https://doi.org/10.24215/23142766e005>
- PRISMMA (2018). *Pesquisa sobre a saúde mental das famílias atingidas pelo rompimento da barragem de Fundão em Mariana*. Maila de Castro et al (Orgs). BH: Corpus. Recuperado de: <https://crr.medicina.ufmg.br/noticias/82/pesquisa-prsimma-pesquisa-sobre-a-saude-mental-das-familias-atingidas-pelo-rompimento-da-barragem-do-fundao-em-mariana>
- PONS CAIXÉS, J. M. (1987). La deuda externa de Brasil. *Afers Internacionals* N°11, pp. 111-130. Barcelona. Recuperado de: <http://www.raco.cat/index.php/RevistaCIDOB/article/download/27770/51889>
- QUARESMA, L. F. (2009a). Perfil da mineração de ferro. Relatório Técnico 18, Projeto ESTAL, MME/SGM – Banco Mundial. Brasília: J. Mendo Consultoria. [http://www.mme.gov.br/documents/36108/448620/P09\\_RT18\\_Perfil\\_da\\_Mineração\\_de\\_Ferro.pdf/362a62a6-04db-b739-98d0-03f7ff9f749f?version=1.0](http://www.mme.gov.br/documents/36108/448620/P09_RT18_Perfil_da_Mineração_de_Ferro.pdf/362a62a6-04db-b739-98d0-03f7ff9f749f?version=1.0) (09/09/2020).
- QUARESMA, L. F. (2009b). Perfil da mineração de bauxita. Relatório Técnico 22, Projeto ESTAL, MME/SGM – Banco Mundial. Brasília: J. Mendo Consultoria. [http://www.mme.gov.br/documents/36108/448620/P11\\_RT22\\_Perfil\\_da\\_Mineração\\_de\\_Bauxita.pdf/399bb52a-90df-5b2a-e634-b06ecb1e3008?version=1.0](http://www.mme.gov.br/documents/36108/448620/P11_RT22_Perfil_da_Mineração_de_Bauxita.pdf/399bb52a-90df-5b2a-e634-b06ecb1e3008?version=1.0) (09/09/2020).
- QUARESMA, L. F. (2009c). Perfil da mineração de manganês. Relatório Técnico 19, Projeto ESTAL, MME/SGM – Banco Mundial. Brasília: J. Mendo Consultoria, 2009c, 41 p. [http://www.mme.gov.br/documents/36108/448620/P11\\_RT19\\_Perfil\\_da\\_mineracao\\_de\\_manganxs.pdf/9f439791-4dca-6011-752e-ad163d826ea3?version=1.0](http://www.mme.gov.br/documents/36108/448620/P11_RT19_Perfil_da_mineracao_de_manganxs.pdf/9f439791-4dca-6011-752e-ad163d826ea3?version=1.0) (09/09/2020).
- QUIJANO, A. (2000). Colonialidad del poder y clasificación social. *JOURNAL OF WORLD-SYSTEMS RESEARCH*, VI, 2, SUMMER/FALL 2000, 342-386. Special Issue: Festschrift for Immanuel Wallerstein – Part I
- RAJAK, D. (2011). Theatres of Virtue: Collaboration, Consensus and the Social Life of Corporate Social Responsibility. *Focaal. Journal of Global and Historical Anthropology* 60 (2011): 9–20. Recuperado de: [https://disaster-sts-network.org/sites/default/files/artifacts/media/pdf/rajak\\_2011\\_theatres\\_of\\_virtue.pdf](https://disaster-sts-network.org/sites/default/files/artifacts/media/pdf/rajak_2011_theatres_of_virtue.pdf)
- REZENDE, L. (2020). “O caminho inverso da reparação no desastre ambiental da Samarco”. Recuperado de: <https://www.migalhas.com.br/depeso/320758/o-caminho-inverso-da-reparacao-no-desastre-ambiental-da-samarco>
- REZENDE, L. (2021). “Reparação integral em desastres ambientais decorrentes de barragens de mineração”. Recuperado de: <https://www.migalhas.com.br/depeso/339396/reparacao-em-desastres-ambientais-decorrentes-de-barragens>
- RIBEIRO, D. (1995). *O povo brasileiro. A formação e o sentido do Brasil*. 2 ed, Companhia das Letras.
- RIBEIRO, D. (2010). *A América Latina existe?* Coleção Darcy, Vol. 1. Brasília: UnB.
- RIBEIRO, N. B. (2008). Os povos indígenas e os sertões das minas do ouro no século XVIII. Tese de doutorado (Historia), USP.

- RICKARD, T. L. (2019). Participation in the Governance of the Samarco Disaster: An Actor-Network Analysis. Dissertação de mestrado (Análise e Modelagem de Sistemas Ambientais), UFMG.
- RODRIGUES, P. (2018). "O Quadrilátero Ferrífero de Minas Gerais". En: Papatella, Siman e Corujo (2018). Dossiê-denúncia: ameaças e violações ao direito humano à água no Quadrilátero Ferrífero Aquífero de Minas Gerais. BH: MovSAM.
- RODRIGUES, A. (2001). Ciclos de mobilização política e mudança institucional no Brasil. *Revista de Sociologia Política*, Curitiba, n.17, 2001, p. 33-43. Recuperado de: <https://www.scielo.br/j/rsocp/a/w4PPpdGyZrDjkBsBWjfNdXM/?lang=pt>
- RODRIGUES NETO, J. (2012). A Gênese da Petrobrás: um debate entre Nacionalistas e Liberais. H-Industri@: Revista De Historia De La Industria, Los Servicios Y Las Empresas En América Latina. (10), 1. <https://ojs.econ.uba.ar/index.php/H-ind/article/view/377> (09/09/2020).
- RODRÍGUEZ PARDO, J. (2011). *Vienen por el oro. Vienen por todo. Las invasiones mineras 500 años después*. Buenos Aires: CICCUS.
- ROFMAN, A.; BRUNSTEIN, F.; LAURELLI, E.; VIDAL, A. (Coord.) (1987). Los grandes proyectos y el espacio regional. Presas hidroeléctricas y el proceso decisional. Cuadernos del CEUR n. 19. Recuperado de: <http://www.ceur-conicet.gov.ar/archivos/publicaciones/cuaderno19.pdf>
- ROTHMAN, F. (Ed.) (2008). *Vidas Alagadas – Conflitos Socioambientais, Licenciamento e Barragens*. Viçosa: Ed. UFV.
- ROTHMAN, D. (2011). Violação dos direitos humanos em barragens: o relatório final da comissão especial e os casos de Emboque e Fumaça. Universidade Federal de Viçosa. Mimeo. [https://conflitosambientaismg.lcc.ufmg.br/wp-content/uploads/2014/04/TAMCROTHMAN\\_Franklin\\_\\_Violacao\\_dos\\_direitos\\_humanos\\_em\\_barragens.pdf](https://conflitosambientaismg.lcc.ufmg.br/wp-content/uploads/2014/04/TAMCROTHMAN_Franklin__Violacao_dos_direitos_humanos_em_barragens.pdf) (09/09/2020).
- ROTHMAN, F. y ZHOURI, A. (2008). A experiencia da assessoria técnica aos atingidos por barragens em Minas Gerais. En: Rothman, F. (Ed.). *Vidas Alagadas – Conflitos Socioambientais, Licenciamento e Barragens*. Viçosa: Ed. UFV.
- ROITMAN, J. (2016). The Stakes of Crisis. En Kjaer y Olsen (Org.) *Critical theories of crisis in Europe*. London: Rowman y Littlefield.
- ROGERS, D. (2012). The materiality of the corporation: Oil, gas, and corporate social technologies in the remaking of a Russian region. *American Ethnologist*, Vol. 39, No. 2, pp. 284–296. DOI: 10.1111/j.1548-1425.2012.01364.x (29/03/2021).
- ROIG, A. (2009). *Teoría y crítica del pensamiento latinoamericano*. Una ventana: Buenos Aires.
- ROJAS, C. M. O. y PEREIRA, D. B. (2018). As veias continuam abertas: o rompimento da barragem de Fundão/MG e o modus operandi da Samarco (Vale/BHP Billiton). *Lutas Sociais*, São Paulo, vol. 22 n. 41, pp. 223-236, jul./dez. 2018.
- ROSA, D. (2019). *Violências e resistências: impactos do rompimento da barragem da Samarco, Vale e BHP Billiton sobre a vida das mulheres atingidas em Mariana/MG*. Tesis de doctorado. Psicologia. BH: UFMG. <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/32734>
- SABO PAES, J. E. (2020). *Fundacoes, associacoes e entidades de interesse social (aspectos administrativos, jurídicos, contábeis, trabalhistas e tributários)*. RJ: Gen/Editora Forense.
- SACHER, W. (2010). El modelo minero canadiense: saqueo e impunidade institucionalizados. *Acta Sociológica* núm. 54, enero-abril de 2010, pp. 49-67.
- SAGEBIEN, J., LINDSAY, N., CAMPBELL, P., CAMERON, R. & SMITH, N. (2008). The corporate social responsibility of Canadian mining companies in Latin America: A systems perspective. *Canadian Foreign Policy Journal*. <https://doi.org/10.1080/11926422.2008.9673477>
- SALINAS ARAYA, A. (2017). “Debates Neoliberales en 1938. El Coloquio Lippmann.” *Hermenéutica Intercultural*, (26), 57-91.
- SÁNCHEZ ALBAVERA, F. y LARDÉ, J. (2006). *Minería y competitividad internacional en América Latina*. Santiago de Chile, CEPAL. Recuperado de: <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/6304> (20/02/2023).

