

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas (Fafich)
Programa de Pós-Graduação em Comunicação Social

Marlene Pereira Machado

**INTERAÇÕES COMUNICACIONAIS EM ITABIRA EM FUNÇÃO DA
EXPECTATIVA DE DOIS ACONTECIMENTOS: a exaustão das minas de
minério de ferro e o rompimento de barragens de rejeitos**

Belo Horizonte
2023

Marlene Pereira Machado

**INTERAÇÕES COMUNICACIONAIS EM ITABIRA EM FUNÇÃO DA
EXPECTATIVA DE DOIS ACONTECIMENTOS:
a exaustão das minas de minério de ferro e o rompimento de barragens de rejeitos**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Comunicação Social da Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Federal de Minas Gerais como requisito parcial à obtenção do título de Doutora em Comunicação Social.

Área de concentração: Comunicação e Sociabilidade Contemporânea.

Linha de pesquisa: Processos Comunicativos e Práticas Sociais.

Orientador: Prof. Dr. Márcio Simeone Henriques.

Belo Horizonte

2023

301.16 M149i 2023	<p>Machado, Marlene Pereira.</p> <p>Interações comunicacionais em Itabira em função da expectativa de dois acontecimentos [manuscrito] : a exaustão das minas de minério de ferro e o rompimento de barragens de rejeitos / Marlene Pereira Machado. - 2023.</p> <p>227 f. : il.</p> <p>Orientador: Márcio Simeone Henriques.</p> <p>Tese (doutorado) - Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas.</p> <p>Inclui bibliografia.</p> <p>1.Comunicação – Teses. 2. Minérios de ferro – Teses. 3.Barragens de rejeitos - Teses. I. Henriques, Márcio Simeone. II. Universidade Federal de Minas Gerais. Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas. III. Título.</p>
-------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM COMUNICAÇÃO SOCIAL

FOLHA DE APROVAÇÃO

"INTERAÇÕES COMUNICACIONAIS EM ITABIRA EM FUNÇÃO DA EXPECTATIVA DE DOIS ACONTECIMENTOS: a exaustão das minas de minério de ferro e o rompimento de barragens de rejeitos."

Marlene Pereira Machado

Tese aprovada pela banca examinadora constituída pelos Professores:

Prof. Márcio Simeone Henriques - Orientador
DCM/FAFICH/UFMG

Profª Ivone de Lourdes Oliveira
PUC/MG

Prof. Rudimar Baldissera
UFRGS

Profª Fábيا Pereira Lima
DCM/FAFICH/UFMG

Prof. Daniel Reis Silva
DCM/FAFICH/UFMG

Belo Horizonte, 09 de outubro de 2023.



Documento assinado eletronicamente por **Daniel Reis Silva, Professor do Magistério Superior**, em 09/10/2023, às 18:18, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Fabia Pereira Lima, Professora do Magistério Superior**, em 09/10/2023, às 18:18, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Rudimar Baldissera, Usuário Externo**, em 09/10/2023, às 18:18, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Marcio Simeone Henriques, Professor do Magistério Superior**, em 09/10/2023, às 18:20, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Ivone de Lourdes Oliveira, Usuário Externo**, em 17/10/2023, às 19:06, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufmg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **2678084** e o código CRC **72F6E2AA**.

*À Maria Eduarda, minha filha querida,
que todos os dias me faz buscar novos possíveis.
Ao Charles, pelo apoio e compreensão.
À minha família, pelo carinho costumeiro.
Papai e mamãe (in memoriam), minha gratidão.*

AGRADECIMENTOS

Quando estiver defendendo esta tese, estarei comemorando 61 anos. Nem nos meus melhores sonhos poderia imaginar que estaria fazendo um doutorado agora. É um bom acontecimento. A jornada foi longa e só foi bem-sucedida porque eu a fiz ao lado de companhias muito significativas. E foram muitas! Portanto, só tenho a agradecer.

À minha família, pelo suporte, paciência, carinho e apoio.

De modo especial, ao meu orientador, professor Márcio Simeone Henriques, sem o qual não seria possível a realização deste trabalho. Guiou-me nesta jornada com muita generosidade, boa vontade, inteligência e disponibilidade. Como primeira tarefa, orientou-me a ler *Crônica de uma morte anunciada*, de Gabriel García Márquez, para sentir o que seria uma expectativa, nosso tema de trabalho. Daí por diante foi uma caminhada de muito aprendizado e cheia de boas expectativas. Obrigada!

Aos professores que compõem a banca examinadora: professora Ivone de Lourdes Oliveira, minha orientadora de mestrado e amiga; professor Rudimar Baldissera, professora Fábiana Pereira Lima e professor Daniel Reis Silva. Aos professores Paula Simões e Daniel Reis Silva, agradecimento especial pela contribuição durante a qualificação deste trabalho.

Em particular, à professora Ângela Marques, pelo apoio; e ao jornalista Carlos Cruz, pela preciosa contribuição.

Às amigas de toda hora: Isaura Mourão, Juliana Noronha, Lara Dornas, Maria Alice e Maria Antônia, um abraço afetuoso.

À Capes/Proex, pelo patrocínio de bolsa nos anos 2019 e 2020.

Aos revisores Roziane Michielini (ABNT) e Mário Viggiano (texto).

RESUMO

Esta pesquisa busca compreender a expectativa de dois acontecimentos na cidade de Itabira, localizada a 105 quilômetros de Belo Horizonte (MG): a exaustão das minas de minério de ferro e a possibilidade de rompimento de barragens de rejeitos. A expectativa desses acontecimentos, que se inserem na dimensão do vir-a-ser, mudou a rotina do município, que agora vive a perspectiva do risco: risco de o minério de ferro se exaurir, pondo fim à sua principal atividade econômica; e de uma de suas barragens romper, gerando danos incalculáveis. São acontecimentos que ainda não ocorreram, mas a expectativa desses possíveis acontecimentos modifica os modos de vida e de sociabilidade no município. A iminência do esgotamento das minas e a possibilidade de rompimento de barragens estão presentes na rotina da cidade e exigem um aprendizado para conviver com esses conflitos que tensionam a relação entre a empresa mineradora, a Vale, o poder público, as instituições e a sociedade. A pesquisa objetivou compreender a experiência coletiva que se dá na localidade em função da expectativa dos dois acontecimentos. O estudo tem como base teórica os conceitos de acontecimento, públicos e experiência, buscando correlacionar as noções de acontecimento e expectativa no processo de formação e de movimentação dos públicos no local. A principal hipótese norteadora é a de que não é apenas um acontecimento em si, que aconteceu ou que acontece, que faz com que públicos se formem e se movimentem. Há também acontecimentos que não aconteceram e cujas expectativas convocam à ação e à discussão pública. Ou seja, o impacto da expectativa desses acontecimentos futuros, iminentes ou apenas possíveis, já se dá no presente, afetando os sujeitos. A investigação empreendida é de base qualitativa e realizada de maneira construtiva, considerando que se está trabalhando com acontecimentos em processo. Envolveu pesquisa das principais referências relativas ao tema em estudo, compondo um arcabouço teórico para iluminar a empiria; pesquisa documental, com o intuito de acompanhar a história recente de Itabira e seu imbricamento com a indústria mineral, conhecendo o contexto em que ambas as expectativas emergiram; monitoramento extensivo da mídia e observação sistemática sobre a rotina da cidade, para evidenciar o potencial da reverberação da expectativa dos dois acontecimentos na vida dos itabiranos; e entrevistas individuais semiestruturadas, fundamentais para se conhecer os impactos sobre os sujeitos e a experiência coletiva que aí emerge, a partir da percepção dos riscos e da atitude de prontidão que essas situações requerem. Além de contribuir para o avanço teórico e empírico dos estudos sobre os públicos e suas formas de mobilização e para a compreensão de suas vulnerabilidades, pode também oferecer subsídios para melhor compreensão de processos relacionados ao fechamento de minas. Eles tendem a aumentar no Brasil e no mundo em função das projeções de instituições e especialistas ligados ao setor mineral, além das questões relacionadas à segurança das populações diante das possibilidades de rompimento de barragens de rejeitos, fundamental após os recentes desastres ocorridos no Brasil. A pesquisa possibilitou compreender que as expectativas são flutuantes e surgem ora baixas, ora altas, intensas ou amenas, a partir do comportamento da mídia, dos acontecimentos encadeados que efetivamente se realizam, da ação de públicos e atores sociais que se organizam no presente, carregando os sentidos de risco e de prontidão que marcam a experiência coletiva no território. Abrem para a ideia de que uma expectativa nunca vem sozinha. Quando emerge, cria e alimenta outras expectativas, que se atualizam em função dos acontecimentos proeminentes, do contexto e do potencial do desfecho em afetar os sujeitos.

Palavras-chave: acontecimento; públicos; expectativa; exaustão de minas; barragens de rejeitos.

ABSTRACT

This research seeks to understand the expectation of two events in the city of Itabira, located 105 kilometers from Belo Horizonte (MG), Minas Gerais, Brazil: the exhaustion of iron ore mines and the possibility of rupture of tailing dams. The expectation of those events, which are part of the dimension of becoming, changed the routine of the municipality, which now lives the perspective of risk: risk of iron ore being exhausted, putting an end to its main economic activity; and one of its dams bursting, causing incalculable damage. Those are events that have not yet occurred, but the expectation of those possible events modifies the ways of life and sociability in the municipality. The imminence of the depletion of the mines and the possibility of dam rupture are present in the routine of the city and require learning to live with those conflicts that strain the relationship between the mining company, Vale, the government, institutions and society. The research aimed to understand the collective experience that takes place in the locality in function of the expectation of the two events. The study has as theoretical basis the event, audiences and experience, seeking to correlate the notions of event and expectation in the process of formation and movement of the audiences in the place. The main guiding hypothesis is that it is not only an event in itself, that happened or that happens, that causes audiences to form and move, but also events that did not happen and whose expectations call for action and public discussion. That is, the impact of the expectation of those future events, imminent or just possible, already occurs in the present, affecting the subjects. The research undertaken is of qualitative basis and carried out in a constructive way, considering that it is working with events in process. It involved research of the main references related to the theme of documentary research, in order to follow the recent history of Itabira and its imbrication with the mineral industry, knowing the context in which both expectations emerged; extensive monitoring of the media and systematic observation of the routine of the city, to show the potential of the reverberation of the expectation of the two events in the life of the Itabirans and semi-structured individual interviews fundamental to know the impacts on the subjects and the collective experience that emerges there, from the perception of the risks and the attitude of readiness that these situations require. In addition to contributing to the theoretical and empirical advancement of studies on the audiences and its forms of mobilization and to the understanding of their vulnerabilities, it can also offer subsidies for a better understanding of processes related to the closure of mines, which tend to increase in Brazil and in the world due to the projections of institutions and specialists linked to the mineral sector, if under study, composing a theoretical framework to illuminate empiricism; and for issues related to the safety of populations in the face of the possibilities of rupture of tailing dams, fundamental after the recent disasters that occurred in Brazil. The research made it possible to understand that expectations are fluctuating and sometimes low, sometimes high, intense or mild, from the behavior of the media, from the chained events that are effectively carried out, from the action of audiences and social actors that are organized in the present, carrying the senses of risk and readiness that mark the collective experience in the territory. They open up to the idea that an expectation never comes alone. When it emerges, it creates and feeds other expectations, which are updated according to the prominent events, the context, and the potential of the outcome to affect the subjects.