- SANT'ANA JR., H. A. y CARDOSO, R. M. (2016). O sistema mina-ferrovia-porto e as lutas territoriais no Maranhão. En Zhouri, A., Bolado, P. y Castro, E. (Org.). *Mineração na América do Sul*. São Paulo: Annablume, pp.182-202.
- SARAIVA, C. y DE SOUZA, M. (2021). A história contada pelos vitoriosos: uma análise do Programa Vivver da Fundação Renova. *Estudo & Debate*, Lajeado, v. 28, n. 4, p. 30-46.
- SARAIVA, C. y PEREIRA (2020). *Cartografia da transparência: construção de indicadores de transparência da Fundação Renova*. Observatório C.A.F.E, UFOP. Recuperado de: <https://observatoriocafe.com.br/pesquisadores/cartografia-da-transparencia-construcao-de-indicadores-de-transparencia-da-fundacao-renova>
- SCLIAR, C. (1993). Geopolítica das minas do Brasil. A importância da mineração para a sociedade. BH: CNTSM.
- SCLIAR, C. (2004). *Mineração: base material da aventura humana*. BH: Legado.
- SEOANE, J. (2012). "Neoliberalismo y ofensiva extractivista Actualidad de la acumulación por despojo, desafíos de Nuestra América". *Revista Theomai*, n. 26. Recuperado de: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://revista-theomai.unq.edu.ar/numero%2026/seoane%20-%20ofensiva%20extractivista.pdf>
- SERRA, C. (2018). *Tragédia em Mariana*. RJ: Editora Record.
- SIGAUD, L. (1986). *Efeitos Sociais de Grandes Projetos Hidrelétricos. As Barragens de Sobradinho e Machadinho*. Comunicacao n. 9. Programa de Pós-Graduacao em Antropologia Social/Museu Nacional, UFRJ.
- SILVA, J. L. (2019). *Mineração como forma de vida e de morte: entre a dependência e o desastre em Mariana – MG*. TCC Ciências Socioambientais. FaFICH, UFMG.
- SILVA, J. L. (2022). "Estamos vivendo a vida das empresas": um estudo sobre as estratégias corporativas mobilizadas pela Fundação Renova em Mariana, MG, Brasil. (Tesis de maestría). Sociedad, Ambiente y Territorio. UFMG-UNIMONTES. BH.
- SILVA, J. y ANDRADE, M. (2016). Introdução. En: Milanez y Losekann (Org.). *Desastre no Vale do rio Doce. Antecedentes, impactos e ações sobre a destruição*. RJ: Folio Digital.
- SLIPAK, A. y ARGENTO, M. (2022). Ni oro blanco ni capitalismo verde. Acumulación por desfosilización en el caso del litio ¿argentino? *Cuadernos De Economía Crítica*, 8 (15), 15-36. Recuperado a partir de <https://cec.sociedadecriticacritica.org/index.php/cec/article/view/277>
- SOBREIRA, F. (2014). Mineração do ouro no período colonial: alterações paisagísticas antrópicas na serra de Ouro Preto, Minas Gerais. *Quaternary and Environmental Geosciences*, [S.l.], v. 5, n. 1, pp. 55 - 65. Recuperado de: <https://revistas.ufpr.br/abequa/article/view/34432/23233>
- SVAMPA, M. (2013). Consenso de los commodities y lenguajes de valoración en América Latina". *Nueva Sociedad*, N° 244, Buenos Aires, marzo-abril 2013. <https://nuso.org/articulo/consenso-de-los-commodities-y-lenguajes-de-valoracion-en-america-latina/> (09/09/2020).
- SVAMPA, M. (2015). Feminismos del Sur y ecofeminismo. *Nueva Sociedad*, N° 256, Buenos Aires, marzo-abril 2015. [https://static.nuso.org/media/articles/downloads/\\_1.pdf](https://static.nuso.org/media/articles/downloads/_1.pdf)
- SVAMPA, M. y ANTONELLI, M. (Eds.) (2009). *Minería Transnacional, narrativas del desarrollo y resistencias sociales*. Buenos Aires: Biblos.
- SVAMPA, M. y SLIPAK, A. (2015). China en América Latina: del Consenso de los Commodities al Consenso de Beijing. *Revista Ensembles*, primavera 2015, año 2, n.3, pp. 34-63. <http://www.revistaensambles.com.ar/ojs-2.4.1/index.php/ensambles/article/view/61> (20/02/2023).
- SVAMPA, M. y VIALE, E. (2014). *Maldesarrollo. La Argentina del extractivismo y el despojo*. Buenos Aires: Katz Ed.
- TALLARICO, R. y CORREA, G. (2021). *Tragedia em Brumadinho. Desafios jurídicos e planejamento estratégico*. BH-SP: Ed. D'Plácido.
- TAVARES, M.C. (1998). *Acumulação de Capital e industrialização no Brasil*. Campinas: IE-Unicamp. <https://www.eco.unicamp.br/images/publicacoes/Livros/30anos/Acumulacao-de-capital-e-industrializacao-no-Brasil1.pdf> (09/09/2020).

- TEIXEIRA, I. (2018). “*O maior legado será uma sociedade fortalecida*”. Entrevista em Revista Dois Pontos, da Fundação Renova. Recuperado de: <https://revistadoisPontos.org/entrevista-izabella/>
- TEIXEIRA, C.; LOBO, A.; ANDREU, L. (Orgs.) (2019). *Etnografias das instituições, práticas de poder e dinâmicas estatais*. Brasília: ABA.
- THOMSON, I. y BOUTILIER, R. G. (2011). "Modelling And Measuring The Social License To Operate: Fruits Of A Dialogue Between Theory And Practice". Recuperado de: <https://sociallicense.com/publications/Modelling%20and%20Measuring%20the%20SLO.pdf>
- TRINIDADE, T. (2019). *O solo movediço da globalização: relações de trabalho na Vale*. (Tesis de doctorado). Sociologia. São Paulo, USP.
- TUNCAK, B. (2017). *Lessons from the Samarco Disaster*. Business and Human Rights Journal, 2 (2017), pp. 157–162. Recuperado de: doi:10.1017/bhj.2016.32
- TURNER, F. (1921). El significado de la frontera en la historia americana. *Secuencia*, [S.l.], n. 07, p. 187, ene. 1987. ISSN 2395-8464. Recuperado de: <http://secuencia.mora.edu.mx/index.php/Secuencia/article/view/170/157>
- TZEIMAN, A. (2015). Estado y Desarrollo en las ciencias sociales latinoamericanas. Debates protagónicos en el posneoliberalismo (2006-2013). *Investigación + Crítica*, CLACSO. Año II, No 2, Enero-Junio 2015.
- VAINER, C. (2008). Conceito de “atingido”: Uma revisão do debate. En Rothman, F. (Ed.). *Vidas Alagadas – Conflitos Socioambientais, Licenciamento e Barragens*. Viçosa: Ed. UFV, pp.39-63.
- VAINER, C. y VIEIRA, F. (Eds.) (2017). *BNDES. Grupos econômicos, setor público e sociedade civil*. Rio de Janeiro: Garamond.
- VALENCIO, N. (2009). Vivência de um desastre: uma análise sociológica das dimensões políticas e psicossociais envolvidas no colapso de barragens. En Valencio et al. *Sociologia dos desastres – construção, interfaces e perspectivas no Brasil*. São Carlos: RiMa Editora, pp.176- 196.
- VALENCIO, N. (2014). Desastres: tecnicismo e sofrimento social. *Ciência & Saúde Coletiva*, 19(9), pp. 3631-3644. <https://www.scielo.br/pdf/csc/v19n9/1413-8123-csc-19-09-3631.pdf> (09/09/2020).
- VAN LEEUVEN, L. G. (2021). “Redesenhando margens para que a água limpa comece a chegar”: imaginários sociotécnicos e o processo de reparação ambiental da bacia do rio Doce. Dissertação Programa de Pós-graduação em Sociologia do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da UFRGS. Porto Alegre. Recuperada de: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/221896> (13-07-2021).
- VERVOLET, R. (2016). *A geomorfologia da região de rompimento da barragem da Samarco: a originalidade da paisagem à paisagem da mineração*. En: Milanez y Losekann (Orgs.). *Desastre no Vale do Rio Doce: antecedentes, impactos e ações sobre a destruição*. RJ: Folio Digital, pp. 91-194.
- VIDAL BENEYTO, J. (2002). *Gobernabilidad y gobernanza. Las palabras el imperio* (I). En El País, 11 de abril de 2002, recuperado de: [https://elpais.com/diario/2002/04/12/opinion/1018562407\\_850215.html](https://elpais.com/diario/2002/04/12/opinion/1018562407_850215.html) (22/04/2021).
- VIEGAS, R. N., PINTO, R. G. y GARZON, L. F. N. (2014). *Negociação e acordo ambiental: o termo de ajustamento de conduta (TAC) como forma de tratamento de conflitos ambientais*. Rio de Janeiro: Fundação Heinrich Böll. Recuperado de: [http://br.boell.org/sites/default/files/negociacao\\_e\\_acordo\\_ambiental\\_tac\\_bollbrasil.pdf](http://br.boell.org/sites/default/files/negociacao_e_acordo_ambiental_tac_bollbrasil.pdf) (09/09/2020).
- VIEIRA, D. R. (2017). Diálogos de um desastre: comunicação e discursos da Samarco/Renova em sua interlocução com os atingidos pela catástrofe socioambiental no Vale do Rio Doce. II Seminário de Ciências Sociais, PGCF-UFES, 21 a 23 de novembro de 2017, Vitória, ES.
- VIGH, H. (2008). Crisis and chronicity: Anthropological perspectives on continuous conflict and decline. En *Etnos*, Vol. 73: I, March 2008, pp. 5-24. <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/00141840801927509> (09/09/2020).
- VITTI, G. S. (2020). Práticas empresariais e políticas de resignação: considerações sobre o pós-desastre causado pela Samarco na bacia do rio Doce. *Revista UFMG*, Belo Horizonte, v. 27, n. 2, p. 720-753, mai./ago. 2020.

VIVEROS, H. (2014). Examining Stakeholders' Perceptions of Mining Impacts and Corporate Social Responsibility. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*. DOI: 10.1002/csr.1363

WAGNER, L. y GIRAUD, M. (2013). Sin licencia social no hay minería. Incertidumbre científica, resistencia social y debate político generados por la megaminería en Mendoza. *Revista Entramados y Perspectivas*, Año 3, Número 3. Carrera de Sociología de la Universidad de Buenos Aires. <https://publicaciones.sociales.uba.ar/index.php/entramadosyperspectivas/article/view/151/0> (09/09/2020).

WAGNER, L. y WALTER, M. (2020). "Cartografía de la conflictividad minera en Argentina (2003-2018). Un análisis desde el Atlas de Justicia Ambiental". En Merlinsky, G. (Org.) *Cartografías del conflicto ambiental en Argentina 3*. Buenos Aires: CICCUS, CLACSO.

WANDERLEY, L. J. (2017). Do boom ao pós boom das commodities: o comportamento do setor mineral no Brasil. *Revista Versos*, vol. 1, n. 1. <https://www.ufjf.br/poemas/files/2017/04/Wanderley-2017-Do-Boom-ao-Pós-Boom-das-commodities-versos.pdf> (09/09/2020).

WANDERLEY, L. J. M.; GONCALVES, R. J. A. F. y MILANEZ, B. (2020). O interesse é no minério: o neoextrativismo ultraliberal marginal e a ameaça de expansão da fronteira mineral pelo governo Bolsonaro. *Revista da ANPEGE*, v. 16, pp. 555-599.

WANDERLEY, L. J.; MANSUR, M. S. y GIFFONI, R. P. (2016). Avaliação dos antecedentes econômicos, sociais e institucionais do rompimento da barragem de rejeito da Samarco/ Vale/BHP em Mariana (MG). En Milanez, B. y Losekann, C. (Org.). *Desastre no vale do rio Doce*. RJ: Folio Digital, pp. 39-90.

WATTS, M. (2005). Righteous Oil? Human Rights, the Oil Complex, and Corporate Social Responsibility. *Annual Review of Environment and Resources* 30, pp. 373-407.

WELKER, M. (2009). "Corporate Security begins in the community": Mining, the Corporate Social Responsibility Industry, and Environmental Advocacy in Indonesia. En *Cultural Anthropology*, Vol. 24, Issue 1, pp. 142-179. <https://www.jstor.org/stable/20484533?seq=1> (09/09/2020).

WELKER, M. (2016). *Notes on the Difficulty of Studying the Corporation*. En: Seattle University Law Review. Vol. 39, pp. 397-422.

WELKER, M., PRATRIDGE, D. J., y HARDIN, R. (2011). Corporate Lives: New Perspectives on the Social Life of the Corporate Form. An Introduction to S3. *Current Anthropology*, Vol. 52, No. S3 (Supplement to April 2011), pp. S3-S16. <https://www.jstor.org/stable/10.1086/657907> (18/09/2021).