Keywords: event; audiences; expectation; exhaustion of mines; tailing dams.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - O transporte rudimentar de minério de ferro no início das operações da Vale em Itabira.....	28
Figura 2 - Drummond e a resistência ao empreendimento CVRD.....	30
Figura 3 - O pico do Cauê: suprimido	32
Figura 4 - Extração do minério de ferro em Itabira antes do início da modernização.....	34
Figura 5 - Itabira busca um modelo de desenvolvimento sustentável.....	43
Figura 6 - Projeção do Museu da Literatura Mineira previsto no PRFIMI.....	57
Figura 7 - Sistema Pontal e os bairros Bela Vista e Nova Vista: conflitos	66
Figura 8 - Estrutura de contenção de rejeitos	66
Figura 9 - Atingidos cobram da Vale contratação de assessoria técnica.....	68
Figura 10 - Na gestão 2017-2020, transformação de Itabira em polo de educação já alimentava expectativas	128
Figura 11 - Previsões sobre geração de receitas de <i>campus</i> da Unifei são a longo prazo.....	129
Figura 12 - Marcos sobre exaustão das minas e diversificação econômica	132
Figura 13 - Comunicação propõe diretrizes que privilegiam o desenvolvimento local	134
Figura 14 - Relatório Integrado 2021 aponta falha na divulgação do fechamento de mina e uso futuro	136
Figura 15 - Proximidade das barragens com a cidade aumenta tensão nas ZAS	139
Figura 16 - Romaria reúne sete mil pessoas em Itabira em protesto contra as condições de segurança das barragens	140
Figura 17 - Ativistas se reúnem em Itabira para discutir os efeitos da mineração	141
Figura 18 - Audiência pública revela tensão na relação entre Vale, moradores das ZAS e ativistas.....	142
Figura 19 - Informe da Vale aos atingidos sobre situação das barragens no período chuvoso	143
Figura 20 - Imagem das sirenes que são acionadas uma vez por mês nas ZAS.....	144
Figura 21 - Placas orientando salvamento nas áreas de risco.....	145
Figura 22 - Convite da Vale para o simulado de 2022	146

Figura 23 - Acontecimentos com barragens geram expectativas em Itabira.....	148
Figura 24 - MPMG usa depoimento de atingido que expõe incertezas e expectativas em torno da remoção.....	149
Figura 25 - Vale trabalha com farto material de comunicação, mas comunidade pede mais transparência.....	150
Figura 26 - Variação dos níveis de emergência das barragens.....	182

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Eixos estratégicos que estruturam o projeto <i>Itabira Sustentável</i>	44
Quadro 2 - Setorização proposta para uso futuro das áreas da Vale em Itabira	58
Quadro 3 - Complexo de Itabira	65
Quadro 4 - Promessas de dirigentes da Vale alimentam expectativas em Itabira	133
Quadro 5 – Categorias analíticas - Exaustão do minério de ferro	163
Quadro 6 - Categorias analíticas - Rompimento de barragens	172

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Monitoramento da imprensa regional e nacional	122
Tabela 2 - Monitoramento da mídia local I	122
Tabela 3 - Anúncio na Comissão de Valores Mobiliários dos EUA com data de exaustão das minas de Itabira, em 2018 - Formulário 20-F - Vale.....	130
Tabela 4 - Monitoramento da mídia local II.....	152

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

Acita	Associação Comercial, Industrial e Agropecuária de Itabira
ADI	Agência de Desenvolvimento de Itabira
Aecom	Aecom do Brasil
AIAAV	Articulação Internacional dos Atingidos e Atingidas pela Vale
Amig	Associação de Municípios Mineradores de Minas Gerais
ANM	Agência Nacional de Mineração
CDM	Centro de Pesquisas Minerais
Cedeplar	Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional
Cetem	Centro de Tecnologia Mineral
CFEM	Compensação Financeira pela Exploração Mineral
Cimos	Coordenadoria de Inclusão e Mobilização Sociais
CMG	Centro de Monitoramento Geotécnico
CNBB	Conferência Nacional dos Bispos do Brasil
Codema	Conselho Municipal de Defesa e Conservação do Meio Ambiente
Coep	Comitê de Ética em Pesquisa
Compdec	Coordenadoria de Proteção e Defesa Civil de Itabira
CPI	Comissão Parlamentar de Inquérito
CRFB/1988	Constituição da República Federativa do Brasil de 1988
CSN	Companhia Siderúrgica Nacional
CVRD	Companhia Vale do Rio Doce
DF	Distrito Federal
Dialorg	Comunicação no contexto organizacional: aspectos teórico-conceituais
DNPM	Departamento Nacional de Produção Mineral
ECJs	Estrutura de Contenção a Jusante
EFVM	Estrada de Ferro Vitória a Minas

Enem	Exame Nacional do Ensino Médio
ES	Espírito Santo
ESG	Ambiental, Social e Governança
Face	Faculdade de Ciências Econômicas
Feam	Fundação Estadual do Meio Ambiente
FNDCT	Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
Fundesj	Fundo de Desenvolvimento Econômico de Itabira
Ibama	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
Ibram	Instituto Brasileiro de Mineração
ICMM	Conselho Internacional de Mineração e Metais
ICMS	Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços
IPÊ	Instituições, Públicos e Experiências Coletivas
ISO	<i>International Organization for Standardization</i>
ISSQN	Impostos sobre Serviços de Qualquer Natureza
LOC	Licença de Operação Corretiva
MBR	Minerações Brasileiras Reunidas
MEC	Ministério da Educação
MPMG	Ministério Público do Estado de Minas Gerais
NRM	Normas Regulamentadoras da Mineração
PAEBM	Plano de Ação de Emergência para Barragens de Mineraç
PDEs	Pilhas de Disposição de Estéril
PFM	Plano de Fechamento de Mina
PNSB	Política Nacional de Segurança de Barragens
PPGCOM	Programa de Pós-Graduação em Comunicação Social
PRAD	Plano de Recuperação de Áreas Degradadas
PRFIMI	Plano Regional de Fechamento Integrado das Minas de Itabira
PSB	Partido Socialista Brasileiro

PTB	Partido Trabalhista Brasileiro
PUC Minas	Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais
SEC	<i>Securities and Exchange Commission</i>
Semad	Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
SPLC	<i>Sullivan Public Liaison Committee</i>
TAC	Termo de Ajustamento de Conduta
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais
Unifei	Universidade Federal de Itajubá
UNIFunesi	Fundação Comunitária de Ensino Superior de Itabira
VAF	Valor Adicionado Fiscal
ZAS	Zonas de Autossalvamento
ZSS	Zona de Segurança Secundária

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	16
2	ITABIRA E VALE: FRAGMENTOS DE UMA HISTÓRIA	24
2.1	Itabira em seus primórdios	25
2.1.1	<i>Chegada da CVRD impõe mudanças políticas, econômicas e sociais</i>	29
2.1.2	<i>A “Madrasta Vale”</i>	35
2.2	Entraves para a diversificação econômica	39
2.2.1	<i>Cidade sustentável: novo desafio</i>	42
2.3	Encerramento das minas: processo complexo	48
2.3.1	<i>Questões sociais no processo de fechamento de minas</i>	53
2.3.2	<i>O plano de fechamento de minas de Itabira e sua divulgação</i>	56
2.4	Barragens amedrontam moradores das ZAS	59
2.4.1	<i>Sociedade exige barragens mais seguras</i>	65
2.4.2	<i>Novas remoções preocupam moradores</i>	68
2.5	Públicos, atores sociais e as ambiguidades na relação com a Vale	70
3	EXPECTATIVAS TRAÇAM UM NOVO FUTURO PARA ITABIRA	75
3.1	Acontecimentos: produção de sentidos e novos possíveis	76
3.2	Públicos: abordagens convergentes	83
3.2.1	<i>O caráter oportunístico dos públicos como atores sociais</i>	88
3.3	A expectativa e seus efeitos	92
3.4	A partilha das experiências	97
3.5	Cadeia acontecimental: atualização de sentidos para as expectativas	100
3.6	Sinais amplificados da percepção de risco	103
3.7	Prontidão em Itabira	109
4	UMA EXPERIÊNCIA RELACIONAL QUE EMERGE DA DUPLA EXPECTATIVA DE ACONTECIMENTOS	116
4.1	Percurso metodológico da pesquisa	117
4.1.1	<i>Cuidados éticos na pesquisa</i>	124
4.1.2	<i>Construção do modelo de análise</i>	125
4.2	Expectativas de acontecimentos influenciam na conjuntura de Itabira	127
4.2.1	<i>Exaustão das minas: marco na cadeia acontecimental de Itabira</i>	127
4.2.2	<i>Possibilidade de rompimento de barragens determina rotina nas ZAS</i>	138
4.3	Análise da mídia local: a geração de expectativas marca os anos recentes dos itabiranos	151
4.3.1	<i>Ameaça de exaustão do minério ressurge e gera novas expectativas</i>	153
4.3.2	<i>Rompimento de barragem se desdobra em outras expectativas</i>	157
5	AS FALAS DOS PÚBLICOS	161
5.1	A experiência vivida na iminência da exaustão das minas e suas controvérsias	162
5.2	Ambiente de risco e prontidão gera tensão nas ZAS	171
6	CONCLUSÃO	184
	REFERÊNCIAS	194

APÊNDICE A - Entrevista - Roteiro Semiestruturado - ZAS	213
APÊNDICE B - Entrevista - Roteiro Semiestruturado - Exaustão de minas ...	214
APÊNDICE C - Termos de Consentimento Livre e Esclarecido	215
ANEXO A - Eventos e reuniões.....	218
ANEXO B - Monitoramento imprensa regional e nacional	220
ANEXO C- Estudo de reverberação na mídia local.....	225

1 INTRODUÇÃO

A ideia de realizar esta tese doutoral se deu pelo interesse em conhecer a experiência da comunidade de Itabira na vivência de duas expectativas de acontecimentos, em uma situação de emergência: o esgotamento do minério de ferro, a principal atividade econômica do município; e o risco de rompimento das barragens de rejeitos que cercam a cidade. A atenção se volta, nesse sentido, para a relação da Vale com os itabiranos, marcada por ambiguidades, controvérsias e conflitos socioambientais, já identificados à época que esta autora ainda ocupava o quadro de empregados da mineradora, nos anos 2000, se constituindo agora em uma rara oportunidade de reflexão, em que a teoria ilumina a prática e vice-versa.

Conhecida por ser a terra natal do poeta Carlos Drummond de Andrade e berço da Vale, a maior produtora de minério de ferro do mundo, a expectativa desses dois acontecimentos que nos chamaram a atenção, localizados no futuro, com suas camadas de sentidos, promoveu uma outra ordem em Itabira, Região Central de Minas Gerais. Ambos têm temporalidades distintas, mas mobilizam públicos e pautam a rotina da cidade. A Vale opera em Itabira há mais de 80 anos.

Desde o rompimento das barragens de Fundão, da Samarco¹, na zona rural da cidade histórica de Mariana (MG), e, especialmente, da Barragem 1 (B1), da mina do Córrego do Feijão, da Vale, em Brumadinho, Região Metropolitana de Belo Horizonte, respectivamente os maiores desastres ambiental e de trabalho do Brasil (Ferraz, 2019), Itabira se viu obrigada a reconhecer a possibilidade de ocorrência semelhante no município. Cercada por 15 barragens, de portes variados, cerca de 18 mil dos 121 mil habitantes da cidade vive nas Zonas de Autossalvamento (ZAS)² e poderão ser alcançados pela lama de rejeitos em minutos, caso uma das principais barragens da Vale se rompa.

Por outro lado, a sociedade itabirana vê aproximar a exaustão de suas minas de minério de ferro sem que o município tenha alcançado a ambicionada diversificação econômica. E só atentou para esse fato em 2018, após a divulgação, pela Vale, do formulário (Form20-F)

¹ A Samarco é uma mineradora brasileira controlada pela Vale S.A e a anglo-australiana BHP Billiton. Seu principal produto são as pelotas de minério de ferro comercializadas para a indústria siderúrgica.

² Área localizada a jusante da barragem, onde não há tempo hábil para o apoio dos agentes de proteção ao atingido, por ocasião do rompimento de barragem. O próprio atingido é responsável por buscar as rotas de fuga até os pontos de encontro previamente definidos, onde se realiza o acolhimento. Os moradores das ZAS passam por treinamentos periódicos. Para delimitação, utiliza-se uma distância que equivale a um tempo de chegada da onda de lama igual a 30 minutos ou 10 km. Abaixo da ZAS está a Zona de Segurança Secundária (ZSS). Neste caso, a chegada da lama vai além dos parâmetros definidos para as ZAS. Por deliberação da Vale, a evacuação das comunidades localizadas nas ZAS é realizada a partir do nível 2 de emergência (Evaristo, 2023).

enviado à Comissão de Valores Mobiliários dos Estados Unidos³, dando conta de que as minas de Itabira entrariam em exaustão em 2028, deixando a cidade alarmada com a proximidade do esgotamento do seu meio de sobrevivência, o que foi transformado em um acontecimento, com grande repercussão na imprensa. Informação que não era de todo desconhecida dos itabiranos, pois, pouco mais de 30 anos antes, a cidade fora avisada pela Vale que o minério de ferro se esgotaria em 2025.

A Vale publica o Form20-F desde 2001, atualizado anualmente. Nas publicações recentes, primeiramente, a data da exaustão das minas estava prevista para 2028; depois passou para 2029, 2031 e, em 2022, a empresa estipulou um novo prazo para o esgotamento do minério: 2041. Alteram-se as datas e as expectativas da sociedade local, mas não o risco de Itabira se transformar em uma cidade fantasma, sem emprego, renda e desenvolvimento econômico, se não encontrar uma saída para substituir sua principal fonte de renda. Esse é o temor dos itabiranos. Hoje, 85% da receita municipal tem origem na cadeia produtiva da mineração.

O empreendimento da pesquisa nos direcionou para a constatação de que a iminência do esgotamento das minas e a probabilidade de rompimento de barragens estão presentes na rotina da sociedade e exigem um aprendizado para conviver com essas expectativas e com os conflitos daí decorrentes. Esse processo, marcado por incertezas e angústias, exige de seus moradores uma cultura de alerta e prontidão para a urgência, para conviver com o risco de ficar sem sua principal atividade econômica e/ou ser varrida parcialmente pela lama de rejeitos de minério de ferro. Tal cenário resulta em uma tensão permanente na relação entre a Vale, o poder público, as instituições e a sociedade, e, no caso da expectativa relacionada com o rompimento das barragens, junto aos atingidos em potencial. De forma diferenciada, os públicos demandam posturas de cada um desses atores sociais, evidenciando uma complexa relação da população dessa cidade com suas organizações, já demonstrada em poesia por Drummond.

Estamos falando, então, de acontecimentos que ainda não aconteceram, mas sua simples expectativa forma e movimenta públicos, suscita sentidos, promove afetações, convoca à ação e faz falar, de modo similar ao que é explicado na noção de acontecimento por Quéré (2003, 2005, 2012), França e Lopes (2017) e França (2012), autores nos quais nos inspiramos para tecer algumas reflexões teóricas e tensioná-las com o estudo proposto para esta tese. Falamos de acontecimentos que estão na dimensão do vir-a-ser. Contudo, vivemos o impacto desses

³ As empresas que têm ações negociadas nas bolsas norte-americanas apresentam anualmente um relatório padronizado, o Formulário 20-F (Form20-F), à *Securities and Exchange Commission* (SEC)/Comissão de Valores Mobiliários dos Estados Unidos. O relatório exhibe um panorama dos negócios dessas empresas. A Vale encaminha esse relatório à SEC desde 2001 (Vale, 2023b).

acontecimentos já no presente. Somos afetados por esses acontecimentos desde já, antes mesmo que aconteçam ou ainda que nunca aconteçam.

Trabalhamos na perspectiva de que o acontecimento não precisa acontecer para produzir consequências, na ideia de que esperar um acontecimento já produz um conjunto de efeitos, suscitando experiências não só individuais, como também coletivas e públicas. Sendo assim, é possível admitir que o acontecimento não começa quando acontece. Se estamos na expectativa de que algo aconteça, o fenômeno de algum modo já começou a se realizar pela perturbação que em nós produz. No caso de Itabira, a comunidade já vive esses dois acontecimentos, como demonstram a mídia, as ações do poder público, dos públicos e da mineradora Vale.

Cada uma dessas expectativas tem uma história e vários antecedentes, resultando em cadeias que organizam as expectativas acontecimentais. Na primeira comunicação da Vale sobre a exaustão das minas, há mais de 30 anos, a sociedade se organizou para elaborar um plano de diversificação econômica para o município, o projeto *Itabira 2025*. Os resultados da iniciativa, no entanto, não se perenizaram. Agora, a administração municipal (quadriênio 2021-2024) está empenhada em buscar uma parceria com a Vale para a construção de um novo futuro para a cidade, com atividades econômicas mais sustentáveis, garantindo condições para Itabira sobreviver sem o minério de ferro.

O Executivo elaborou um conjunto de projetos estruturantes, para dar partida ao processo de diversificação econômica do município, o *Itabira Sustentável*, que será lançado em agosto de 2023. A Vale manifestou interesse em se juntar à prefeitura nesse desafio, mas até a escrita desta tese não havia detalhado sua participação. Essa indefinição é geradora de grandes expectativas e com potencial para comprometer a implantação do projeto, pois sem os recursos financeiros da Vale o *Itabira Sustentável* não segue adiante. A ausência de uma economia robusta, capaz de sobreviver sem o minério de ferro, é atribuída pelos itabiranos que participaram das entrevistas semiestruturadas para esta pesquisa à falta de visão estratégica da Vale e dos líderes políticos e empresariais da cidade.

Quanto às barragens, o rompimento das estruturas de contenção de rejeitos de Mariana e de Brumadinho fez a comunidade perceber que vivia em uma zona de risco. A Vale garante que suas barragens são seguras, embora Fundão e B1 tivessem laudos técnicos que atestavam sua segurança. A empresa já informou que não há razão para fazer a remoção dos cerca de 18 mil moradores das ZAS. Resta à comunidade conviver com a inoportuna presença das barragens de rejeitos e o risco que representam.

A ameaça de um desastre, aqui entendido como uma “séria interrupção no funcionamento de uma comunidade ou sociedade, com impactos sobre pessoas, bens, economia

e meio ambiente que excede a capacidade dos afetados para lidar com situação mediante o uso de seus próprios recursos” (Santa Catarina, 2022), é constante na vida dos moradores das ZAS. As placas de sinalização espalhadas nas áreas de risco indicando rotas de fuga, o alerta das sirenes ou os simulados preventivos de situação de catástrofe com rompimento de barragem de rejeitos de minério de ferro não deixam a comunidade esquecer de sua sensível e incômoda posição em relação a essas estruturas. São medidas contidas no Plano de Ação de Emergência de Barragem de Mineração (PAEBM), que parecem materializar a situação de risco de Itabira.

“Na modernidade tardia, a produção social de *riqueza* é acompanhada sistematicamente pela produção social de *riscos*” (Beck, 2010, p. 23). A frase, que abre o primeiro capítulo do livro *Sociedade de Risco: rumo a uma outra modernidade*, do sociólogo e professor alemão Ulrich Beck, nos remete às singularidades de Itabira, que agora precisa aprender a conviver com os riscos. É como se o cotidiano fosse tomado pela possibilidade de mudança, ensejando a construção de uma narrativa para tentar normalizar a rotina, alimentada pelos acontecimentos que se dão no dia a dia. Itabira vive os riscos inerentes à cadeia produtiva da mineração. Mas, com os adventos do rompimento das barragens em Mariana e Brumadinho e o comunicado à Comissão de Valores Mobiliários dos Estados Unidos pela Vale dando conta do encerramento das minas em 2028, esses riscos passaram a fazer parte da vida miúda da cidade.

Pequenos e micro acontecimentos pautam a rotina dos itabiranos e aproximam as expectativas acontecimentais da vida real. Em maior ou menor grau, essas experiências irão atravessar a vida dos itabiranos – e os modos pelos quais eles lidam com as expectativas do duplo acontecimento, tamanhos são os impactos não só nas relações econômicas, mas nas dimensões ambiental, social e humana, o que nos possibilita reconhecer a complexidade do cenário que está posto em Itabira e os movimentos dos públicos e das organizações.

Na perspectiva comunicacional, pode-se dizer que os acontecimentos em Mariana e Brumadinho fragilizaram os posicionamentos da Vale baseado na sustentabilidade e a segurança das suas operações. A cidade de Itabira e a Vale, nascida estatal, com o nome de Companhia Vale do Rio Doce (CVRD), cresceram juntas. Por décadas, Itabira ocupou o título de maior produtora de minério de ferro do país. Atualmente, o complexo minerador compreende as minas Conceição e Minas do Meio, a área da extinta Mina do Cauê, e três usinas de processamento de minério. Essas estruturas operacionais se estendem por uma faixa de 15 quilômetros, emoldurando a paisagem da cidade e produzindo um forte impacto ambiental. A produção em Itabira equivale a 40% do minério produzido pela Vale em Minas Gerais. Na cidade, a empresa se dedica à produção do minério tipo itabirito, com teor de ferro que varia de 40% a 55%.

Em relação ao emprego, a Vale empregava 11,5 mil pessoas em Itabira em 2020, dos quais quatro mil são empregos diretos e sete mil e quinhentos indiretos. Em 2020, segundo Censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2020), o pessoal ocupado em Itabira somava 34.923 pessoas – ou seja, diretamente, mais de 1/3 da atividade laboral da cidade estava ligada à mineradora. Sem contar os empregos induzidos, que podem chegar a 52 mil, de acordo com o Instituto Brasileiro da Mineração (Ibram)⁴. Pelas contas da entidade, para cada emprego direto na mineração são gerados outros 13 indiretos na cadeia produtiva do segmento no Brasil e exterior.

Frente às iminências e às possibilidades, os públicos em Itabira se movimentam. Depois do rompimento da B1, foi criado o Comitê Popular dos Atingidos pela Mineração em Itabira e Região. Outros pequenos movimentos na comunidade começam a se constituir coletivamente em torno do rompimento de barragens. Mesmo comportamento adotado pelos líderes empresariais e políticos da cidade, preocupados com a emancipação econômica do município. É uma nova etapa na vida dos itabiranos.

Segundo França (2012), França e Lopes (2017) e Quéré (2003, 2005, 2012), os acontecimentos rompem com a normalidade, afetam e transformam a vida daquele que atinge, suscitando reações e respostas. Nesse sentido, afirmam os autores, os acontecimentos carregam consigo um caráter inaugural que pode marcar o fim de uma época e o começo de outra; é revelador, na medida em que interpela e pede não apenas para ser explicado por causas, mas, sim, compreendido. O acontecimento é também desorganizador, pois abala pontos de vista estabilizados e suscita novos arranjos (França, 2012).

Se considerarmos que os acontecimentos que se dão no dia a dia alimentam as duas expectativas acontecimentais, podemos dizer que essa “intriga” vai sustentar todo o processo interacional que se desenvolve nessa situação, perpassando os acontecimentos que se realizam. Esse aspecto desafiador tem a ver com a forma como orientamos nossas experiências coletivas – e públicas – no presente, em função da antecipação de possíveis consequências ou prováveis desfechos de processos que desde já reconhecemos e se tornam foco de nossas preocupações e, muito além disso, reconfiguram nossa comunicação e nossa sociabilidade em uma grande escala, dada a magnitude desses eventos e a percepção dos riscos a eles associados. É por essa leitura que a experiência comum, publicamente compartilhada, se atualiza não só em uma

⁴ Organização que representa a indústria da mineração brasileira. Conta com mais de 160 associados, responsáveis por 85% da produção mineral do país. Desde o rompimento das barragens de rejeitos de Fundão e B1, o Instituto Brasileiro de Mineração (2023) tem-se dedicado a cuidar da reputação do segmento, elegendo a segurança, sustentabilidade, produtividade e melhoria no relacionamento com os seus diversos públicos como prioridades.

espera, sem dúvida angustiante, mas também na ideia de prontidão – seja de preparar-se para o inevitável, seja o de prevenir o que pode ser evitado.

É neste sentido que tomamos como operadores analíticos as noções de risco e de prontidão. Mediante as controvérsias que surgem na cidade por conta da expectativa do duplo acontecimento, nos propomos a responder à seguinte questão: como a comunidade itabirana vivencia a experiência coletiva das duas expectativas de acontecimentos com o seu potencial de formar e movimentar públicos? A nossa hipótese é de que a simples expectativa de um acontecimento tem o efeito de um acontecimento real, resultando em um processo de interações sociais e comunicativas, com o engajamento de públicos, levando-os à ação e à fala, constituindo em uma experiência coletiva projetada no tempo e no território.

A nossa metodologia de estudo é de base qualitativa e realizada de maneira construtiva, considerando que estamos trabalhando com acontecimentos em processo, que demandam um entendimento dos fenômenos em campo, no esforço de acompanhar a evolução das duas expectativas acontecimentais. A pesquisa envolveu os seguintes procedimentos: pesquisa bibliográfica, visando ao aprofundamento do aporte teórico definido; pesquisa documental, para buscar elementos para compreensão do contexto local e posicionamentos antecedentes e entender as circunstâncias de emergência de ambas as expectativas; monitoramento extensivo da mídia e observação sistemática sobre a rotina local, com o intuito de evidenciar o potencial da reverberação dos acontecimentos em Itabira e entrevistas individuais semiestruturadas, fundamentais para se conhecer os impactos sobre os sujeitos e a experiência coletiva que aí emerge, a partir da percepção dos riscos e da atitude de prontidão que estas situações requerem.

Acreditamos que o tema escolhido para este estudo carrega aspectos inovadores. Especular sobre um acontecimento iminente, o esgotamento de minério, e outro que nem se sabe se vai acontecer, o rompimento de barragens, revelou singularidades. A principal delas, e que bastante nos instiga, é que os acontecimentos não precisam acontecer, necessariamente, para criar e movimentar públicos, como nos ensina a teoria. A mera expectativa de um acontecimento já faz isso: forma e movimenta públicos, leva à ação e faz falar, fazendo o efeito de um acontecimento real, como se vê em Itabira, em um contexto de risco e prontidão.

O estudo das expectativas, portanto, traz novos elementos e outras perspectivas para os estudos que buscam compreender os aspectos comunicacionais da formação e da movimentação de públicos e suas vulnerabilidades nas relações com as organizações e as instituições. O nosso interesse é de ver ambas as expectativas numa perspectiva territorializada. Elas são flutuantes: às vezes, surgem fortes; outras, menos intensas, como se esmaecessem no cotidiano local. Alimentadas pela mídia, pelos públicos e atores sociais, organizações e poder público, pautam

a vida miúda, acionando um processo de comunicação no espaço público, que se constitui em uma experiência coletiva, na medida que essas expectativas, sobre acontecimentos que não se realizaram, se criam e se atualizam sobre o que acontece no território. E se desdobram em um conjunto de ações e acontecimentos.

Em linha com os estudos no âmbito das Relações Públicas e da Comunicação Organizacional, conduzidos pelos grupos de pesquisas IPÊ - Instituições, Públicos e Experiências Coletivas (Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG), que investiga as dinâmicas de construção de influência social, a partir da formação e movimentação de públicos, e o Dialorg - Comunicação no contexto organizacional: aspectos teórico-conceituais (Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais - PUC Minas), que se dedica aos estudos sobre disputa de sentidos em torno das organizações e seus públicos, e que teve o setor da mineração como um dos temas pesquisados, acreditamos que a pesquisa empreendida poderá contribuir para o avanço dos estudos sobre públicos e na complexa relação resultante do fechamento de minas de minério de ferro, especialmente na realidade de várias cidades de Minas Gerais, dependentes da atividade da mineração, tendo no horizonte uma data para exaustão.