WELKER, M. y WOOD, D. (2011). Shareholder Activism and Alienation. *Current Anthropology*, Vol. 52, No. S3 (Supplement to April 2011), pp. S57-S69.

ZEA, L. (1989). *La filosofía americana como filosofía sin más*. México: Siglo XXI.

ZENOBI, D. (2020). "Justicia y reparación. Las indemnizaciones a las víctimas del incendio de Cromañón". En Pita, M. V. y Pereyra, S. (Eds.). *Movilización de víctimas y demandas de justicia en la Argentina contemporánea*. Bs. As.: Teseo.

ZENOBI, D. y MARENTES, M. (2020). "Panorama sobre la producción social de las víctimas contemporáneas". En Pita, M. V. y Pereyra, S. (Eds.). *Movilización de víctimas y demandas de justicia en la Argentina contemporánea*. Bs. As.: Teseo, pp. 76-100.

ZHOURI, A. (2006). O ativismo transnacional pela Amazonia: entre a ecologia política e o ambientalismo de resultados. *Horizontes Antropológicos*, ano 12, n. 25, pp. 139-169. [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-71832006000100008&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-71832006000100008&script=sci_arttext) (09/09/2020).

ZHOURI, A., BOLADOS, P. y CASTRO, E. (Org.) (2016). *Mineração na América do Sul. Neoextrativismo e lutas territoriais*. São Paulo: AnnaBlume.

ZHOURI, A., LASCHEFSKI, K. y PAIVA, A. (2005). Uma sociologia do licenciamento ambiental: o caso das hidrelétricas em Minas Gerais. En Zhouri, A., Laschefski, K. y Pereira, D. (org.). *A insustentável leveza da política ambiental: desenvolvimento e conflitos socioambientais*. BH: Autêntica Editora, pp. 89-118.

ZHOURI, A. y LASCHEFSKI, K. (2010). Desenvolvimento e conflitos ambientais: um novo campo de investigação. En Zhouri, A. y Laschefski, K. (org.). *Desenvolvimento e conflitos ambientais*. BH: Editora UFMG.

ZHOURI, A. (Org.) (2018). *Mineração, violências e resistências. Um campo aberto á produção de conhecimento no Brasil*. Pará: iGuana-ABA.

[http://www.aba.abant.org.br/administrador/product/files/95\\_00186784.pdf](http://www.aba.abant.org.br/administrador/product/files/95_00186784.pdf) (09/09/2020).

ZHOURI, A. (2019). Desregulação Ambiental e Desastres da Mineração no Brasil: uma Perspectiva da Ecologia Política. Em: Dossiê desastres e crimes da mineração em Barcarena, Mariana e Brumadinho / Edna Ramos de Castro, Eunápio Dutra do Carmo. – Belém: NAEA: UFPA, pp. 43-53.

ZHOURI, A. (2021). O anti-ambientalismo no Brasil: da violência lenta à violência nua. *Sociedade Brasileira de Sociologia*, 7 de junho de 2021. Recuperado de:

<https://sbsociologia.com.br/o-anti-ambientalismo-no-brasil-da-violencia-lenta-a-violencia-nua/>

ZHOURI, A.; GENEROSO, P. y CORUJO, T. (2016). Neoextrativismo e lutas territoriais. En Zhouri, Bolados e Castro (Org.). *Mineracao na América do Sul*. BH: UFMG.

ZHOURI, A. y OLIVEIRA, R. (2010). *Quando o lugar resiste ao espaço*. En Zhouri y Laschefski (Org.). *Desenvolvimento e conflitos ambientais*. BH: UFMG Editora, pp. 439-462.

ZHOURI, A.; OLIVEIRA, R. y MOTTA, L. (2013). Forced Development and Multiple Displacements: Places Confronting Dams. Paper presented at the XXXI International Congress of the Latin American Association (LASA), Washington D.C- EUA, 29 May- 1st June, 2013.

ZHOURI, A.; OLIVEIRA, R.; ZUCARELLI, M. y VASCONCELOS, M. (2018). “O desastre do rio Doce: entre as políticas de reparação e a gestão das afetações”. En Zhouri (Org.). *Mineração: violências e resistências*. Marabá: Iguana, pp. 28-64.

ZONTA, M. y TROCATE, C. (2016). "Antes fosse mais leve a carga: Reflexões sobre o desastre da Samarco/ Vale/BHP Billiton". Em Zonta, M. y Trocate, C. (Orgs.). *A questão mineral no Brasil*, vol. 2. Marabá: Ed. iGuana. Recuperado de: <https://www.ufjf.br/poemas/files/2016/11/Livro-Completo-com-capa.pdf> (09/09/2020).

ZHOURI, A. y VALENCIO, N. (Org.) (2014). *Formas de matar, de morrer e de resistir. Limites á resolução negociada de conflitos ambientais*. BH: UFMG.

ZUCARELLI, M. (2018). A matemática da gestão e a alma lameada. Os conflitos da governança no licenciamento do projeto de mineracao Minas-Rio e no desastre da Samarco. (Tesis de doctorado). Antropología, UFMG. <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/BUBD-BCWN33> (09/09/2020).

ZUCARELLI, M. y AMBOSS, F. M. L. (2020). Acordos coercivos e a dissolução do direito à água na governança do desastre. ANTUNES, H. & RIGOTTO, R. (Org.). *Ninguém bebe minério: águas e povos versus mineração*. RJ: Viveros de Castro Ed, pp. 105-137.

ZUCARELLI, M. y MOREIRA SANTOS (2016). Mineração e conflitos sociais no contexto urbano: caso da mineração Minas-Rio, Brasil. En Zhouri, A., Bolado, P. & Castro, E. (Org.). *Mineração na América do Sul*. São Paulo: Annablume, pp. 319-340.

## DOCUMENTOS, NOTAS E INFORMES

ANGELO, M. (2022). *Observatório da Mineração. Garimpo*. Recuperado de: <https://observatoriodamineracao.com.br/category/garimpo/>

ARTICULACIÓN INTERNACIONAL DE AFECTADOS POR VALE (ATAV) (2015). Informe de Insustentabilidad. Recuperado de: <https://atingidosvale.com/es/relatorios/insustentabilidad-vale-2015/>

BANCO MUNDIAL (1993). World Bank approaches to the environment in Brazil: a review of selected projects (English). A World Bank operations evaluation study. Washington, D.C.: World Bank Group. Redwood, John. Recuperado de:

<http://documents.worldbank.org/curated/en/780741468017068612/World-Bank-approaches-to-the-environment-in-Brazil-a-review-of-selected-projects> (09/09/2020).

BANCO MUNDIAL (1997). *A mining strategy for Latin America and the Caribbean: Estrategia minera para America Latina y El Caribe* (Spanish). World Bank technical paper; no. WTP 345. Washington DC: World Bank. Van der Veen, P., Remy, F., Williams, J. P. Recuperado de: <http://documents.worldbank.org/curated/en/622921468048529218/Estrategia-minera-para-America-Latina-y-El-Caribe> (09/09/2020). Banco Mundial (2010). *Fundaciones*.

BRASIL (2022a). *Comex Stat. Exportação e Importação Geral*. Disponible en: <http://comexstat.mdic.gov.br/pt/geral/53723> (15-3-2022).

BRASIL (2022b). *Comex Stat. Exportação e Importação Municípios. Pará*. Disponible en: <http://comexstat.mdic.gov.br/pt/municipio/53486> (15-3-2022).

BRASIL (2022c). *Comex Stat. Exportação e Importação Municípios. Minas Gerais*. Disponible en: <http://comexstat.mdic.gov.br/pt/municipio/53482> (15-3-2022)

BRASIL (2022d). *Agência Nacional de Águas. Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens*. Disponible en: <https://www.snisb.gov.br/portal-snisb/consultar-barragem> (14-3-2022).

BRASIL (2022e). *Fundo Amazônia*. Sitio web. Recuperado de: <https://www.fundoamazonia.gov.br/pt/home/>

BRASIL. ASAMBLEA LEGISLATIVA DE MINAS GERAIS (ALMG) (2021). *Opção pelo risco: causas e consequências da tragédia de Brumadinho. A CPI da ALMG*. Recuperado de: [https://www.almg.gov.br/consulte/publicacoes\\_assembleia/obras\\_referencia/arquivos/cpi-brumadinho.html](https://www.almg.gov.br/consulte/publicacoes_assembleia/obras_referencia/arquivos/cpi-brumadinho.html)

BRASIL. MARIANA (2019). Portal da transparência. *Receitas*. Recuperado de: <https://egov.betha.com.br/transparencia/01037-017/recursos.faces>.

BRASIL. MPF (2016). *“MPF denuncia 26 por tragédia em Mariana”*. 20 de octubre de 2016. Recuperado de: <https://www.mpf.mp.br/mg/sala-de-imprensa/noticias-mg/mpf-denuncia-26-por-tragedia-em-mariana-mg>

CÁRITAS (2021). *Nós somos a Comissão*. Recuperado de: <http://mg.caritas.org.br/noticias/nos-somos-a-comissao>

CÁRITAS (2021a). *Relatório. Levantamento de Perdas e Danos dos Atingidos e Atingidas pelo Rompimento da Barragem do Fundão da Samarco, BHP Billiton e Vale em Mariana/MG*. Octubre de 2021. Recuperado de:

CÁRITAS (2021b). *Parecer Técnico Jurídico. Fase de Negociacao Extrajudicial (FNE): empecilho a reparação integral?*. Mariana, MG. Recuperado de:

<http://mg.caritas.org.br/storage/arquivo-de-biblioteca/December2021/ZSzuQyeDEmzOnKWzaXL7.pdf>

CÁRITAS (2021c). *Atrasos. Relatório de entrega dos reassentamentos*. Mariana/MG, febrero de 2021. Recuperado de: <http://mg.caritas.org.br/storage/arquivo-de-biblioteca/March2021/etKwFG5G1cjAivG0daSn.pdf>

CÁRITAS (2021d). *Atingidos de Mariana enviam carta ao Papa Francisco*. Recuperado de: <http://mg.caritas.org.br/noticias/atingidos-de-mariana-enviam-carta-ao-papa-francisco>

CÁRTIAS y CABF (2021). *O que é a matriz de danos da população atingida de Mariana?* Mariana/MG, febrero de 2021. Recuperado de: <http://mg.caritas.org.br/storage/arquivo-de-biblioteca/April2021/OPUnMgIE75jp7mstimpn.pdf>

CÁRITAS (2022). *Museu Virtual “Mariana território atingido”*. Recuperado de: <http://www.territorioatingido.com.br/#/> (08/11/2022).