Tais estudos se refletem também na proposta do Programa de Pós-Graduação em Comunicação Social (PPGCOM - UFMG), especificamente a linha de pesquisa Processos Comunicativos e Práticas Sociais, escolhida para abrigar nossa pesquisa, que se pauta na reflexão e investigação dos processos comunicativos que configuram as práticas e relações sociais, na medida em que pesquisa as interações e estratégias comunicacionais, as interlocuções e ações dos sujeitos, seja no âmbito da esfera pública ou organizacional.

Feitos esses esclarecimentos e essas considerações, descrevemos a estrutura desta tese, que contempla seis capítulos.

No Capítulo 1, esta Introdução, apresentamos o objeto de estudo, justificamos a escolha pelo tema e seus objetivos.

O Capítulo 2 é dedicado à história de Itabira e sua estreita ligação com a mineração, influenciando fortemente os aspectos socioambiental, econômico e cultural da cidade e de seus moradores.

O Capítulo 3 traz a fundamentação do arcabouço teórico utilizado, com considerações sobre acontecimento, formação e movimentação de públicos, experiência, expectativa, cadeia acontecimental, risco e prontidão.

O Capítulo 4 é dedicado ao detalhamento do percurso metodológico e à análise da primeira parte dos trabalhos que integra o *corpus*: a conjuntura de Itabira, a partir das duas

expectativas acontecimentais, e o estudo sobre a reverberação dessas expectativas na mídia local.

No Capítulo 5, buscamos compreender a visão dos públicos, a partir das entrevistas semiestruturadas integrantes do *corpus*. Conversamos com 18 moradores de Itabira, que apresentam um olhar bastante singular sobre as expectativas em torno da exaustão das minas e a possibilidade de uma barragem se romper.

No Capítulo 6, tratamos da conclusão do estudo, em que tecemos comentários sobre aspectos importantes analisados neste trabalho de pesquisa.

2 ITABIRA E VALE: FRAGMENTOS DE UMA HISTÓRIA

Iniciamos nossas reflexões com uma provocação poética, feita pelo próprio Carlos Drummond de Andrade, em suas abstrações sobre o destino de Itabira a partir da pujança da indústria da mineração que ora despontava no município. “Haverá uma terceira e diversa Itabira?” (Andrade, 2011, p. 119-128)⁵. A expectativa de Drummond está descrita na crônica *Vila de utopia*, de 1933, criada para celebrar o centenário da elevação de Itabira a vila, duas décadas depois de o poeta sair de sua cidade natal. E atualiza com força nos anos 2020. A cidade ainda terá tempo para substituir a riqueza mineral e manter o bem-estar de seus moradores, com uma economia diversificada, sustentável e progressista até 1941, quando as minas da Vale entram em exaustão? Essa é uma expectativa que ronda os públicos da cidade mineradora.

Para entender Itabira e sua relação visceral com a mineração, é preciso conhecer um pouco de sua rica história e os caminhos percorridos pela cidade para chegar aos 175 anos fragilizada por dois problemas de grande envergadura, decorrentes de sua vocação econômica: o esgotamento de suas minas de minério de ferro e a ameaça do rompimento de barragens. São partes da dinâmica da cidade, que se estruturam em uma cadeia de acontecimentos que tendem a funcionar como abertura e fechamento de uma sequência de eventos. A poesia de Carlos Drummond de Andrade também nos ajuda a compreender esses tempos e movimentos.

A nossa proposta é de encadear esses acontecimentos de forma a perceber as circunstâncias que resultaram na criação da expectativa do duplo acontecimento. Para tanto, dividiremos este capítulo em quatro subseções: a primeira trata dos fragmentos da história da Vale S.A.⁶ (antiga CVRD), em que procuramos traçar uma trajetória que marca a vida da empresa e do município, até a privatização, em 1997, para tentar compreender essa convivência tão imbricada.

Em seguida, discorreremos sobre a exaustão das minas de minério de ferro e o seu problema maior: a falta de diversificação econômica do município. Imprevidente, Itabira não se preparou para o esgotamento de suas minas e mantém sua economia lastreada na produção de minério de ferro, agora ameaçada pela iminente exaustão de seu complexo de minas.

⁵ Na perspectiva drummondiana, a primeira Itabira se deu no Ciclo do Ouro; a segunda, com a produção de pequenas manufaturas (forjas de beneficiamento do minério para fabricação especialmente de implementos agrícolas), e a terceira Itabira se daria com a indústria da mineração que se iniciava, depois, simbolizada pela criação da CVRD. Na crônica *Vila de utopia*, Drummond dá uma demonstração do que imaginava ser essa terceira Itabira: “[...] Se a vida passasse depressa, a estrada de ferro já teria posto os seus trilhos na orla da cidade; à sombra do Cauê, uma usina imensa reuniria 10 mil operários congregados em cinquenta sindicatos, e alguma coisa como Detroit, Chicago, substituiria o ingênuo traçado das ruas do Corte, do Bongue, dos Monjolos. Mas para que tanta pressa (Andrade, 2011, p. 119-128)?”

⁶ Em 2009, a marca e o nome da CVRD mudaram para Vale S.A.

Abordaremos os entraves para o município diversificar a respectiva economia e as particularidades do segmento da mineração.

Na terceira parte, discutiremos sobre a complexidade do fechamento de uma mina, especialmente em minas singulares como as de Itabira; as questões sociais existentes no processo; e a primeira versão do Plano Regional de Fechamento Integrado das Minas de Itabira (PRFIMI), elaborado pela Vale, mas desconhecido pela maioria dos itabiranos.

Na quarta subseção, tratamos dos riscos contidos na possibilidade do rompimento de uma das barragens do município, as obras de descaracterização⁷ de algumas estruturas do Sistema Pontal, o histórico de remoções pela Vale e dos públicos e atores sociais da cidade.

São acontecimentos imbricados de modo especial e histórico que nos ajudam a entender a expectativa dos acontecimentos em Itabira.

2.1 Itabira em seus primórdios

Para pensar Itabira, é preciso confrontá-la com a atividade de mineração, de forma a compreender os tempos e movimentos do território. Situada no Quadrilátero Ferrífero⁸, rica porção geológica da região Centro-Sul de Minas Gerais, Itabira tem como principal atividade a mineração do ferro. É berço da mineradora Vale, fundada em 1942. Itabira nasce da mineração em 1720, com a chegada dos irmãos paulistas Farias de Albernaz, comandantes de uma expedição que procurava ouro na Serra do Espinhaço, região próxima ao Vale do Rio Doce.

Pela pequena quantidade de ouro encontrada, a atividade não se reflete em mudanças significativas na economia local. Já no fim do século XVIII, a exploração se torna mais robusta. É a chamada segunda fase do ouro que, baseada no trabalho escravo, estende-se até meados do século XIX, gerando riquezas para o país e para Itabira. Os problemas sociais, no entanto, são significativos. Como diz Minayo (2004, p. 46), a descoberta do ouro transforma Itabira naquele complexo de cidades que fizeram a riqueza de Minas Gerais no Ciclo do Ouro, “mas viram, impunemente esgotar-se o produto das suas minas, exportando-o para enriquecer os colonizadores europeus, deixando a região exposta a decadência econômica e sua população no

⁷ Descaracterização é o processo de encerramento do uso de uma barragem. A estrutura, que é mantida, não recebe aporte de rejeitos, deixando de possuir ou de exercer a função de barragem e assumindo novas características paisagísticas.

⁸ Com cerca de sete mil km², o Quadrilátero Ferrífero está localizado na Região Centro-Sul de Minas Gerais, entre as cidades de Belo Horizonte, Itabira, Ouro Preto e Congonhas. A área foi desbravada pelos bandeirantes e o início da exploração do quadrilátero ocorreu no fim do século XVII, transformando-o em vetor de interiorização e urbanização do país. Região clássica da geologia e da mineração brasileira, o Quadrilátero Ferrífero se caracteriza pela presença de formações ferríferas constituídas por corpos de hematita e itabirito (Francisco, 2023).

mais completo abandono e desolação”.

A partir de 1808, foi liberada pela Coroa Portuguesa a manufatura do ferro e, assim, paralelo à exploração aurífera, surgem as primeiras explorações de minério de ferro no município. Em 1825, o povoado é elevado à categoria de freguesia. No ano de 1833, a freguesia tornou-se vila e, em 1848, recebeu o título de município, desmembrando-se definitivamente de Caeté, a quem até então respondia administrativamente. A palavra Itabira é de origem indígena, significa "pedra que brilha" (Ita - pedra e Bira - que brilha) e se refere ao Pico do Cauê, importante marco geográfico da região daquela época (Itabira, 2018).

Itabira era uma típica cidade do interior de Minas Gerais. E se destacava no campo cultural, em razão da influência exercida pelos filhos das famílias mais ilustres que estudavam e se formavam fora do município, em colégios famosos na época, como o Caraça, e retornavam à cidade cheios de novidades sobre literatura, artes plásticas, música, influenciando a vida cultural da cidade (Silva, 2004). Na primeira metade do século XX, Itabira já tinha quatro jornais: *Correio de Itabira*, *Cidade de Itabira*, *O Tempo* e *A Itabira*.

Em suas indagações, o naturalista Saint-Hilaire já mostrava a falta de preocupação dos mineiros com o esgotamento das minas e o futuro da cidade após a mineração – preocupação presente na cadeia acontecimental do município e que hoje, atualizada pelo anúncio da Vale à Comissão de Valores Mobiliários dos Estados Unidos, volta a pautar a vida miúda da comunidade.

Essas minas, entretanto, atualmente ricas, esgotar-se-ão como as de Vila Rica, Catas Altas, etc.; e se a exploração do ferro, que abunda no local, não se tornar uma fonte mais durável de riqueza, nada poderá reter os habitantes sobre um morro árido, cujos arredores, despojados de terra vegetal pelos mineradores, serão poucos próprios para a agricultura. Enquanto esperam, os mineradores de Itabira, confiantes em um futuro incerto, gastam seu ouro à medida que o retiram da terra. Mais de uma vez o produto de suas minas foi insuficiente para prover as suas necessidades e caprichos, e, antes do estabelecimento das forjas, vários deles tinham quebrado (Saint-Hilaire *apud* Silva, 2004, p. 41).

No século XIX, o município passa por um período de certa euforia econômica, recuperando-se da depressão do Ciclo do Ouro por meio da instalação de altos-fornos para a fabricação de ferro e artefatos de ferro. Por outro lado, esta situação contrastava com a miséria no meio da abundância, em que se encontravam os pobres, escravos e livres, submetidos às mais precárias condições de sobrevivência e expostos a doenças de todo o tipo (Minayo, 2004).

Contudo, a rudimentar indústria siderúrgica de Itabira recebe um duro golpe com a abolição da escravatura, uma vez que a mão de obra para essa atividade econômica era, em sua maioria, composta por escravos, segundo Silva (2004). Com o declínio da produção do ouro e

os problemas na siderurgia decorrentes da abolição da escravatura, inicia-se na cidade uma economia mais voltada para o consumo interno, baseada no fabrico de utensílios de ferro usados na cidade e no campo.

Na virada do século, são instaladas duas indústrias têxteis no município: a Fábrica da Gabiroba, no ano de 1887, e a Fábrica da Pedreira, em 1904. Apesar de sua importância (ambas empregavam essencialmente mão de obra feminina), não tiveram a expressão da mineração de ferro, siderurgia ou da exploração do ouro. Sucumbiram à falta de competitividade em comparação à Vale do Rio Doce, que, na época, oferecia robustos benefícios aos seus empregados.

A estagnação e decadência econômica nos anos anteriores à instalação da Companhia Vale do Rio Doce encontram-se registrados na obra de Carlos Drummond de Andrade (2011), como se vê na crônica *Vila de utopia*:

A vida anterior sutilizara-se. A cidade, entretanto, continuava o mesmo aglomerado de casas desiguais, nas ruas tortas grimpendo ladeiras. Um silêncio grave envolvia todas essas casas e impregnava-se de uma substância eterna, indiferente à usura dos materiais e das almas. Dessa maneira ela se preserva da destruição. Hoje, amanhã, daqui a cem anos, como há cem anos atrás, uma realidade física, uma realidade moral se cristalizam em Itabira (Andrade, 2011, p. 119-128).

No início do século XX é confirmada a existência de grandes depósitos minerais na região, por meio de pesquisas realizadas por engenheiros e professores da Escola de Minas - criada por Dom Pedro II em 1876, exatamente com objetivo de pesquisar as riquezas minerais do Brasil. O resultado das pesquisas foi apresentado, por meio do artigo *The iron ores of Brasil* (*Os minérios de ferro do Brasil*), por Orville Derby, no XI Congresso Internacional de Geologia, em 1910, em Estocolmo (Silva, 2010). Grandes mineradoras do mundo voltam a atenção para o Brasil, comprando, a preços irrisórios, boa parte das jazidas conhecidas no país – aproveitando-se da ignorância dos proprietários de terras locais, que desconheciam o valor do subsolo.

Os ingleses criam a *Brazilian Hematite Syndicate*, que já nasce proprietária das principais jazidas de ferro de Itabira, com mais de um bilhão de toneladas. Em 1911, a *Brazilian Hematite Syndicate* se transforma em Itabira Iron Ore Co, autorizada a funcionar pelo governo federal, para explorar e exportar o minério produzido em Itabira, passando a controlar também a Companhia Estrada de Ferro Vitória a Minas (EFVM), condicionando sua extensão até Itabira, para escoar a produção de minério ao Porto de Vitória.