CÁRITAS (2022a). *A autogestão na restituição do direito à moradia. Nota Técnica 01/2022*. Mariana/MG, enero de 2022. Recuperado de: <http://mg.caritas.org.br/storage/arquivo-de-biblioteca/March2022/D1fDeQIEIgWojZxZrv6z.pdf>

CÁRITAS (2022b). *Restituição dos fogões à lenha. Nota Técnica 02/2022*. Mariana/MG, abril de 2022. Recuperado de: <http://mg.caritas.org.br/storage/arquivo-de-biblioteca/April2022/fCPnKjVcZsTV7DpG0Mec.pdf>

- CÁRITAS (2022c). *Considerações para a continuidade da reparação em Mariana/MG*, marzo de 2022. Recuperado de: <https://mg.caritas.org.br/storage/arquivo-de-biblioteca/March2022/6pLW989ITQf5jDPIEZBG.pdf>
- COORDINAÇÃO NACIONAL DE GEÓLOGOS (CONAGE) (1987). Recursos minerais. Carta aberta aos constituintes. REcuperado de: <https://acervo.socioambiental.org/sites/default/files/documents/O3D00007.pdf>
- CORPORACIÓN FINANCIERA INTERNACIONAL (CFI) (2012). Norma de Desempeño sobre Sostenibilidad Ambiental y Social n. 5. Adquisición de tierras y reasentamiento involuntario. 1 de enero de 2012. Recuperado de: [https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/57461825-4dcf-4ba8-9569-faa4c0ec17c9/PS5\\_Spanish\\_2012.pdf?MOD=AJPERES&CVID=k5Lo43K](https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/57461825-4dcf-4ba8-9569-faa4c0ec17c9/PS5_Spanish_2012.pdf?MOD=AJPERES&CVID=k5Lo43K)
- FUNDO BRASIL DE DIREITOS HUMANOS (2021). *Acesse informações a respeito da decisão judicial sobre cadastro e indenização (Eixo Prioritário 7)*. Recuperado de: <https://www.fundobrasil.org.br/entendendo-a-decisao-da-12a-vara-perguntas-e-respostas/>
- IBRAM (1986). *Mineração e Constituinte. Histórico e sugestões á nova Constituição Brasileira*. Belo Horizonte: IBRAM. <https://acervo.socioambiental.org/acervo/documentos/mineracao-e-constituente-historico-e-sugestoes-nova-constituicao-brasileira>
- JUSTIÇA GLOBAL (2016). Vale de lama. Relatório de inspeção em Mariana após o rompimento da barragem de rejeitos do Fundão. Recuperado de: <http://www.global.org.br/wp-content/uploads/2016/03/Vale-de-Lama-Justi--a-Global.pdf> (26/08/2022).
- LONDON MINING NETWORK (LMN). Broken Hills: Six cases of BHP's long trail of disasters. Recuperado de: <https://londonminingnetwork.org/wp-content/uploads/2019/01/BHP-Briefing2.pdf>
- MAM (2022). *Movimento pela Soberania na Mineracao. Quem somos*. Recuperado de: <https://www.mamnacional.org.br/mam/quem-somos/> (20/02/2023)
- MINING WATCH CANADÁ (2022). *A Brief History of Resistance to Mining in Intag, Ecuador*. Recuperado de: <https://miningwatch.ca/blog/2005/2/12/brief-history-resistance-mining-intag-ecuador>
- MORGENSTERN, N.; VICK, S. y VAN ZYL, D. (2015). Mount Polley Independent Expert Investigation and Review Report. Recuperado de: <https://www.mountpolleyreviewpanel.ca/panel/about> (22/12/2022).
- OIT (1989). Convenio 169 de la OIT sobre Pueblos Indígenas y Tribales. Recuperado de: [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/documents/publication/wcms\\_345065.pdf](chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/documents/publication/wcms_345065.pdf)
- RAMBOLL (2019). *Monitoramento do Programa 01. Levantamento e Cadastro dos Atingidos*. Noviembre de 2019. Recuperado de: [https://www.mpf.mp.br/grandes-casos/caso-samarco/documentos/relatorios-ramboll/pg01\\_folder\\_nov2019-1.pdf](https://www.mpf.mp.br/grandes-casos/caso-samarco/documentos/relatorios-ramboll/pg01_folder_nov2019-1.pdf)
- RAMBOLL y FGV (2019). *Parecer técnico conjunto - Pilar ouvidoria do Programa Diálogo, Comunicacao e Participacao Social (PG06) da Fundacao Renova*. Recuperado de: [https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/29030/2019.06.12\\_Parecer\\_Ramboll\\_FGV\\_final\\_assinado.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/29030/2019.06.12_Parecer_Ramboll_FGV_final_assinado.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- SIRENE (2022). *Jornal A Sirene. Para não esquecer*. Todas las ediciones disponibles en: <https://jornalasirene.com.br/>
- SURVIVAL INTERNATIONAL (2022). *Paremos el genocidio de Brasil. El presidente Bolsonaro ha “declarado la guerra” a los pueblos indígenas de Brasil*. Recuperado de: <https://www.survival.es/genocidio-brasil>

## FUENTES PERIODÍSTICAS

En orden cronológico:

- RILOS, A. (05/11/2015). *Rompimento barragem Samarco Bento Rodrigues MOMENTO EXATO*. Video de YouTube. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=WMHqSp7lse8>

DOMINGO ESPETACULAR (08/11/2015). Flagrantes inéditos e revelações da tragédia em Mariana (MG). Video de Youtube. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=KIQf3PvaWCY&t=643s>

TINOCO, D. y SANCHES, M. (06/11/2015). “Parecia que o mundo estava acabando’, diz sobrevivente em MG”. *Jornal O Globo*. Recuperado de: <https://oglobo.globo.com/politica/parecia-que-mundo-estava-acabando-diz-sobrevivente-em-mg-1-17979495>

Esquerda Diário (8/11/2015). “Tragédia em Minas Gerais. Pimentel dá coletiva de imprensa na sede da Samarco”. Recuperado de: <https://www.esquerdadiario.com.br/Pimentel-da-coletiva-de-imprensa-na-sede-da-Samarco>

ESTADO DE MINAS (12/11/2015). “Dilma sobrevoa cidades devastadas após rompimento de barragens em MG”. Estado de Minas. Recuperado de: <https://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/brasil/2015/11/12/interna-brasil,506166/dilma-chega-a-minas-na-manha-desta-quinta-para-sobrevoar-area-de-desas.shtml>

JORNAL NACIONAL (17/11/2015). “Fotógrafo cria projeto de revitalização do Rio Doce depois de tragédia”. Recuperado de: <https://g1.globo.com/jornal-nacional/noticia/2015/11/fotografo-cria-projeto-de-revitalizacao-do-rio-doce-depois-de-tragedia.html>

INFOBAE (24/11/2015). “El lodo tóxico del mayor desastre ambiental de Brasil llegó al mar”. *Infobae*. Recuperado de: <https://www.infobae.com/2015/11/24/1772104-el-lodo-toxico-del-mayor-desastre-ambiental-brasil-llego-al-mar/>

BBC (30/11/2015). “Barro, lágrimas y muerte en el peor desastre ecológico de América Latina”. BBC Mundo. Recuperado de: [https://www.bbc.com/mundo/noticias/2015/11/151130\\_ciencia\\_derrame\\_brasil\\_rio\\_doce\\_gtg](https://www.bbc.com/mundo/noticias/2015/11/151130_ciencia_derrame_brasil_rio_doce_gtg)

LAMPIAO (4/12/2015). “Tira-dúvidas sobre o decreto do FGTS”. Recuperado de: <http://www.jornalismo.ufop.br/lampiao/tira-duvidas-sobre-o-decreto-do-fgts/>

STEMPEL (25/02/2016). ‘BHP Billiton Investors Sue in U.S. Over Brazil Dam Disaster’, *Reuters*. Recuperado de: <http://www.reuters.com/article/us-bhpbilliton-lawsuit-dam-idUSKCN0VY03Y> (accessed 6 October 2016); Jackson County Employees’ Retirement System v BHP Billiton Ltd et al, U.S. District Court, Southern District of New York, No. 16-01445.

OLHAR JURÍDICO (03/03/2016). “Ministério Público questiona acordo entre União, Estados de MG e ES, Samarco, Vale e BHB Billiton”. Olhar Jurídico. Recuperado de: <https://www.olharjuridico.com.br/noticias/exibir.asp?id=31279&noticia=ministerio-publico-questiona-acordo-entre-uniao-estados-de-mg-e-es-samarco-vale-e-bhb-billiton>

MEDEIROS, E. (03/03/2016), “Longe das vítimas, governo assina acordo sobre desastre de Mariana”. Agência Pública. Recuperado de: <https://apublica.org/2016/03/longe-das-vitimas-governo-assina-acordo-sobre-desastre-de-mariana/>

PORTAL PORTUARIO (11/03/2016). *Navieras chinas encargan construcción de 30 buques tipo Valemax*. Recuperado de: <https://portalportuario.cl/navieras-chinas-encargan-construccion-de-30-buques-tipo-valemax/>

FREITAS, R. (07/05/2016). “Terreno onde será construído novo Bento Rodrigues é definido”. *Jornal G1*. Recuperado de: <https://g1.globo.com/minas-gerais/desastre-ambiental-em-mariana/noticia/2016/05/terreno-onde-sera-construido-novo-bento-rodrigues-e-definido.html>

PONTO FINAL (12/04/2017). “Desemprego em Mariana atinge 23% da população e bate novo recorde”. *Jornal Ponto Final*, Mariana.

ALVES, T. (24/05/2017). “Um ano e meio depois, moradores de Barra Longa ainda convivem com a lama da Samarco”. *Brasil de Fato*. Recuperado de: <https://www.brasildefatomg.com.br/2017/05/24/um-ano-e-meio-depois-moradores-de-barra-longa-ainda-convivem-com-a-lama-da-samarco>

MAB (26/07/2017). A volta da capela em Barra Longa/MG: violações e incertezas. *Sítio web del Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB)*. Recuperado de: <https://mab.org.br/2017/07/26/volta-da-capela-em-barra-longamg-viola-es-e-incertezas-0/>

REUTERS (20/10/2016). “Brazil dam collapse: Samarco staff and BHP Billiton executives charged with homicide over disaster”. Reuters. Recuperado de: <https://www.abc.net.au/news/2016-10-21/brazil-dam-collapse-homicide-charges/7953458>

GIRARDI, G. (24/10/2016). “Restauracao no rio Doce será modelo para novos desastres”. Estado de São Paulo. Recuperado de: <https://www.fundacaorenova.org/noticia/o-estado-de-s-paulo-24102016/>

DIARIO DE PERNAMBUCO (05/11/2017). “Tragédia de Mariana ainda afeta economia da cidade e gera desemprego de 23,5%”. Diário de Pernambuco. Recuperado de: [http://www.diariodepernambuco.com.br/app/noticia/brasil/2017/11/05/interna\\_brasil,729611/tragedia-demariana-ainda-afeta-economia-da-cidade.shtml](http://www.diariodepernambuco.com.br/app/noticia/brasil/2017/11/05/interna_brasil,729611/tragedia-demariana-ainda-afeta-economia-da-cidade.shtml)

MACIEL, A. (05/09/2018). “Raposas no galinheiro”. Recuperada de: <https://apublica.org/2018/09/raposa-no-galinheiro/>

FOLHA DE S. PAULO (16/10/2018). “Visita à Folha Roberto Waack, diretor-presidente da Fundação Renova”. Folha de S. Paulo, 16-10-2018. Recuperado de: <https://painel.blogfolha.uol.com.br/2018/10/16/tse-pede-investigacao-sobre-mensagem-que-questiona-urna-e-faz-ameaca-a-weber/>

MÍDIA NINJA (27/01/2019). “O bloqueio de bens da Vale é uma das medidas mais importantes a serem adotadas”. Recuperado de: <https://midianinja.org/news/o-bloqueio-de-bens-da-vale-e-uma-das-medidas-mais-importantes-a-serem-adotadas/>