Em 1919, a Itabira Iron foi comprada pelo empresário norte-americano Percival Farquhar, que planejava alcançar o monopólio da produção e exportação de minério de ferro na região (Mayrink, 2002). Com a Revolução de 1930, Getúlio Vargas coloca em prática um discurso centralizador e estatista. O empresário associa-se a brasileiros, transformando a Itabira Iron em duas empresas nacionais: a Companhia Brasileira de Mineração e Siderurgia e a Companhia Itabira de Mineração.

Com a intensificação da tendência nacionalista, discussão que atravessa o Estado Novo, instalado por Getúlio Vargas em 1937, em 11 de agosto de 1939, os privilégios monopolísticos previstos no contrato da Itabira Iron foram considerados sem valor. Em julho de 1940, como uma simples empresa de mineração, a Itabira efetua o primeiro carregamento de minério de ferro para o Porto de Vitória, com 5.750 toneladas, com destino aos Estados Unidos.

Na Europa, envolvida com a Segunda Guerra Mundial, evidencia-se a necessidade de minério de ferro para abastecer a indústria bélica. Para atender essa demanda, Brasil, Inglaterra e os Estados Unidos assinam em 1942 os Acordos de Washington, que visavam à criação no país de uma empresa produtora e exportadora de minério de ferro. Pelos acordos, caberia à Inglaterra comprar e transferir ao país as minas de Itabira e a EFVM, enquanto os Estados Unidos emprestariam US\$ 14 milhões para a compra de máquinas e equipamentos (Mayrink, 2002).

Como resultado da assinatura dos Acordos de Washington, em 1º de junho, de 1942, é criada a CVRD, com a função de explorar, comercializar e transportar (Figura 1) o minério de ferro das minas de Itabira, explorar o tráfego da EFVM e desenvolver a região do Vale do Rio Doce.

Figura 1 - O transporte rudimentar de minério de ferro no início das operações da Vale, em Itabira



Fonte: Vale (divulgação).

2.1.1 Chegada da CVRD impõe mudanças políticas, econômicas e sociais

A instalação da CVRD em Itabira marca de forma indelével a vida da cidade e de seus moradores. Apesar de estar vivendo uma estagnação econômica, o empreendimento é recebido com reservas, pois significa a entrada de uma nova empresa, voltada para exportação, em uma cidade centenária, com sua estrutura espacial e social já conformadas. Wisnik (2018, p. 133) diz que “[...] não era o canteiro minerador da Companhia Vale do Rio Doce que se instalava em Itabira, mas era Itabira que, a partir de então, estava instalada no canteiro minerador da Companhia Vale do Rio Doce, como deixará claro o decorrer do tempo”.

A perplexidade frente à chegada da mineradora talvez possa ser explicada, como registra Minayo (2004, p. 46), pela “recusa cultural de se deixar transformar numa vila sem passado, em que o sítio urbano se confunde com a mina, situação que irá se repetir com a operação da Vale, além do choque de interesses entre os grupos de poder local e a empresa que se instala”. É uma cidade dotada de espaços centenários, com dimensões simbólicas muito significativas dos grupos já estabelecidos.

Nesse sentido, a chegada da Vale gera sentimentos contraditórios. Para determinada parcela da sociedade, o empreendimento significava empregos, renda e bem-estar social; para outra, uma ameaça ao *status quo*, sobretudo das famílias mais tradicionais de Itabira, incluindo aí a do poeta Carlos Drummond de Andrade, que se opunha às mudanças que a empresa implementava. Esse comportamento pode ser ilustrado no seguinte depoimento:

Eram umas cinco famílias que formavam Itabira e o empregado lá não era empregado, era agregado, não tinha salário. Quando a Vale chegou, oferecendo emprego, salário, férias e gratificação no final do ano, todo mundo saiu da roça rumo à cidade. Isso desestruturou por completo a sociedade. Existia uma separação do pessoal mais tradicional daqui em relação à Vale. Até 1960, nenhum filho de família tradicional da cidade trabalhava na empresa. Era tido como humilhação. Esse filho, de pai fazendeiro, ficava velho sem ter o que fazer, mas, na Vale, não trabalhava. Quando um ia, a aversão era tanta que torciam o nariz para ele. As tais famílias faliram (Francisco José de Brito, “Chico Poeta”, ex-administrador regional em Parauapebas - PA) (Mayrink, 2002, p. 23).

Em seu testemunho, o poeta (Figura 2) fala dessa resistência dos itabiranos aos novos tempos, também na crônica *Vila de utopia*:

A cidade não avança nem recua. A cidade é parálitica. Mas, de sua paralisia provêm a sua força e a sua permanência. Os membros de ferro resistem à decomposição. Parece que um poder superior tocou esses membros, encantando-os. Tudo aqui é inerte, indestrutível e silencioso. A cidade parece encantada. E de fato o é. Acordará um dia? Os itabiranos afirmam peremptoriamente que sim. Enquanto isso, cruzam os

braços e deixam a vida passar. A vida passa devagar em Itabira do Mato Dentro (Andrade, 2011, p. 199-128).

Figura 2 - Drummond e a resistência ao empreendimento CVRD



Fonte: Instituto Moreira Salles (2023).

Itabira muda, pois a economia local está atrelada a processos internacionais, sobretudo nas oscilações dos preços do minério de ferro, o que marca profundamente a dinâmica do município - da fundação da empresa Vale aos dias atuais. Soma-se a isso a transformação social e urbana, configurando Itabira como um espaço da monoindústria, ou seja, “uma única indústria assume o papel de provedora das condições de produção, de reprodução de força de trabalho e urbanização” (Silva, 2004, p. 53). Nota-se que Itabira não se instalou em torno de uma indústria, como é característica da cidade monoindustrial, é a mineradora que se instala junto à cidade, que já tinha sua dinâmica própria.

A partir do momento da instalação da CVRD no município, rompe-se uma estrutura produtiva antes vigente e uma organização social e espacial típicas de uma cidade pequena do interior de Minas Gerais, nascida no Ciclo do Ouro. Iniciam-se novas relações políticas, econômicas e sociais. É como se a cidade passasse a gravitar em torno da CVRD, fortalecendo o poder da empresa e enfraquecendo o poder público municipal, por meio de ações tomadas pelo Estado, representado pela CVRD, observa Silva (2004). Assim, Itabira passou a sediar uma moderna indústria extrativa mineral, estatal, destinada à exportação.

A incipiente, porém, diversificada economia local, baseada principalmente na fabricação de arreios, confecção de tecidos de algodão, agricultura e pecuária, dá lugar ao setor extrativista para exportação. A EFVM e sua extensão até Itabira se efetiva em 1943. Problemas de ordem variada, sobretudo financeiros, complicam o início de produção da mineradora. As dificuldades só são superadas a partir do Plano Marshall, executado entre 1947 e 1951 (Pinto,

2023), que libera recursos para a recuperação dos países arrasados pela guerra, que passam a comprar minério do Brasil. Com isso, a CVRD aumenta seu volume de produção e consegue atingir a produção inicial prevista de 1.500.000 ton/ano de minério, dez anos depois de sua instalação.

Para superar esses primeiros anos de dificuldades, a Vale conta com alguns itabiranos como avalistas no mercado local, uma vez que a empresa não tinha “crédito na praça”. Segundo Silva (2004), 70% da mão de obra da época era originada no campo e não possuía qualificação para exercer a atividade de mineração, tornando-se um complicador para a organização.

Com o início das operações da CVRD, os problemas com o meio ambiente começam a surgir, e de forma célere. Como nos lembra Presas (2012), o Pico do Cauê, um símbolo na cidade, foi completamente suprimido, enquanto importantes aquíferos e fontes de água eram destruídos. A exploração do Pico do Cauê (Figura 3), que continha hematita de alta qualidade e que compunha a paisagem da cidade, é ainda hoje mencionada como um grande impacto ambiental da mineradora, e inspiração para poesia de Carlos Drummond de Andrade (2017), como em *A montanha pulverizada*:

Chego à sacada e vejo a minha serra,
a serra de meu pai e meu avô,
de todos os Andrades que passaram
e passarão, a serra que não passa.

Era coisa dos índios e a tomamos
para enfeitar e presidir a vida
neste vale soturno onde a riqueza
maior é sua vista e contemplá-la.

De longe nos revela o perfil grave.
A cada volta de caminho aponta
uma forma de ser, em ferro, eterna,
e sopra eternidade na fluência.

Esta manhã acordo e
não a encontro.
Britada em bilhões de lascas
deslizando em correia transportadora
entupindo 150 vagões
no trem-monstro de 5 locomotivas
- o trem maior do mundo, tomem nota -
foge minha serra, vai
deixando no meu corpo e na paisagem
mísero pó de ferro, e este não passa. (Andrade, 2017).

Figura 3 - O pico do Cauê: suprimido



Fonte: (Gabriel, 2018).

A respeito desses significativos impactos ambientais nos primeiros anos da CVRD, Tubino, Delvin e Yap (2011), em seus estudos sobre as responsabilidades socioambientais da empresa, sugerem que a organização não visou apenas os impactos ambientais, mas, ao invés disso, os compensou ao providenciar serviços sociais e benefícios, atuando de forma paternalista.

Em 1953, iniciam-se mudanças profundas na produção e no espaço urbano. Entram em funcionamento as instalações industriais da chamada “Mecanizada I”, para produzir minério segundo as especificações determinadas pelos clientes, resultando em mudanças qualitativas no processo produtivo e de trabalho, abandonando seu aspecto rudimentar (Figura 4); e são inaugurados os primeiros bairros funcionais construídos pela Vale: os bairros Pará e Campestre. Com esses empreendimentos, a ideia era criar a infraestrutura necessária para fixar e atrair mão de obra para Itabira.

Essa segregação espacial constitui-se em um problema na nova Itabira. O *status* de cada um, como observa Silva (2004, p. 59), é dado pela categoria do bairro onde se reside, ou seja, formam-se as “áreas sociais” marcadas pela uniformidade da população quanto ao padrão socioeconômico e de urbanização. “Estas características uniformes formam, em Itabira, bairros homogêneos e segregados, reproduzindo no espaço a estratificação funcional e hierárquica de dentro da mineradora”, o que afeta o equilíbrio social.

Com a consolidação da mineradora, novos projetos de expansão e modernização são executados, demandando mais mão de obra, atraída pelos salários e benefícios, como habitação, alimentação, educação, saúde, o que provoca grande migração para a cidade, exigindo a

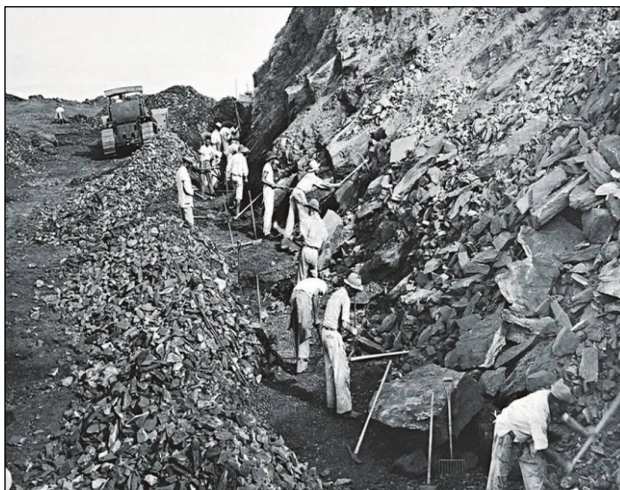
construção de mais bairros funcionais. Além do aumento do quadro de carências urbanas, revela-se uma situação singular: o duplo comando administrativo da mineradora e da prefeitura municipal, com os interesses da empresa muitas vezes prevalecendo sobre os da cidade:

Nas décadas de 1950 e 1960, ocorre significativa expansão urbana, fruto da instalação dos bairros funcionais e do crescimento de outros bairros de forma espontânea. A ‘cidade pública’ quase toda de formação espontânea abriga a outra parcela da população atraída para a cidade. Aumenta a diferenciação entre os bairros operacionais e os demais quanto à infraestrutura e equipamentos urbanos. O sonho de todos é ser funcionários da CVRD e desfrutar de suas benesses. A Vale é vista como a ‘Mãe Vale’ (Silva, 2004, p. 65).

A população urbana que, em 1940, era de 6.254 habitantes, salta para 16.591 habitantes, em 1960. A taxa anual de crescimento da população passa de 1,4% ao ano, no período de 1940 a 1950, para 4,0%, nos anos entre 1950 e 1960.

No fim da década de 1960, essa expansão se reflete na construção de novos espaços, como bairros e imóveis em estilo modernista, característicos da época, que ocupam o lugar de prédios históricos. A expansão imobiliária simboliza o progresso. Foi construído um aeroporto, com capacidade para receber aviões de pequeno e médio portes, e pavimentada a via que liga Itabira a Belo Horizonte, integrando-a às regiões vizinhas.

Figura 4 - Extração do minério de ferro em Itabira antes do início da modernização



Fonte: (Gabriel, 2018).