AGENCIA BRASIL (08/11/2019). Produtores de leite afetados na tragédia de Mariana esperam reparação. Recuperado de: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2019-11/produtores-de-leite-afetados-na-tragedia-de-mariana-esperam-reparacao>

MARTINS, H. (04/02/2021). “Zema comemora acordo de R\$ 37 bilhões com a Vale, mas avalia: ‘É o mínimo’”. Recuperado de: [https://www.em.com.br/app/noticia/politica/2021/02/04/interna\\_politica,1235184/zema-comemora-acordo-de-r-37-bilhoes-com-a-vale-mas-avalia-e-o-minimo.shtml](https://www.em.com.br/app/noticia/politica/2021/02/04/interna_politica,1235184/zema-comemora-acordo-de-r-37-bilhoes-com-a-vale-mas-avalia-e-o-minimo.shtml)

ZHOURI, A. (10/02/2021). “Big Business Brumadinho: as mortes que geram lucro”. Recuperado de: <https://outraspalavras.net/mercadosdemocracia/big-business-brumadinho-as-mortes-que-geram-lucro/>

ANGELO, M. (25/02/2021). “Fundação Renova deve ser extinta e Vale, BHP e Samarco precisam pagar R\$ 10 bilhões em danos morais, pede o MPMG”. Observatório da Mineração. Recuperado de: <https://observatoriodamineracao.com.br/fundacao-renova-deve-ser-extinta-e-vale-bhp-e-samarco-precisam-pagar-r-10-bilhoes-em-danos-morais-pede-o-mpmg/>

MACIEL, A. (25/02/2021). “Áudio revela ameaças e intimidação de advogada da Renova aos atingidos pelo desastre de Mariana”. Agência Pública. Recuperado de: <https://apublica.org/2021/02/audio-revela-ameacas-e-intimidacao-de-advogada-da-renova-aos-atingidos-pelo-desastre-de-mariana/>

ANGELO, M. (13/04/2021). “Devendo R\$ 50 bilhões, Samarco pede recuperação judicial. Recuperação judicial.” Observatório da Mineração. Recuperado de: <https://observatoriodamineracao.com.br/devendo-r-50-bilhoes-samarco-pede-recuperacao-judicial/>

RESUMEN LATINOAMERICANO (06/11/2021). “Brasil. En Barra Longa, Minas Gerais, 6 de las 11 personas diagnosticadas con metales pesados en sangre fallecieron”. Resumen Latinoamericano. Recuperado de: <https://www.resumenlatinoamericano.org/2021/11/06/brasil-en-barra-longa-minas-gerais-6-de-las-11-personas-diagnosticadas-con-metales-pesados-en-sangre-fallecieron/>

SIRENE (2022). *Jornal A Sirene. Para não esquecer*. Todas las /ediciones disponibles en: <https://jornalasinere.com.br/>

WIKIPEDIA (2022). Mariana (Minas Gerais). Recuperado de: [https://es.wikipedia.org/wiki/Mariana\\_\(Minas\\_Gerais\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Mariana_(Minas_Gerais))

MANUELZÃO (11/01/2022). “Estrutura de mina da Vallourec se rompe em Nova Lima”. Recuperado de: <https://manuelzao.ufmg.br/estrutura-da-mina-pau-branco-da-vallourec-se-rompe-em-nova-lima/>

ESTADO DE MINAS (12/01/2022). “Raposos: enchentes deixam casas com até 2 metros de lama” (Estado de Minas, 2022). Recuperado de: [https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2022/01/12/interna\\_gerais,1337129/raposos-enchentes-deixam-casas-com-ate-2-metros-de-lama.shtml](https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2022/01/12/interna_gerais,1337129/raposos-enchentes-deixam-casas-com-ate-2-metros-de-lama.shtml)

VITAL, D. (20/06/2022). “*Processos relacionados ao desastre de Mariana terão novo juiz a partir de julho*”. ConJur. Recuperado de: <https://www.conjur.com.br/2022-jun-20/processos-relacionados-desastre-mariana-terao-juiz>

SERAFIM, G. (10/08/2022). “*Programa em parceria com o estilista Ronaldo Fraga traz design e valorização para artesanato de Povoação e Regência*”. Folha Vitoria. Recuperado de: <https://www.folhavoria.com.br/economia/noticia/08/2022/programa-em-parceria-com-o-estilista-ronaldo-fraga-traz-design-e-valorizacao-para-artesanato-de-povoacao-e-regencia>

MANSUR, R. (19/08/2022) “Tribunal Regional Federal da 6ª Região é instalado em BH com presença de Fux e Bolsonaro”. *G1 Minas*. Recuperado de: <https://g1.globo.com/mg/minas-gerais/noticia/2022/08/19/tribunal-regional-federal-da-6a-regiao-e-instalado-em-bh-com-presenca-de-fux-e-bolsonaro.ghtml>

DIAS, P. (09/09/2022). “*Após mais de 250 reuniões, negociação com mineradoras envolvidas em tragédia de Mariana é encerrada por falta de acordo*”. *Jornal O Globo*. Recuperado de: <https://oglobo.globo.com/brasil/meio-ambiente/noticia/2022/09/apos-mais-de-250-reunioes-negociacao-com-mineradoras-envolvidas-em-tragedia-de-mariana-e-encerrada-por-falta-de-acordo.ghtml>

PIRES, P. F. (05/11/2022). “*Exclusivo: Sete anos após o desastre de Mariana, ninguém foi punido e crimes podem prescrever*”. Observatório da Mineração, 5/11/2022. <https://observatoriodamineracao.com.br/exclusivo-sete-anos-apos-o-desastre-de-mariana-ninguem-foi-punido-e-crimes-podem-prescrever/>

INFORME CAPIXABA (21/11/2022). “Samarco é parceira no desenvolvimento de aplicativo para monitoramento de barragens”. Informe Capixaba. Recuperado de: <https://informecapixaba.com.br/samarco-e-parceira-no-desenvolvimento-de-aplicativo-para-monitoramento-de-barragens/>

## FUENTES DOCUMENTALES

ANGELO, M. (2021a). Exclusivo: Vídeo de reunião indica possível suspeição do juiz responsável pelo caso do desastre de Mariana. Observatório da Mineração. Recuperado de: <https://observatoriodamineracao.com.br>.

ANGELO, M. (2021b). “É preciso separar as lideranças”, diz juiz do Caso Samarco em novos vídeos. Observatório da Mineração. Recuperado de: <https://observatoriodamineracao.com.br>.

BRASIL (2016a). Termo de Transação e Ajustamento de Conduta (TTAC) entre Samarco Mineração S/A, Vale S/A e BHP, AGU, AGE-MG e AGE-ES, de 2 de março de 2016. Recuperado de: <https://www.fundacaorenova.org/wp-content/uploads/2016/07/ttac-final-assinado-para-encaminhamento-e-uso-geral.pdf>

BRASIL, MG. Governo do Estado de Minas Gerais (2016). *Relatório: Avaliação dos efeitos e desdobramentos do rompimento da Barragem de Fundão em Mariana-MG*. BH, febrero de 2022.

Recuperado de:

[https://www.agenciaminas.mg.gov.br/ckeditor\\_assets/attachments/770/relatorio\\_final\\_ft\\_03\\_02\\_2016\\_15h5min.pdf](https://www.agenciaminas.mg.gov.br/ckeditor_assets/attachments/770/relatorio_final_ft_03_02_2016_15h5min.pdf) (26/08/2022).

BRASIL (2017a). Termo de Ajustamento Preliminar (TAP) entre Ministério Público Federal, Samarco Mineração S/A, Vale S/A e BHP, de 18 de janeiro de 2017. Recuperado de: <http://www.mpf.mp.br/mg/sala-de-imprensa/docs/termo-de-acordo-preliminar-caso-samarco>.

BRASIL (2017b). Termo Aditivo ao TAP (ATAP) entre Ministério Público Federal, Ministério Público do Estado de Minas Gerais, Samarco Mineração S/A, Vale S/A e BHP, de 16 de novembro de 2017. Recuperado de: <http://www.mpf.mp.br/grandes-casos/caso-samarco/documentos/aditivo-tap>.

BRASIL (2018). Termo de Ajustamento de Conduta relativo à Governança (TAC Governança) entre Ministério Público Federal, Ministério Público do Estado de Minas Gerais, Ministério Público do Estado do Espírito Santo, Defensoria Pública da União, Defensoria Pública do Estado de Minas Gerais, Defensoria Pública do Estado do Espírito Santo, União Federal, Estado de Minas Gerais, Estado de Espírito Santo, Samarco Mineração S/A, Vale S/A, BHP Billiton Brasil Ltda. e Fundação Renova, de 25 de junho de 2018. Recuperado de: <http://www.mpf.mp.br/grandes-casos/caso-samarco/documentos/tac-governanca>.

Brasil. CIF-CTOS (2018). Nota Técnica nº 029/2018/CTOS-CIF. Recuperado de:

<http://ibama.gov.br/phocadownload/cif/notas-tecnicas/CT-OS/2018/cif-ct-os-nt-2018-29.pdf>

BRASIL (2019). Nota de esclarecimento da Força Tarefa Rio Doce (MPF, MPMG, MPES, DPF e DPES fazem alerta sobre possível atuação da Fundação Renova no caso Brumadinho). 28 jan. 2019. Recuperada de: <https://www.mpf.mp.br/mg/sala-de-imprensa/noticias-mg/nota-de-esclarecimento-da-forca-tarefa-do-rio-doce>

BRASIL. MPMG. CIMOS (2022). *Inclusão e mobilização sociais*. Recuperado de: <https://www.mpmg.mp.br/portal/menu/areas-de-atuacao/cidadania/inclusao-e-mobilizacao-sociais/>

BRASIL. MPMG. Mariana (2017). “*O Ministério Público de Minas Gerais na defesa dos Direitos Humanos face ao maior desastre socioambiental do Brasil*”. Recuperado de:

<https://docplayer.com.br/59674513-Relatorio-institucional.html>

BRASIL. Minas Gerais. Câmara de Atividades Minerárias (CMI) (2019). Ata da 51 Reunião Ordinária, 25/10/2019. Recuperado de: <http://sistemas.meioambiente.mg.gov.br/reunioes/reuniao-copam/view-externo?id=570>

BRASIL. Consejo Nacional de Justicia (CNJ) (2021). “*Carta de premissas*”. Recuperado de: [https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2021/07/Carta\\_1120695\\_Carta\\_de\\_Premissas\\_OFICIAL\\_CNJ\\_CNMP\\_1.pdf](https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2021/07/Carta_1120695_Carta_de_Premissas_OFICIAL_CNJ_CNMP_1.pdf)

BRASIL. Justiça Federal de 1ª Instância (2020). 12ª Vara Federal de Belo Horizonte. 2020. Sentença: Comissão de Atingidos de São Mateus/ES. Matriz de danos. Id. no PJE nº 1018890-50.2020.4.01.3800.