As décadas de 1970 e 1980 são marcadas pelo bom momento da atividade mineradora, resultando no fortalecimento de seu papel como promotora do bem-estar social e em um amplo programa de modernização e reestruturação. É o momento em que se consolida a hegemonia da organização sobre diversas instâncias da cidade. É o momento também em que os itabiranos nomeiam a empresa de “Mãe Vale” e que se acentuam as transformações políticas, econômicas

e socioambientais, incluindo a favelização, oriunda da desocupação da mão de obra antes atraída para obras de infraestrutura industrial (Silva, 2004).

Com a expansão da década de 1970, em 1975 a CVRD se transforma na maior empresa exportadora de minério de ferro do mundo, com um total de 47,3 milhões de toneladas exportadas. É também responsável por 95,7% dos empregos em Itabira. Há planos de expansão da CVRD no município. Isso atrai profissionais mais qualificados e provoca um certo desconforto aos “fundadores” da empresa, aumentando a estratificação funcional dentro da mineradora (Minayo, 1986).

Imobilizadas pela ação da “Mãe Vale” e sua hegemonia, assinala Silva (2004), as lideranças do município não tiveram preocupação em diversificar sua economia, gerando uma dependência quase total da monoindústria extrativa mineral, comprometendo o desenvolvimento econômico futuro do município, quando da exaustão de suas minas de minério de ferro. Houve uma certa apatia da comunidade, cortinando os problemas do município, frente a uma situação de bem-estar social.

A década de 1970 também foi marcada por um certo ufanismo em relação à CVRD. É a época da “Mãe Vale”, uma empresa protetora, investidora, realizadora e dominadora, como relata Silva (2004), lembrando que o comportamento dos itabiranos em relação à empresa era de subserviência. Os executivos eram mais respeitados e valorizados do que as autoridades locais, como se pode ver no depoimento do à época bispo emérito de Itabira Dom Mário Teixeira Gurgel: “Era mais importante ser superintendente da Vale do que ser prefeito da cidade” (Mayrink, 2002).

“A dominação exercida pela CVRD teve efeito inibidor sobre a formação de lideranças fortes no município e de movimentos sociais efetivos, de caráter reivindicatório” (Silva, 2004, p. 28). Minayo (2004, p. 396) também diz dessa imobilização em relação ao município: “A empresa estatal construiu uma peculiar visão de cidadania centralizada no mundo do trabalho. Isso se deu pela intensificação do tempo ocupado e pela imobilização espacial e hierarquizada”, o que, na opinião da autora, acabou por dispensar e eximir os operários de pensar a cidade, nos problemas coletivos e nas possibilidades de engajamento político.

No entanto, esses processos de investimentos, reestruturação, modernização na principal atividade econômica do município ao longo das décadas de 1970 e 1980 levam a profundas transformações no espaço urbano de Itabira. Ocorrem mudanças na estrutura e na configuração da malha urbana, na economia e na sociedade locais, e ainda na estrutura da população (Silva, 2004). Como a autora aponta, muda também o papel de alguns atores sociais, que começam a questionar a postura da CVRD em relação à cidade, sua política de atuação, sobretudo no que

se refere ao meio ambiente – em linha com o que acontecia em outras partes do mundo.

2.1.2 A “Madrasta Vale”

A década de 1980 foi também prodigiosa em termos de crescimento. Foram realizados investimentos expressivos em outras regiões da Vale, como Carajás, importante unidade de produção de minério de ferro de alto teor, no Sul do Pará. Itabira moderniza suas instalações para mineração e cria a Florestas Rio Doce – um assopro em relação aos planos de diversificação da economia no município.

Paralelamente, de 1980 a 1990, a empresa realiza um robusto programa de ajustes. O programa de demissões voluntárias e não voluntárias e os incentivos à aposentadoria promovem a redução gradativa do quadro de pessoal, ao mesmo tempo em que se adota o modelo de terceirização dos serviços. Somam-se a isso a reestruturação e modernização produtiva, tecnológica e gerencial, que trazem efeitos importantes na organização política e econômica de Itabira, ao mesmo tempo que preparam a empresa para atuar no mundo globalizado (Silva, 2004).

Os efeitos do crescimento demográfico na sociedade de Itabira também são significativos. Aumentam a demanda por habitação, serviços de saúde e urbanos, educação e transporte. Para fazer frente ao programa de expansão das minas, são desapropriados importantes bairros do município. Os impactos ambientais provocados pela mineração se sobressaem, como a poeira emitida nas minas, o assoreamento de rios e vales, exigindo a construção de barragens para conter os rejeitos.

Dentro do contexto de redução de empregos, de salários e do nível de investimento da CVRD, mais os impactos ambientais e as mudanças políticas decorrentes da redemocratização, gera-se um clima de incerteza e instabilidade, em detrimento da segurança e do bem-estar proporcionados pela “Mãe Vale”. Assim, o jargão popular “Mãe Vale” é substituído pelo de “Madrasta Vale” (Silva, 2004).

Essa nova etapa do relacionamento resultou num “despertar político de Itabira”. A notícia da privatização da empresa (que seria concluída em 1997), da exaustão de algumas minas e o crescimento da preocupação com a degradação ambiental no município foram fundamentais nessa tomada de consciência da comunidade e das autoridades municipais sobre o nível de dependência e de dominação político-ideológica exercida pela empresa em relação ao município (Silva, 2004). Esse movimento reverbera também entre os empregados da CVRD, que organizam a greve de 1989, marcando a história do sindicalismo em Itabira. O movimento

se estende a outros sindicatos locais, como o dos rodoviários e de professores das escolas particulares (Presas, 2012).

Essa dinâmica de ampliação e fortalecimento da sociedade civil em Itabira encontra eco no que ocorre em todo o país, onde o chamado Terceiro Setor passa a ocupar lugar de destaque no cenário político e social e a influenciar fortemente o processo de democratização (Minayo, 2004). A autora lembra que “As conquistas cidadãs registradas na Constituição de 1988 são a prova da mobilização popular e da importância das organizações sociais, na formulação de políticas públicas, no período pós-ditadura militar” (Minayo, 2004, p. 404). Segundo ela,

tal mudança notável na sociedade itabirana pressiona de forma diferenciada tanto o poderio da Vale como as conveniências políticas do governo local, ao mesmo tempo em que inclui essas duas instâncias no conjunto de suas reivindicações. Em suas várias expressões, congrega a Igreja, associações de classe, associações de bairro, o setor universitário, os clubes de serviços, a imprensa local, ora unindo forças para expressar uma causa, ora dando origem a algum ente novo que evidencia interesses coletivos específicos. As atividades do tripé democrático, formado pelo governo local, a sociedade civil e as empresas apresentam uma direção precisa e convergente: fazer Itabira uma cidade politicamente independente, participativa, economicamente diversificada, viável e ecologicamente sustentável (Minayo, 2004, p. 405).

De acordo com a referida autora, a expectativa de exaustão das minas e a redução progressiva do quadro de pessoal da CVRD acendem “o sinal vermelho” do risco da decadência e da extinção demográfica e política da cidade. Estrategicamente, são criadas iniciativas para enfrentar o momento desafiador que se impõe, despertando a cidade “adormecida e acomodada” (Minayo, 2004, p. 407). Essas iniciativas configuraram uma Itabira questionadora, crítica e mobilizada.

Entre as iniciativas da época, a partir de Minayo (2004), Presas (2012) e Silva (2004), merecem destaque a realização do Encontro de Cidades Mineradoras, em 1984, para debater o papel e atuação das empresas mineradoras e os municípios de sua área de atuação; a criação do Conselho Municipal de Defesa e Conservação do Meio Ambiente (Codema), em 1985, iniciativa da prefeitura que aglutina outros órgãos representativos no município; e a organização da sociedade em torno do desenvolvimento local, tendo em vista a preparação do município para o esgotamento de suas minas, que ocorreria em 2025, como anunciado pela Vale. Isso resultou no projeto *Itabira 2025* (mais detalhes serão dados na subseção seguinte).

As insatisfações e incertezas quanto ao futuro levam a comunidade a se manifestar por meio de ações civis públicas. Em 20/10/1986 e 16/09/1992, são ajuizadas duas ações civis públicas contra a CVRD, por poluição atmosférica, degradação do meio ambiente e danos paisagísticos à cidade. A CVRD nega a magnitude do problema, mas, pressionada pelo

Ministério Público, pela sociedade e pelo jornal *O Cometa Itabirano*⁹, autor da primeira ação, cria, em 1996, a Divisão de Meio Ambiente, na Superintendência das Minas.

Isso resulta no estabelecimento de medidas para mitigar os impactos ambientais, mais investimentos para o controle das várias formas de poluição, revegetação de áreas mineradas, barragens e programas de educação ambiental para empregados e comunidade. Coroando seus esforços para atender à pressão social, aos agentes de vigilância civil e às instâncias de controle, a CVRD consegue a *International Organization for Standardization (ISO) 14000*, que atesta a sustentabilidade ambiental na gestão das atividades que realiza.

Em 1994, o governo estadual exige da Vale uma Licença de Operação Corretiva (LOC), necessária para manter suas atividades no município. O processo das negociações com a sociedade civil organizada, poder público e órgãos governamentais para obtenção da LOC foi demorado (entre os anos de 1994 e 2000). Porém, foi exemplar no que se refere à mobilização social, constituindo-se no primeiro momento em que a comunidade criticou abertamente a empresa. A audiência pública realizada em 12 de fevereiro de 1998 foi um momento muito significativo para a história da cidade e a questão ambiental e contou com a participação de cerca de 800 pessoas.

Em junho de 2000, depois de intensas negociações com a Fundação Estadual do Meio Ambiente (Feam) e Codema, chegou-se a um acordo e a empresa conseguiu a LOC, mediante o compromisso de cumprir 52 condicionantes. Há, no entanto, divergências sobre o cumprimento integral dessas condicionantes, o que motiva discussões permanentes. Na atualidade, o Comitê Popular dos Atingidos pela Mineração de Itabira e Região cobrou da Câmara Municipal a abertura de uma Comissão Parlamentar de Inquérito (CPI), para discutir a implantação das condicionantes que a organização julga pendentes.

Nessa direção, o tratamento da questão ambiental, pela CVRD, de forma mais sistemática e “menos irresponsável”, não se deve somente ao papel indutor das ações civis, mas à necessidade de a empresa adequar-se às normas internacionais. “O fato de existir contra ela ações judiciais por danos ambientais prejudica sua imagem e suas negociações com os mercados externos” (Silva, 2004, p. 133).

A esse respeito, Tubino, Devlin e Yap (2011) afirmam que a Vale tem atuado sempre por motivações internas, como a manutenção da reputação e a licença social para operar. Ou

⁹ *O Cometa Itabirano* começou a circular em novembro de 1979, durante o último governo militar. Foi um dos jornais alternativos mais longevos do país. Assumiu campanhas importantes, como a liberdade de imprensa e a preservação ambiental em Itabira, comprometida pela mineradora. Foi responsável pela reaproximação do poeta Carlos Drummond de Andrade com sua terra natal, que se transformou em fiel colaborador da publicação. *O Cometa Itabirano* circulou até o início dos anos 2000.

seja, esse comportamento mostra que “a companhia é dirigida a cumprir suas funções em termos de responsabilidade social, na procura por uma imagem positiva que satisfaça as demandas do mercado internacional” (Tubino; Devlin; Yap, 2011, p. 327).

Em 6 de maio de 1997, a CVRD é privatizada, abrindo-se um novo período para a história da empresa e do município de Itabira. Hoje, figura entre as maiores mineradoras do mundo, presente em 30 países. Além da mineração, atua em logística, energia e siderurgia. Conta com cerca de 120 mil empregados, entre próprios e terceiros, em todo o mundo. Tem o desafio de fazer a transição do atual sistema de produção mineral para um modelo que privilegie o desenvolvimento sustentável.

Itabira, por sua vez, ocupa posição econômica de destaque frente aos municípios mineiros. Porém, a riqueza é mal distribuída, pois no município 8,27% de seus 121 mil habitantes vivem na extrema pobreza, com uma renda *per capita* de R\$ 89,00, enquanto o índice de desigualdade é de 0,56%, próximo ao do Brasil, que é de 0,58%, de acordo com o então secretário de Assistência Social de Itabira, Elson Alípio Júnior (quadriênio 2021-2024) (Alves, 2021).

Como nos diz Minayo (2004), nesse universo grandioso em dimensões, em diversificação, em competitividade, a mineração de Itabira passa a se constituir apenas um pontinho no mapa das atividades e dos negócios da Vale S. A. Responde atualmente por 11% da produção da empresa no Brasil, e continua dependente da mineração de ferro.

E o processo de mobilização que movimentou Itabira em torno dessa tomada de consciência a partir da década de 1970 arrefeceu. Em relação ao meio ambiente, Tubino, Devlin e Yap (2011) afirmam que, em parte, as causas desse arrefecimento devem-se às mudanças administrativas dos órgãos e entidades que articularam os processos de mobilização. À exceção da época da privatização da Vale, com um tímido movimento contra a privatização da empresa, de fato não se viu grandes mobilizações em torno de causas significativas em Itabira nos últimos anos, pelo menos aquelas que se destacam pela mobilização de públicos.

O anúncio da exaustão das minas de minério de ferro a partir de 2028 e a possibilidade de uma de suas barragens de rejeitos se romper são o que anima os públicos de Itabira nos anos 2020. São as expectativas em torno desses acontecimentos que movimentam a comunidade e a imprensa, pois antecipam o efeito de real, fazendo o público falar, especialmente sobre a capacidade de o município promover sua diversificação econômica, para fazer frente à exaustão do minério de ferro, e de garantir a proteção da comunidade, em caso do rompimento de uma de suas barragens – assuntos sobre os quais discorreremos nas subseções seguintes.

2.2 Entraves para a diversificação econômica

A indústria da mineração cria desafios significativos à dinamização da economia local, por vezes aprofundando a dependência econômica da atividade. Apesar de ser a base da indústria da mineração destinada à exportação no Brasil, Itabira, 81 anos após o início da produção de minério de ferro em larga escala, tem encontrado dificuldades na construção de políticas de diversificação econômica e de superação da dependência da atividade de extração mineral, diante da iminente exaustão de suas minas.

Na composição do orçamento do município, nota-se uma dramática dependência da atividade da mineração. Em 2021, o orçamento previa a arrecadação de R\$ 638 milhões¹⁰, dos quais cerca de 85% estavam relacionados diretamente à cadeia produtiva da mineração, de acordo com o prefeito municipal Marco Antônio Lage¹¹ (Borges, 2021). Sobre a geração de empregos, a mineradora é a maior empregadora do município, com quatro mil empregos diretos e sete mil e quinhentos indiretos. São os salários desses empregados os responsáveis por 70% da movimentação do comércio local. Ou seja, toda a produção econômica está fortemente vinculada à cadeia produtiva da mineração.

Segundo o ex-secretário da Fazenda de Itabira Marcos Alvarenga (quadriênio 2017-2020), sem a mineração será impossível manter o custo atual da prefeitura (Alvarenga *apud* (Sem a mineração [...], 2023). Para ele, não há outra saída que não seja diminuir o tamanho da máquina administrativa, “pois não haverá recursos para fazer frente ao custeio e até para quitar a folha de pagamento”. “Sem a mineração, o peso da queda da receita será acentuado, em torno de 80% do que Itabira hoje arrecada, somando os impostos indiretos” (Alvarenga *apud* (Sem a mineração [...], 2023).

Do ponto de vista da teoria econômica, a atividade de extração mineral não gera um polo de desenvolvimento econômico, mas sim um enclave econômico. Segundo Alvarenga (2006, p. 10), “um enclave econômico caracteriza-se pela ausência de ligações em cadeia entre a atividade principal (neste caso, a mineração) e os outros setores econômicos da região na qual a empresa está inserida”. Nesse sentido, a atividade extrativa mineral possui baixo poder de

¹⁰ A composição básica da receita municipal de Itabira é constituída de: Impostos sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISSQN), do acréscimo do Valor Adicionado Fiscal (VAF), da parcela sobre o Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) e da Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais (CFEM).

¹¹ Eleito para o quadriênio 2021-2024, Marco Antônio Lage (Partido Socialista Brasileiro - PSB) concorreu às eleições municipais de 2020 e um dos temas de sua campanha foi a necessidade de promover a diversificação econômica do município, para fazer frente à exaustão do minério. Jornalista, foi diretor de Comunicação e Sustentabilidade da Fiat.

encadeamento. É uma região que se configura como enclave econômico, como observa Alvarenga, não desfruta de um desenvolvimento autossustentável, diversificado e independente da atividade principal. “Enclave econômico não pressupõe subdesenvolvimento, apenas dependência” (Alvarenga, 2006, p. 11).

A dependência da atividade de mineração e a conseqüente falta de diversificação econômica teriam outras razões igualmente profundas e complexas. A primeira refere-se ao perfil da indústria itabirana. Nascida sob o signo da monoindústria, fenômeno que leva à dominação do território pela indústria, Itabira passou a viver sob a hegemonia da Vale, em seus aspectos econômicos, sociais e culturais. Essa imobilidade tem raízes na formação de uma sociedade acostumada à dominância e ao paternalismo da monoindústria extrativa mineral (Silva, 2004).

Segundo Braga (2000), a monoindústria é um dos aspectos mais agudizantes da cidade industrial, cuja organização, ritmo e relações sociais são regidos pela indústria. Nesse formato produtivo, a indústria modela a cidade de acordo com as suas necessidades, elevando seu crescimento e desenvolvimento a níveis anteriormente desconhecidos e impondo uma outra ordem sobre o funcionamento do território e de sua economia, criando fortes laços de dependência.

Na gênese da cidade monoindustrial, esse processo é potencializado e o próprio capital assume o papel de provedor das condições gerais de produção, da reprodução ampliada da força de trabalho e da urbanização (Braga, 2000). Nesse sentido, a cidade é concebida como mais uma atividade de apoio à produção industrial. E isso gera uma apatia na sociedade, sobretudo se os ventos forem favoráveis aos resultados econômicos, como ocorreu nas primeiras décadas da Vale em Itabira.

A baixa diversidade produtiva poderia também ser explicada pelo modelo deficiente de gestão adotado pelos administradores municipais e líderes empresariais. Para tanto, recorreremos a uma visão tradicional da literatura, que trata a extração mineral como um caminho de crescimento econômico e até de desenvolvimento dos países pobres, defendido, por exemplo, pelo Banco Mundial. Dentro dessa interpretação, “problemas econômicos vinculados ao desenvolvimento baseado em recursos minerais seriam mais uma questão de boa governança e capacidade institucional do que um elemento inerente ao setor” (Davis; Tilton, 2005 *apud* Guimarães; Milanez, 2017, p. 217).

Embora o desenvolvimento de outras atividades tenha sido, de certa forma, inibido pela mineração, pois, especialmente durante a fase da “Mãe Vale”, era difícil competir com os benefícios oferecidos pela mineradora, acreditamos que faltaram também à sociedade e aos seus

líderes políticos e empresariais um senso de planejamento, visão de futuro e compromisso com a coisa pública em relação ao futuro de Itabira, que considerasse o esgotamento das minas de minério de ferro, já indicado nos idos de 1960, com a exaustão das reservas de hematita. Optou-se, de forma apática e cômoda, por aproveitar as benesses da indústria da mineração e da Vale (Guimarães; Milanez, 2017; Minayo, 2004; Presas, 2012; Silva, 2004).

Sobre essa perspectiva, Minayo (2004, p. 407) nos fala de Itabira como uma sociedade “adormecida e acomodada, governada por políticos, até então, esbanjadores e imprevidentes”. Guimarães e Milanez (2017), por sua vez, entendem que a empresa viabilizou o acesso às riquezas naturais e parte da renda capturada facilitou o crescimento do município. Porém, a cidade passou a viver uma realidade de “comodismo e dependência” em relação à mineradora, em especial na “era Mãe Vale”, refletindo diretamente na gestão pública, para quem a organização municipal para lidar com os impactos da mineração foi tardia e pouco eficaz. A atuação dos agentes do Estado, dizem os autores, não pareceu se mostrar à altura dos problemas.

E a aplicação dos recursos da Compensação Financeira pela Exploração de Recursos Minerais (CFEM)¹², ou *royalties* da mineração, é fortemente criticada. Criada na Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 (CRFB/1988), a CFEM é paga pelos mineradores ao poder público como contrapartida pela extração mineral para ser investida em iniciativas que assegurem a sustentabilidade econômica do município. Em 2020, segundo a Agência Nacional de Mineração (ANM), Itabira arrecadou R\$ 212,9 milhões com a CFEM.

Contudo, desde 2012, não há nenhum projeto específico financiado pela CFEM para diversificar a economia do município nem na recuperação ambiental. Os recursos da compensação são aplicados em itens de custeio, como saúde e coleta de lixo, e em iniciativas isoladas na diversificação produtiva, ao invés da aplicação em atividades consistentes que poderão garantir uma economia diversificada para os itabiranos. De acordo com o Executivo municipal (quadriênio 2021-2024), está em curso a elaboração de projetos para destinação da CFEM, tendo em vista a diversificação da economia de Itabira.

¹² A partilha dos recursos da CFEM é definida da seguinte forma: 7% para a entidade reguladora do setor de mineração; 1% para o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT); 1,8% para o Centro de Tecnologia Mineral (Cetem); 0,2% para o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama); 15% para o Distrito Federal (DF) e os estados onde ocorrer a produção; 60% para o DF e os municípios onde ocorrer a produção; 15% para o DF e os municípios, quando afetados pela atividade de mineração e a produção não ocorrer em seus territórios. A compensação é calculada em 3,5% da receita líquida do minério de ferro.

2.2.1 Cidade sustentável: novo desafio

Uma economia baseada na produção de recursos minerais enfrenta particularidades: trabalha-se com recursos finitos e não-renováveis. Com esse perfil, corre-se o risco de o território cessar sua atividade econômica quando esses recursos se esgotarem e entrar em um processo de estagnação, evidenciando a necessidade de se conjugar a mineração com uma economia diversificada e sustentável.

Na opinião de Guimarães e Milanez (2017, p.230), Itabira vem levando um longo período para se preparar para o esgotamento de suas minas de minério de ferro. De forma geral, dizem, ao longo de sua história a cidade tem vivido “um permanente dilema entre apostar na diversificação econômica ou aumentar sua dependência da mineração. Aparentemente, ela tem repetidas vezes optado pela segunda alternativa, apostando no aumento da cava ou nos avanços tecnológicos”.

O aumento da produção e os avanços tecnológicos têm sido, de fato, um contraponto à dinâmica de produção do minério de ferro em Itabira. Sempre que a exploração tem algum problema de continuidade, uma solução é apresentada pela mineradora, aliviando o sobressalto da sociedade pela ameaça do esgotamento da mina, e descortinando novas possibilidades para a atividade econômica do município, porém, pouco sustentáveis.

Exemplo disso ocorreu em 2022. Como resultado dos investimentos em pesquisa geológica, a Vale anunciou o aumento da vida útil de suas minas até 2041 – notícia que soa como um verdadeiro refrigerio para os itabiranos, que já trabalhavam com a exaustão de suas minas a partir de 2028, atualizada posteriormente para 2019, 2031 e 2041, sem ter em vista uma atividade para substituir a riqueza da produção mineral. O alívio, no entanto, é temporário, pois promover a diversificação econômica de um território é uma iniciativa por demais complexa e morosa.

A Vale também tornou público em 2018, quando anunciou o esgotamento das minas para 2028, a possibilidade de beneficiar no Complexo Minerador de Itabira minério extraído na Serra de Serpentina, localizada na vizinha Conceição do Mato Dentro (Cruz, 2018). Essa possibilidade gerou grande expectativa no município, pois seria uma forma de estender a atividade de mineração no município por mais tempo. A ideia, no entanto, foi abortada, conforme comunicado da Vale ao Codema de Itabira, em novembro de 2022 (Cruz, 2022c).

Segundo Cruz (2019), ao processar exclusivamente o minério de outras localidades, mesmo mantendo a capacidade produtiva de 50 milhões de toneladas/ano, isso geraria para Itabira apenas 20% dos impostos e *royalties* que o município atualmente arrecada. Em relação

aos empregos, seriam gerados somente 400 postos de trabalho – a Vale emprega no momento 11.500 trabalhadores diretos e indiretos nas minas e nas três usinas que possui no município.

Frente aos desafios da dinamização da economia, o município de Itabira movimenta-se, mas com níveis diferenciados de engajamento do poder público, da Vale e da sociedade civil organizada. Três frentes de trabalho caminham no município. Contudo, parecem carecer de um movimento sinérgico que abrigue as iniciativas, sob um único norte, para levar à frente a proposta de diversificação econômica.

O Executivo (quadriênio 2021-2024) desenvolve o projeto *Itabira Sustentável*, um planejamento estratégico que foca a diversificação econômica com vistas ao futuro de Itabira, após o esgotamento de suas minas. A implantação desse projeto só se viabiliza com a participação financeira da Vale (Figura 5), que até a escrita desta tese não tinha sido definida. A expectativa da prefeitura era de selar essa parceria com a mineradora, com a assinatura de um convênio para instalação de um conjunto de obras estruturantes, por ocasião das comemorações do aniversário de 80 anos de fundação da mineradora, em junho de 2022, o que funcionaria como um marco na relação da empresa com o município, como desejava o Executivo. Esse momento solene não se efetivou. Contudo, em nota à imprensa, a mineradora afirma que as negociações se mantêm: “Esse planejamento, realizado pela prefeitura com o apoio da Vale, mira o fortalecimento e a diversificação da economia da cidade, por meio de estratégias de curto, médio e longo prazos, já pensando no futuro pós-mineração [...]” (Mineradora *apud* Vale [...], 2022a).

Figura 5 - Itabira busca um modelo de desenvolvimento sustentável



Fonte: Articulação Internacional dos Atingidos e Atingidas pela Vale (2023).