BRASIL. Justiça Federal de 1ª instância (2022). 12ª Vara Federal de SJMG. 2022. Caso Samarco. Decisão. Questões diversas. PROCESSO: 1000415-46.2020.4.01.3800 (EIXO 7). Recuperado de: <https://www.conjur.com.br/dl/decisao-samarco-mariana.pdf>

QUARESMA, L. F. (2009). *Perfil da mineração de ferro*. Relatório Técnico 18, Projeto ESTAL, MME/SGM – Banco Mundial. Brasília: J. Mendo Consultoria.  
[http://www.mme.gov.br/documents/36108/448620/P09\\_RT18\\_Perfil\\_da\\_Minerao\\_de\\_Ferro.pdf/362a62a6-04db-b739-98d0-03f7ff9f749f?version=1.0](http://www.mme.gov.br/documents/36108/448620/P09_RT18_Perfil_da_Minerao_de_Ferro.pdf/362a62a6-04db-b739-98d0-03f7ff9f749f?version=1.0) (09/09/2020).

Wall y Pelon (2011)

Sentencia Sao Mateus. Sentencia del caso São Mateus, 15/09/2020

## MATERIAL CORPORATIVO

BHP Billiton (2018). Atualização da Samarco. Recuperado de: <https://www.bhp.com/es/news/media-centre/releases/2018/06/atualizacao-da-samarco>

ERNST & YOUNG (2021). *Riscos e oportunidades de negócios em mineração e metais no Brasil*. Abril 2021. Recuperado de: [https://ibram.org.br/wp-content/uploads/2021/04/Estudo-Mineracao-e-Metals\\_EY-e-IBRAM\\_Versao-050421.pdf](https://ibram.org.br/wp-content/uploads/2021/04/Estudo-Mineracao-e-Metals_EY-e-IBRAM_Versao-050421.pdf) (20/02/2023).

H&P (2022). Sitio web. <https://www.hpconsultores.com.br/>

IBRAM (2019). *Carta Compromisso do IBRAM perante a sociedade*, 9 de setembro de 2019. Recuperado de: <https://ibram.org.br/noticia/carta-compromisso-do-ibram-perante-sociedade/>

ICMM (2023). Sitio web. Our members. <https://www.icmm.com/en-gb/our-story/our-members>

Instituto Minere (2022). Sitio web. Quem somos. Recuperado de: <https://institutominere.com.br/quem-somos>

MMSD (2002). *Breaking New Ground: Mining, Minerals and Sustainable Development*. International Institute for Environment and Development. London: Earthscan. Recuperado de: <https://www.iied.org/sites/default/files/pdfs/migrate/G00696.pdf>

**O TEMPO (2019). *Especial: Capítulos do rio Doce*. Recuperado de: <https://www.otempo.com.br/capitulos-do-rio-doce>**

RENOVA. Dois Pontos (2018). Apresentação da Revista. Recuperado de: <https://revistadoisPontos.org/>

RENOVA (2017). *Monitora Rio Doce*. Recuperado de: <https://monitoramentoriadoce.org>

RENOVA (2019a). *Estatuto Social*. Recuperado de: <https://www.fundacaorenova.org/wp-content/uploads/2020/07/estatuto-registrado-2019.pdf>

RENOVA (2019b). *Hora de avançar. Carta aberta à população de Mariana*. Julho de 2019. Recuperado de: <https://www.fundacaorenova.org/noticia/hora-de-avancar-carta-aberta-a-populacao-de-mariana/>

RENOVA (2021). Repasse da Agenda Integrada a 38 municípios e governos de MG e ES é concluído. Recuperado de: <https://www.fundacaorenova.org/release/repasse-da-agenda-integrada-a-38-municipios-e-governos-de-mg-e-do-es-e-concluido/>

RENOVA (2022a). Sitio web. “Tour Virtual” del reassentamiento. Recuperado de: <https://www.fundacaorenova.org/reassentamentos/#tour-virtual>

RENOVA (2022b). Sitio web. “Boletim das águas”. Recuperado de: <https://www.fundacaorenova.org/agua/>

RENOVA (2022c). Sitio web. “Dados da reparação”. Recuperado de: <https://www.fundacaorenova.org/dadosdareparacao/>

RENOVA (2023). Actas del Consejo Curador. Recuperado de:  
<https://www.fundacaorenova.org/conselhos/conselho-curador/>

RENOVA (2023). Relatório Anual 2022. Recuperado de:  
<https://www.fundacaorenova.org/relatorios-anuais/>

SAMARCO (2004). RIMA. Relatório de impacto ambiental terceira pelletização da Samarco em Ponta Ubu. Relatório Técnico CPM RT 155/04 Setembro/04. Recuperado de:  
[https://iema.es.gov.br/Media/iema/Downloads/RIMAS/RIMAS\\_2004/RT%20Terceira%20Pelotiza%C3%A7%C3%A3o%20da%20Samarco%20em%20Ponta%20Ubu.pdf](https://iema.es.gov.br/Media/iema/Downloads/RIMAS/RIMAS_2004/RT%20Terceira%20Pelotiza%C3%A7%C3%A3o%20da%20Samarco%20em%20Ponta%20Ubu.pdf)

SAMARCO (2016a). *Site da Fundacao Renova está no ar*. 25 de agosto de 2016. Recuperado de: <https://www.samarco.com/site-da-fundacao-renova-esta-no-ar/>

SAMARCO (2016b). *Um ano do rompimento de Fundão*. Recuperado de:  
[https://www.samarco.com/wp-content/uploads/2020/12/Book-Samarco\\_final\\_baixa.pdf](https://www.samarco.com/wp-content/uploads/2020/12/Book-Samarco_final_baixa.pdf)

SAMARCO (2023). Sitio web. Uma nova Samarco. Recuperado de:  
<https://www.samarco.com/quem-somos/>

VALE y BHP BILLITON (2015). Comunicado conjunto com motivo del rompimento del dique Fundao. 11/11/2015. Recuperado de: <https://www.bhp.com/es/news/media-centre/releases/2015/11/comunicado-conjunto-de-vale-e-bhp-billiton>

VALE (2016). Formulario 20-F. Recuperado de:  
<http://ww2.vale.com/australia/en/investors/information-market/annual-reports/20f/pages/default.aspx>

VALE (2017). Formulario 20-F. Recuperado de:  
<http://ww2.vale.com/australia/en/investors/information-market/annual-reports/20f/pages/default.aspx>

VALE S.A. (2020). Fundacao Renova. Recuperado de:  
<https://www.vale.com/pt/web/esg/fundacao-renova>

VALE S.A. (2022a). Fundación Vale. Sitio web. Recuperado de: <https://www.fundacaovale.org>

VALE S.A. (2022b). Instituto Cultural Vale. Sitio web. Recuperado de:  
<https://institutoculturalvale.org>

VALE S.A. (2022c). Sitio web. *O que fazemos. Minas Gerais*. Recuperado de:  
<https://www.vale.com/pt/minas-gerais>

VALE S.A. (2022d). Sitio web. *O que fazemos. Espírito Santo*. Recuperado de:  
<https://www.vale.com/pt/espírito-santo>



## APÉNDICE METODOLÓGICO

### ACTIVIDADES DESARROLLADAS DURANTE EL PRIMER VIAJE DE CAMPO (AGOSTO A DICIEMBRE DE 2018)

<b>Tipo de actividad</b>	<b>Descripción</b>
Actividades de familiarización con el contexto de la minería en Minas Gerais, Brasil.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Visita al Museo del Oro, en Sabará</li><li>- Visita al Museo de los Diamantes, en Diamantina</li><li>- Visita a los municipios de Raposos, Caeté, Sabará y Morro Vermelho, en la Estrada Real</li><li>- Visita guiada al Centro de Memoria Morro Velho, de AngloGold Ashanti en Nova Lima</li><li>- Observación participante de reunión entre concejales de un municipio afectado y funcionarios de AngloGold Ashanti en la Planta Queiroz, sobre plan de emergencia de represas.</li><li>- Reunión con concejal de municipio afectado para tratar de la prohibición de tranques de relaves mineros en el municipio.</li><li>- Visita a ONG y reunión con el cura de municipio atingido para tratar de las afectaciones producidas por la minería en el municipio.</li><li>- Participación en la cátedra LUME de la UFMG, y observación de reuniones con habitantes de una vila minera en municipio afectado sobre planificación urbana.</li></ul>
Revisión bibliográfica	Lectura y fichaje de bibliografía sobre: <ul style="list-style-type: none"><li>- Política minera en Brasil</li><li>- Sociología del licenciamiento ambiental</li><li>- Conflictos ambientales</li><li>- Investigación en contextos de crisis</li><li>- Desastre de Samarco y otros casos de conflicto ambiental (especialmente el conflicto de AngloAmerican en Conceição do Mato Dentro y de Vale en su proyecto Gran Carajás).</li></ul>
Relevamiento documental	Lectura y análisis de documentos jurídicos, acuerdos y decisiones judiciales, reportajes publicados en los medios, material producido por las empresas y por entidades, movimientos sociales e instituciones involucradas en el caso. BRASIL, 2016; BRASIL, 2017a, 2017b; BRASIL, 2018. <ul style="list-style-type: none"><li>- Relevamiento, lectura y sistematización de acuerdos, actas, noticias y reportajes publicados desde el 5/11/2015 en sitios electrónicos diversos (Fundación Renova, Samarco, IBAMA, etc.).</li></ul>

Trabajo de campo. Participación en reuniones, audiencias y eventos relacionados al caso.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observación en asamblea sobre valoración de los daños y pérdidas, mediada por el MPMG de Mariana (15/08/2018);</li> <li>- Observación en asamblea sobre valoración de los daños y pérdidas, mediada por el MPMG de Mariana (28/08/2018);</li> <li>- Observación en reunión del GT Moradia, mediada por el MPMG de Mariana (12/09/2018);</li> <li>- Observación en reunión del GT Interdisciplinar, mediada por el MPMG de Mariana (25/09/2018);</li> <li>- Observación en audiencia judicial en la que se firmó un TTAC sobre Mariana (02/10/2018);</li> <li>- Observación participante en Programa VimVer de la Fundación Renova (08/08/2018);</li> <li>- Observación en reunión de concejales y funcionarios municipales de Mariana con víctimas y empleados de la Fundación Renova sobre proyecto de ley de Plan Director para reasentamiento de Paracatu de Baixo (09/09/2018);</li> <li>- Observación en reunión del GT Moradia, mediada por el MPMG de Mariana (09/10/2018);</li> <li>- Observación en Conferencia de Prensa por los tres años del rompimiento de Fundão (01/11/2018).</li> </ul>
Visitas a los territorios afectados	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observación participante acompañando a los atingidos de Paracatu de Baixo en su visita a la Casa do Jardim de la Fundación Renova, ruinas de Paracatu de Baixo, centro de Monseñor Horta, huerta "agroecológica" y nuevo reasentamiento de Bento Rodrigues, en el ámbito del Programa VimVer de la Fundación Renova (08/08/2018).</li> </ul>
Reunión semanal con el equipo GESTA/UFMG.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reunión semanal coordinada por Andréa Zhouri, Raquel Oliveira y/o Ana Flávia Moreira Santos, todos los jueves a las 14 h en la FaFiCH-UFMG.</li> </ul>

ACTIVIDADES DESARROLLADAS DE FORMA REMOTA, DURANTE EL PERÍODO DE AISLAMIENTO POR PANDEMIA DE COVID-19 (MARZO 2020 A NOVIEMBRE DE 2021)

Revisión bibliográfica:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cursado de los seminarios de doctorado en modalidad remota. Lectura y fichaje de la bibliografía; elaboración parcial del argumento de la tesis:</li> <li>-Murillo y Jemio (Estado, neoliberalismo y procesos desubjetivación, UBA); Merlinsky y Martin (Ciencias Sociales y Ambiente, UBA); Zhouri (Ecología Política y Desastres de la Minería, UFMG); Zapata y Rodríguez (Taller de Tesis II, UBA).</li> </ul>
-------------------------	--

Relevamiento documental:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Construcción colectiva con integrantes del GESTA-UFMG de una línea de tiempo con las decisiones judiciales de la 12 Vara de JF/BH sobre el caso Samarco.</li> <li>- Análisis de sentencias judiciales sobre el Sistema Indemnizatorio Simplificado (o "Sistema Novel").</li> <li>- Relevamiento y sistematización de los documentos vinculados a la "Renegociación" en el ámbito del CNJ.</li> <li>- Acompañamiento del proceso judicial en Inglaterra.</li> </ul>
Actividades de investigación realizadas a través de internet	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lectura y fichaje de las Actas de reunión del Consejo Curador de la Fundación Renova.</li> <li>- Relevamiento de la composición y trayectoria de los funcionarios de la Fundación Renova a través de LinkedIn.</li> <li>- Sistematización de las publicaciones del Jornal A Sirene en una matriz de opinión pública.</li> <li>- Relevamiento y fichaje de fuentes secundarias vinculadas al caso; organización de un archivo de noticias periodísticas.</li> <li>- Participación como oyente en el Seminario "ESG na mineração" organizado por el IBRAM (modalidad remota) (23 y 24/11/2021)</li> </ul>
Trabajo de campo.  Participación en reuniones, audiencias y eventos relacionados al caso.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observación de I Audiencia Pública de Gobernadores en el CNJ (06/04/2021);</li> <li>- Observación de II Audiencia Pública de Gobernadores en el CNJ (01/06/2021);</li> <li>- Observación de Audiencia del caso Reino Unido (22/06/2021);</li> <li>- Observación de reunión semanal virtual de CABF y Cáritas (22/06/2021);</li> <li>- Observación de I Audiencia Pública virtual en el CNJ (10/09/2021);</li> <li>- Observación de II Audiencia Pública virtual en el CNJ (06/10/2021);</li> <li>- Participación de acto aniversario en Mariana y Bento Rodrigues (05/11/2021);</li> <li>- III UFMG Debate (15/03/2019);</li> <li>- V Ciclo de Debates GESTA (26/06/2020);</li> </ul>
Visitas a los territorios afectados	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observación participante acompañando Acto por el Aniversario de 6 años del rompimiento en el centro de Mariana, con víctimas de Samarco y de Vale, Brumadinho.</li> <li>- Observación participante en misa y visita al Dique S4 y ruinas de Bento Rodrigues (05/11/2021).</li> </ul>
Reunión semanal con el equipo GESTA/UFMG.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reunión semanal virtual coordinada por Andréa Zhouri, Raquel Oliveira y/o Ana Flávia Moreira Santos, todos los jueves a las 14 h en la FaFiCH-UFMG.</li> </ul>

ACTIVIDADES DESARROLLADAS DURANTE EL SEGUNDO VIAJE DE CAMPO  
(FEBRERO A NOVIEMBRE DE 2022)

<p>Relevamiento documental:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Relevamiento y sistematización de los documentos vinculados a la "renegociación" en el ámbito del CNJ</li> <li>- Relevamiento y sistematización de los informes producidos por la ATI Cáritas sobre registro, indemnizaciones y reasentamiento en Mariana (2021a; 2021b; 2021c; 2022; 2022a; 2022b; 2022c).</li> <li>- Análisis de las decisiones del nuevo juez del caso (Brasil. FR, 2022).</li> </ul>
<p>Participación en reuniones, audiencias y eventos relacionados al caso.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observación de II Audiencia Pública virtual en el CNJ (04/02/2022);</li> <li>- Observación en reunión de atingidos con diputados nacionales y estatales sobre "renegociación", en el Centro de Convenciones de Mariana (24/03/2022);</li> <li>- Participación en reunión quincenal de la CABF, en Mariana, durante el primer semestre (18/04/2022; 02/05/2022; 27/06/2022; 26/07/2022);</li> <li>- Observación en reunión de atingidos con representantes del MPMG, CIMOS y CAO sobre la "renegociación" en el Centro de Convenciones de Mariana (18 y 19/05/2022);</li> <li>- Observación en reuniones del "GB Renegociación", entre atingidos y su asesoría técnica, en el Centro de Convenciones de Mariana (25 y 26/05/2022).</li> </ul>
<p>Visitas a los territorios afectados</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Visita al centro de Mariana e inmuebles de la Fundación Renova (Casa do Jardim, Praça Gomes Freire, Casa dos Saberes).</li> <li>- Observación participante en misa y visita al Dique S4 y ruinas de Bento Rodrigues. Recorrido guiado por <i>atingidos</i> (05/11/2022).</li> <li>- Observación participante acompañando Acto por el Aniversario de 7 años del rompimiento en el centro de Mariana, con víctimas de Samarco y militantes del MAB.</li> </ul>
<p>Reunión semanal con el equipo GESTA/UFMG.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reunión semanal virtual coordinada por Andréa Zhouri, Raquel Oliveira y/o Ana Flávia Moreira Santos, todos los jueves a las 14 h en la FaFiCH-UFMG.</li> </ul>

## ENTREVISTAS REALIZADAS

Para garantizar el anonimato de los informantes, se han preservado detalles que podrían identificarlos, como su condición de género, en algunas ocasiones lugar de residencia. Por la misma razón, en los casos en que una misma persona desempeñó roles diferentes en la gestión del desastre a lo largo del tiempo, se ha priorizado aquí sólo uno de ellos.

#	Fecha	Persona	Carácter	Lugar	Tipo
1	30/07/2018	Anónimx	Ingenierx especialidadx en tranques de relaves	Belo Horizonte	Presencial
2	05/12/2018	Anónimx	Ingenierx especializadx en represas hidroeléctricas	Belo Horizonte	Presencial
3	12/09/2018	Anónimx	Profesorx en comunidad afectada por la minería	Minas Gerais	Presencial
4	13/09/2018	Anónimx	Cura en comunidad afectada por la minería	Minas Gerais	Presencial
5	03/11/2018	Anónimx	Periodista	Belo Horizonte	Presencial
6	30/09/2018	Anónimx	Abogadx de movimiento social en conflictos con minería	Belo Horizonte	Telefónica
7	16/12/2020	Anónimx	Investigadorx de la UFRGS participante del VimVer	Porto Alegre (RS)	Virtual
8	31/05/2021	Anónimx	Investigadorx de la FGV	Minas Gerais	Presencial
9	03/09/2021	Anónimx	Asesorx del Fundo Brasil DDHH	San Pablo	Virtual
10	08/10/2021	Anónimx	Quilombola en ATI Nacab, desastre de Brumadinho	Belo Horizonte	Presencial
11	18/10/2021	Anónimx	Gestorx de proyectos culturales financiados por Vale	Belo Horizonte	Presencial
12	05/11/2021	Anónimx	Periodista de ATI Guaicuy en desastre de Brumadinho	Mariana	Presencial
13	18/11/2021	Anónimx	Abogadx de ATI Rosa Fortini	Minas Gerais	Virtual
14	19/11/2021	Anónimx	Pasante de la UFMG al servicio de la Fundación Renova en área socioambiental	Belo Horizonte	Virtual

15	26/11/2021	Anónimx	Trabajadorx de la Fundación Renova (Gerente)	Minas Gerais	Virtual
16	26/11/2021	Anónimx	Trabajadorx de la Fundación Renova (Abogadx)	Minas Gerais	Virtual
17	02/12/2021	Anónimx	Fiscal del MPF	Minas Gerais	Presencial
18	13/12/2021	Antonio de Padua Matheus	Representante institucional designado por la Fundación Renova para la entrevista	Belo Horizonte	Virtual
19	20/12/2021	Anónimx	Trabajadorx de la Fundación Renova (RI)	Minas Gerais	Virtual
20	20/12/2021	Nathália Porto	Trabajadora del Instituto RepTrak (reputación)	San Pablo	Virtual
21	25/03/2022	Anónimxs	Antropólogx en ATI Cáritas	Mariana	Presencial
22	19/04/2022	Anónimx	Abogadx de estudio jurídico al servicio de la Fundación Renova	Belo Horizonte	Presencial
23	21/04/2022	Anónimx	Consultorx socioambiental	Minas Gerais	Virtual
24	05/05/2022	Anónimx	Consultorx socioambiental	Belo Horizonte	Virtual
25	17/05/2022	Anónimx	Trabajadorx de Diálogo Social en la Fundación Renova	Mariana	Presencial
26	25/05/2022	Anónimx	Trabajadorx de Reasentamiento en la Fundación Renova	Mariana	Virtual
27	07/06/2022	Anónimx	Dirigente del MST	Governador Valadares (MG)	Virtual
28	20/07/2022	Fernando Matos	Trabajadorx de Gobernanza Social de la Fundación Renova	Belo Horizonte	Virtual
29	21/07/2022	Anónimx	Ex integrante del CIF y consultorx de Ramboll	Belo Horizonte	Virtual
30	22/07/2022	Alexandre Mello	Representante institucional del IBRAM	Belo Horizonte	Virtual
31	26/07/2022	Anónimx	Trabajadorx del Proyecto de Incidencia en la Pauta de la Minería (Internacional)	Belo Horizonte	Virtual
32	26/08/2022	Anónimx	Antropólogx en ATI AEDAS en desastre de Brumadinho	Belo Horizonte	Presencial
33	15/10/2022	Anónimx	Cientista Socioambiental en ATI Nacab, conflicto de CMT	Belo Horizonte	Presencial

34	30/10/2022	Anónimx	Activista de movimiento social en conflictos con minería	Minas Gerais	Presencial
----	------------	---------	--	--------------	------------

## ANEXOS

### ANEXO I – LISTA DE PROGRAMAS SOCIOECONÓMICOS Y SOCIOAMBIENTALES PREVISTOS EN EL TTAC Y SU CLASIFICACIÓN SEGÚN EL PROPIO ACUERDO

<b>Programas Socioeconómicos previstos en el TTAC (Brasil, 2016a)</b>		
PG01	Programa de levantamento e de cadastro dos impactados;	Organização social
PG02	Programa de ressarcimento e de indenização dos impactados;	
PG03	Programa de proteção e recuperação da qualidade de vida dos povos indígenas;	
PG04	Programa de proteção e recuperação da qualidade de vida de outros povos e comunidades tradicionais;	
PG05	Programa de Proteção Social;	
PG06	Programa de Comunicação, Participação, Diálogo e Controle Social	
PG07	Programa de Assistência aos Animais.	
PG08	Programa de reconstrução, recuperação e realocação de Bento Rodrigues, Paracatu de Baixo e Gesteira;	Infraestrutura
PG09	Programa de recuperação do Reservatório da UHE Risoleta Neves	
PG10	Programa de Recuperação das demais Comunidades e Infraestruturas impactadas entre Fundão e Candonga, inclusive Barra Longa.	
PG11	Programa de Recuperação das Escolas e Reintegração da Comunidade Escolar;	Educação, cultura, lazer
PG12	Programa de Preservação da Memória Histórica, Cultural e Artística;	
PG13	Programa de apoio ao turismo, cultura, esporte e lazer.	
PG14	Programa de Apoio à Saúde Física e Mental da População Impactada.	Saúde
PG15	Programa de Apoio à Pesquisa para Desenvolvimento e Utilização de Tecnologias Socioeconômicas Aplicadas à Remediação dos Impactos.	Inovação
PG16	Programa de Retomada das Atividades Aquícolas e Pesqueiras;	Economia
PG17	Programa de Retomada das Atividades Agropecuárias;	
PG18	Programa de Recuperação e Diversificação da Economia Regional com Incentivo à Indústria;	
PG19	Programa de Recuperação de Micro e Pequenos Negócios no Setor de Comércio, Serviços e Produtivo;	
PG20	Programa de Estímulo à Contratação Local;	
PG21	Programa de Auxílio Financeiro Emergencial aos impactados;	
PG22	Programa de ressarcimento dos gastos públicos extraordinários dos compromitentes	
PG23	Programa de gerenciamento dos programas socioeconômicos.	Gerenciamento do plano de ações
<b>Programas Socioambientales previstos en el TTAC (Brasil, 2016a)</b>		
PG24	Programa de manejo dos rejeitos de correntes do rompimento da barragem de Fundão, considerando conformação e estabilização in situ, escavação, dragagem, transporte, tratamento e disposição;	Gestão dos rejeitos e recuperação da qualidade da água
PG25	Programa de implantação de sistemas de contenção dos rejeitos e de tratamento in situ dos rios impactados;	

PG26	Programa de recuperação da ÁREA AMBIENTAL 1 nos municípios de Mariana, Barra Longa, Rio Doce e Santa Cruz do Escalvado, incluindo biorremediação;	Restauração florestal e produção de água
PG27	Programa de recuperação de Áreas de Preservação Permanente (APP) e áreas de recarga da Bacia do Rio Doce controle de processos erosivos;	
PG28	Programa de recuperação de Nascentes.	
PG29	Programa de conservação da biodiversidade aquática, incluindo água doce, zona costeira e estuarina e área marinha impactada;	Conservação da biodiversidade
PG30	Programa de fortalecimento das estruturas de triagem e reintrodução da fauna silvestre;	
PG31	Programa de conservação da fauna e flora terrestre.	
PG32	Programa de coleta e tratamento de esgoto e de destinação de resíduos sólidos;	Segurança hídrica e qualidade da água
PG33	Programa de melhoria dos sistemas de abastecimento de água.	
PG34	Programa de educação ambiental e preparação para as emergências ambientais;	Educação, comunicação e informação
PG35	Programa de informação para a população da ÁREA AMBIENTAL 1;	
PG36	Programa de comunicação nacional e internacional.	
PG37	Programa de gestão de riscos ambientais na ÁREA AMBIENTAL 1 da Bacia do Rio Doce;	Preservação e segurança ambiental
PG38	Programa de investigação e monitoramento da Bacia do Rio Doce, áreas estuarinas, costeira e marinha impactadas.	
PG39	Programa de consolidação de unidades de conservação; e	Gestão e uso sustentável da terra
PG40	Programa de fomento à implantação do CAR e dos PRAs na ÁREA AMBIENTAL 1 da Bacia do Rio Doce.	
PG41	Programa de gerenciamento do plano de recuperação ambiental da bacia do rio Doce, áreas estuarinas, costeiras e marinha.	Gerenciamento do plano de ações



**TERMO DE CONCILIAÇÃO**  
PROGRAMA DE INDENIZAÇÃO MEDIADA - PIM

<b>FUNDAÇÃO</b>	Nome/Razão Social: Fundação Renova		
	Endereço: Avenida Getúlio Vargas, nº 671 – 4º andar, Bairro Funcionários		Cidade: Belo Horizonte
	CEP: 35420-000		CNPJ: 25.135.507/0001-83
	UF: MG		
<b>BENEFICIÁRIO</b>	Nome / Razão social:		
	Endereço:		Cidade:
	CEP:	CPF:	RG:
	Estado Civil:		Profissão:
<b>ADVOGADO</b>	Representante legal (se aplicável):		
	Nome / Razão social:		OAB/MG:
	Endereço profissional:		Cidade:
	CEP:	CPF:	RG:
Estado Civil:			

Considerando que:

- No dia 5 de novembro de 2015 ocorreu o rompimento da Barragem de Fundão localizada no Município de Mariana, Estado de Minas Gerais (“Evento”);
- O Termo de Transação e de Ajustamento de Conduta, celebrado em 2 de março de 2016, no âmbito da Ação Civil Pública nº 0069758-61.2015.4.01.3400, estabeleceu para a Samarco, com o apoio de suas acionistas, a obrigação de instituir uma Fundação para executar e custear todas as ações ligadas ao PROGRAMA DE INDENIZAÇÃO MEDIADA - PIM;
- O(s) Beneficiário(s) comprovou(aram) ser(em) residente(s) da cidade de [Preencher], tendo, neste ato, apresentado documentação formal, sob as penas da lei, que eram residentes no período subsequente ao Evento;
- O presente acordo está sendo realizado sem qualquer admissão de responsabilidade pela ocorrência do evento, sendo resultado de transação, nos termos do artigo 840 do Código Civil – Lei Federal nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002;
- A adesão ao PIM é voluntária e livre de qualquer vício, inclusive coação ou indução;
- O(s) Beneficiário(s) estiveram devidamente assistidos/representados por seus advogados/ defensores públicos, ou optaram livremente por participar do PIM sem assistência legal, mas consideram ter mantido tratativas de acordo sem qualquer induzimento e lograram êxito em compor seus interesses.

As partes, em comum acordo, resolvem entre si:

**CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO:** O presente termo tem como objeto o pagamento de indenização pelos danos sofridos pelo Beneficiário(s) em relação ao período em que houve suspensão do abastecimento e da distribuição de água públicos na cidade de [preencher] em decorrência do Evento, ressalvada a hipótese de eventuais danos futuros que venham a surgir após a assinatura desse termo.

**CLÁUSULA SEGUNDA – PAGAMENTO:** O valor da indenização será pago na seguinte forma e proporção: (i) o percentual de xx% (xx por cento) do valor total da indenização ou o valor de R\$ xxx (xxx mil reais) a ser pago em favor de [nome do beneficiário], por meio de cartão benefício; (ii) o percentual de xx% (xx por cento) do valor total da indenização ou o valor de R\$ xxx (xxx mil reais) a ser pago em favor de [advogado ou sociedade de advogados], a pedido e por conta e ordem do(s) Beneficiário(s) como pagamento



do valor por ele(s) devido(s) aos seu advogado infra-assinado, a título de honorários contratuais diretamente pactuados entre o BENEFICIÁRIO e seu advogado, por meio de depósito na conta corrente nº [●], agência nº [●], Banco [●].

**CLÁUSULA TERCEIRA – FORMA E PRAZO:** A indenização acima será paga por meio de crédito inserido no cartão de débito, entregue ao Beneficiário ou seu representante legal [nos casos em que seja menor] neste ato. O prazo para abastecimento do crédito será de até 90 dias, a contar da assinatura deste termo, sob pena de juros de 1% ao mês, do valor total do acordo.

**CLÁUSULA QUARTA - QUITAÇÃO:** Após o cumprimento do presente acordo, as partes por si, seus herdeiros e/ou sucessores dar-se-ão mútua, recíproca, ampla, plena, geral, irretroatável e irrevogável quitação, para nada mais reclamarem, em juízo ou fora dele, quanto aos danos, relacionados, originários ou decorrentes do objeto descrito na cláusula primeira deste termo, ressalvando-se a hipótese de eventual dano futuro.

Esta quitação também se estende à Samarco Mineração S.A., suas acionistas e respectivas seguradoras, entidades governamentais e quaisquer dos demais signatários do TTAC, encerrando toda e qualquer demanda judicial, extrajudicial ou administrativa em que o Beneficiário ou entidade que de qualquer modo o represente figure como Autor, ou ainda seus herdeiros e sucessores, nada mais sendo devido por estas empresas/entidades ao(s) Beneficiário(s), seu(s) procurador(es), seus herdeiros e sucessores.

**CLÁUSULA QUINTA - DECLARAÇÕES:** Os Beneficiários declaram ter ciência de que: (a) a adesão ao PIM é voluntária, livre de qualquer vício e possui plena capacidade para negociar, transacionar, concordar ou discordar dos termos e do PIM; (b) estiveram assistidos por seus respectivos advogados ou defensores públicos, que firmam o presente Termo de Conciliação, desde o início das tratativas de acordo ou aceitaram livremente participar do PIM sem assistência jurídica, mesmo cientes da disponibilidade da defensoria pública; (c) os termos deste Termo de Conciliação foram livremente negociados, e que este instrumento contempla a totalidade da transação ora negociada, não havendo outra promessa ou acerto entre as partes que não os aqui contemplados; (d) as informações e documentos apresentados pelo(s) Beneficiário(s) desde o início das tratativas são verdadeiros e completos; e (e) reconhecem que o pagamento da presente indenização está sendo realizado sem qualquer admissão de responsabilidade por todas as entidades descritas na Cláusula Quarta deste Termo de Conciliação.

Nestas condições, firmam o presente TERMO DE CONCILIAÇÃO, em três vias de igual teor e forma, para um só efeito.

[local], [data]

SIGNATÁRIO (A): \_\_\_\_\_

ADVOGADO (A)/DEFENSOR (A)  
PÚBLICO(A): \_\_\_\_\_

FUNDAÇÃO RENOVA: \_\_\_\_\_

ANEXO III – INTEGRANTES DEL CONSEJO CURADOR DE LA FUNDACIÓN RENOVA

<b>Miembros titulares del Consejo Curador de la Fundación Renova (2016-2022)<sup>217</sup></b>							
<b>Entidade</b>	<b>jul. '16</b>	<b>jul.'17</b>	<b>jul. '18</b>	<b>jul. '19</b>	<b>jul. '20</b>	<b>jul. '21</b>	<b>jul. '22</b>
<b>Vale 1</b>	Wilson Marcio Depes		Pedro Aguiar de Freitas				
<b>Vale 2</b>	Luiz Soresini		Alberto Ninio	Camila Lott Ferreira			
<b>Vale 3</b>			Ricardo Eugênio J. Saad	Sérgio Márcio de Freitas Leite		Cláudio Bastos	
<b>BHP 1</b>	Ian Burton Wood		Ivan Apsan Frediani			Paulo Antonio Spencer Uebel	
<b>BHP 2</b>	Flávio Medeiros Bocayuva Bulcão		David James Crawford			Carla Maree Wilson	
<b>BHP 3</b>		Wilson Nélio Brumer	Christian Dobereiner	Juliana Carneiro Cota		Pedro Pereira	Guilherme Tângari
<b>Samarco 1</b>	Wilson Nélio Brumer						
<b>Samarco 2</b>	Celso Castilho de Souza						
<b>CIF</b>	Flávio Feldmann	José Ângelo Paganini		--	Wilson Roberto Grossi	--	--
<b>C.R. 1 y 2</b>			--	--	--	--	--

<sup>217</sup> Fuente: elaboración propia sobre la base de las Actas del Consejo Curador 2016-2022 (Renova, 2023). Referencia: -- espacio vacante.