Segundo informações do projeto *Itabira Sustentável*, as iniciativas contemplam as áreas de desenvolvimento econômico, social, saúde, educação, mobilidade urbana, turismo, cultura, meio ambiente e infraestrutura. Dentro do *Itabira Sustentável* foi selecionado um conjunto de ações – os projetos estruturantes – importantes para sustentar a diversificação econômica do município. Esse conjunto tem prioridade na implementação e é formado por projetos como a duplicação da rodovia estadual (MG-129 e MG-434) que dá acesso à BR 381-262, e a instalação de um terceiro distrito industrial (Itabira Sustentável, 2023). O grupo técnico responsável pelo projeto reúne representantes da Vale, da prefeitura e de diversos segmentos da sociedade civil organizada, orientados por uma consultoria internacional, contratada pela Vale. A gestão do projeto será compartilhada entre Vale e prefeitura. O projeto *Itabira Sustentável* se divide em 15 eixos estratégicos (Quadro 1).

Quadro 1 - Eixos estratégicos que estruturam o projeto *Itabira Sustentável*

1 -	Plano de Desenvolvimento e Diversificação Econômica
2 -	Plano Estruturante para Condomínio Industrial sob Ecologia Industrial
3 -	Programa Municipal de Inclusão Produtiva
4 -	Programa de Conexão Interdistrital e Intermunicipal
5 -	Plano Municipal da Agropecuária Sustentável
6 -	Plano Diretor de Turismo
7 -	Programa de Saneamento Básico
8 -	Programa de Modernização da Legislação Urbana
9 -	Plano Municipal de Habitação de Interesse Social
10 -	Programa Itabira Cidade Biofílica
11 -	Programa de Consolidação do Mosaico de Unidades de Conservação
12 -	Programa de Mobilidade Sustentável
13 -	Projeto de reestruturação do transporte público coletivo
14 -	Programa Itabira Cultural
15 -	Programa de Educação para o Patrimônio Cultural e Ambiental

Fonte: (Lage, 2023).

Outra frente de trabalho é o projeto Reconversão Produtiva em Territórios Minerados, uma iniciativa do governo mineiro em parceria com entidades e organizações do setor produtivo e a Vale, criada para buscar a diversificação econômica dos municípios de Minas Gerais que ancoram sua economia na mineração. O objetivo é que Itabira se torne um modelo de como fazer a migração de uma economia exclusiva de mineração para uma economia diversificada, garantindo a sustentabilidade socioambiental, econômica e cultural da população. A primeira

fase do programa em Itabira, que se constituiu na criação de uma agenda estratégica para o território, já foi concluída e apresentada à sociedade local em julho de 2022. (Federação das Indústrias do Estado de Minas Gerais, 2022).

A terceira frente de trabalho é o Plano Regional de Fechamento Integrado das Minas de Itabira (PRFIMI), materializado em um projeto apresentado ao antigo Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM), em 2013, que trata do fechamento das minas de Itabira e do uso futuro do espaço. Apesar de ser um assunto de grande relevância para o itabirano, e uma proposta extremamente robusta, que, se implementada, muda o perfil do município, o PRFIMI não foi divulgado pela Vale na cidade. A comunidade tomou conhecimento da iniciativa em uma série de reportagens publicadas pela *Vila de Utopia*, em janeiro de 2022. O plano é uma obrigação legal, atualizado a cada cinco anos junto à ANM, e será detalhado mais à frente.

Não é a primeira vez que os itabiranos vivem a expectativa do esgotamento de suas reservas minerais. No início dos anos 1990, diante da perspectiva da exaustão de algumas minas, associada à crise econômica em que se encontrava o município, a expansão da mineradora em outras áreas do país e o anúncio de que as reservas de Itabira iriam se esgotar em 2025, inicia-se uma mobilização na cidade visando à elaboração de projetos para diversificar sua economia a médio e longo prazos.

Com o apoio da sociedade civil organizada, instituições locais, Vale, prefeitura e Associação Comercial, Industrial e Agropecuária de Itabira (Acita), criou-se o projeto *Itabira 2025*, para dar apoio a quatro áreas da economia: indústria, agropecuária, comércio e turismo. A proposta contemplava a Agência de Desenvolvimento de Itabira (ADI), com o objetivo de fortalecer a experiência de gestão, em torno de iniciativas para desenvolver o município, e o Fundo de Desenvolvimento Econômico de Itabira (Fundesi), para incentivar a criação de novas empresas e contribuir para a diversificação do município. O diferencial ficava por conta da linha de financiamento: eram recursos da CFEM.

O Fundesi passou a ser a principal ferramenta para diversificação econômica do município e a primeira experiência nacional de vinculação dos recursos da compensação financeira a projetos para superar a dependência econômica do município em relação à mineração, com uma legislação própria sobre o uso da CFEM (Enríquez, 2007). Sobre os resultados do projeto, Labruna (2021), um dos idealizadores do *Itabira 2025*, disse que não houve preocupação dos gestores de Itabira em dar sequência ao desenvolvimento do projeto em suas respectivas administrações, descontinuando sua implantação.

Outras iniciativas para promover a independência econômica foram frustradas ao longo da história da Vale e do município de Itabira, apesar de a diversificação da base produtiva de

Itabira já estar prevista nos acordos que regulamentavam a instalação da Itabira Iron Co., nos primórdios da Vale, com a construção de uma usina siderúrgica que pudesse aproveitar o minério extraído no município, possibilitando uma base econômica mais diversificada (Silva, 2004). A localização da sede da CVRD em Itabira, também prevista no acordo de criação da empresa, não aconteceu.

Em 1960, interessada em realizar o aproveitamento do itabirito, diante da progressiva exaustão das reservas de hematita, a CVRD cria, fora de Itabira, a Companhia Siderúrgica Vátua, para fabricar ferro esponja, a partir do itabirito (Silva, 2004). Posteriormente, com o objetivo de promover pesquisas para aproveitamento do itabirito, a CVRD implanta o Centro de Pesquisas Minerais (CDM), no quilômetro 14, da BR 381, nas proximidades de Belo Horizonte. Em 1973, é inaugurada a usina de pelotização do Terminal Portuário de Tubarão, em Vitória, no Espírito Santo (ES).

A transformação de Itabira em um polo madeireiro também teve vida curta. A ideia era, por meio da Florestas Rio Doce, usar os ativos florestais da Vale para promover a diversificação econômica do município, mas não evoluiu. Com a privatização da Vale, a Florestas Rio Doce foi vendida por ocasião da decisão da empresa de concentrar seus ativos na mineração.

Outras iniciativas alardeadas pelos gestores do município e que não foram em frente: a construção de um aeroporto com terminal de cargas, porto seco, projetos para instalação de fábricas da Hyundai e da BMW, fábrica de aglomerado de madeira (MDF), fábrica da Coca-Cola e o projeto para instalação de uma usina de pelotização de minério.

Dentro dos planos para diversificar a economia de Itabira, duas iniciativas são recorrentemente citadas pelo Executivo, com potencial, segundo dizem, para alavancar o desenvolvimento do município – presentes inclusive na gestão anterior: a transformação de Itabira em polos de saúde e educação. No caso do polo de saúde, Itabira já conta com uma boa rede de clínicas, consultórios e centros especializados em exames, além de dois hospitais: Hospital Nossa Senhora das Dores e Hospital Carlos Chagas. A ideia é dotar essa infraestrutura, criada principalmente para atender aos empregados e aposentados da Vale, com equipamentos e profissionais de ponta, para que a cidade possa ser um polo macrorregional na área de atendimento à saúde, incluindo alta complexidade.

O polo de educação será efetivado a partir da ampliação da oferta de cursos e serviços da Universidade Federal de Itajubá – Unifei *campus* Itabira. Atualmente, são ofertadas 2.500 vagas para cursos de graduação, a maior parte relacionada à engenharia. A Vale está realizando investimento na ordem de R\$ 100 milhões, direcionados principalmente para a expansão do *campus*, com a construção de três novos prédios, como parte do Parque Tecnológico do *campus*

Itabira. A meta da administração municipal é capacitar o *campus* para atender 10 mil alunos. Instituições de ensino superior privadas, já instaladas no município, fortaleceriam a iniciativa.

Entretanto, há críticas ao projeto. Segundo Cruz (2018), deve-se relativizar os resultados apresentados pela instituição:

A Unifei, cujo *campus* avançado de Itabira completou uma década, está longe de desempenhar uma de suas principais funções, que é a de contribuir para diversificar a economia por meio de um parque tecnológico, ainda inexistente. A comunidade acadêmica também não cresceu como se esperava. A projeção era de se ter 10 mil alunos em dez anos – hoje são pouco mais de 2 mil (Cruz, 2018).

Em recente trabalho, Quintão e Silva (2021) também tecem críticas aos resultados da iniciativa. Segundo eles, o projeto de dinamização econômica do território baseado na Unifei até o momento não cumpriu seu objetivo inicial. “Ressalta-se que a prefeitura local, mesmo após a criação de projetos em parceria com a referida universidade, não se destaca no fomento à atividade empreendedora, assim como esta encontra dificuldade em se tornar uma universidade engajada” (Quintão; Silva, 2021, p. 13).

Os autores notam a ausência de iniciativas que contemplem a realidade do território. “A articulação entre estado, universidade e indústria preconiza a formação de organizações híbridas, que fomentem o desenvolvimento por meio de inovações, de caráter amplo, como deseja o município de Itabira para a sua dinamização econômica” (Quintão; Silva, 2021, p. 13), acentuando o baixo ou nenhum relacionamento entre políticas ou práticas da universidade com os problemas comunitários ou relativos aos empreendedores da cidade.

Até aqui discutimos sobre a origem do município de Itabira e sua intrincada relação com a Vale, bem como suas características econômicas, pautadas por uma atividade finita e não-renovável, que encontra dificuldades para buscar sua independência em relação à mineração. Na subseção seguinte, trataremos sobre a dinâmica do fechamento de uma unidade industrial de mineração e o Plano Regional de Fechamento Integrado das Minas de Itabira (PRFIMI).

Embora a Vale ainda não tenha aberto à discussão com a sociedade sobre o encerramento de suas operações no município, o assunto demanda mais clareza em função das incertezas que o cercam, de acordo com os participantes das entrevistas semiestruturadas realizadas para esta pesquisa.

2.3 Encerramento das minas: processo complexo

Apesar da iminente exaustão do minério, a Vale ainda não revelou a forma de participação dos itabiranos no processo de fechamento de suas minas e uso futuro dos espaços. Há, sim, expectativas da comunidade em participar desse processo, que poderá garantir um novo momento para a cidade, sobretudo se forem bem-sucedidas as iniciativas para Itabira ter uma economia diversificada e sustentável. Tais medidas poderão também se transformar em uma oportunidade para se discutir a sustentabilidade da mineração e o seu legado para a sociedade local.

Em nota à imprensa, a Vale informa que “os estudos para aumento do aproveitamento das reservas minerais, bem como para os planos de fechamento de mina, estão em constante evolução. Eles levam em consideração aspectos tecnológicos, ambientais, legais e sociais [...]”. Informa, ainda, que os “projetos de fechamento de mina e uso futuro do território serão construídos com base nas diretrizes de sustentabilidade e no conceito de valor compartilhado, no qual a escuta ativa e o engajamento com a sociedade são fatores essenciais, além de considerar a aptidão do município [...]” (Vale *apud* Cruz, 2022b).

No processo de renovação da licença de operações da Vale em Itabira, em tramitação na ANM, um dos questionamentos feitos pelo órgão regulador à Vale é se a mineradora já teria iniciado a discussão sobre fechamento de mina com a sociedade. É o que consta de um ofício de 3 de setembro de 2020, encaminhado pela ANM à Vale. O processo corre em sigilo (Cruz, 2020). Na ANM está depositado também o PRFIMI, como dito anteriormente, que ainda não foi apresentado pela Vale aos itabiranos.

O fechamento de uma mina é uma operação complexa. Causa impactos ambientais, sociais e econômicos, que poderão perdurar no tempo (Pinto, 2017), sobretudo em operações industriais com tantas particularidades como Itabira: minas de minério de ferro de grande porte, a céu aberto, instaladas próximas a uma cidade de médio porte (em determinados trechos a distância entre a área operacional e o núcleo urbano é de 50 metros), produção octogenária, expressivo impacto ambiental e dependência econômica da atividade de mineração. Essas características tornam o fechamento das minas de Itabira exemplo único no Brasil.

Para o Conselho Internacional de Mineração e Metais (2008, p. 4), uma organização formada pela indústria da mineração e metais, o fechamento de uma mina é um processo tão complexo¹³ quanto a viabilidade de um projeto que resulta na implantação de uma operação

¹³ Além de ter desenvolvido um guia para fechamento de mina, denominado *Planejamento para o fechamento integrado de mina: kit de ferramentas*, traduzido no Brasil com o apoio do Ibram, o Conselho Internacional de

industrial. Nesse sentido, o “horizonte do planejamento é mensurado em décadas – não em meses ou anos – e os planejadores devem lidar com parâmetros sociais, econômicos e ambientais que tendem a mudar de uma geração para outra”.

A sustentabilidade econômica do município de Itabira após a mineração é o grande desafio no processo de esgotamento das minas de minério de ferro, como manifestado pelos moradores entrevistados na pesquisa de campo para esta tese doutoral. Segundo estudo de Kuyek e Coumans (2003), publicado pela MiningWatch Canada¹⁴, muitas vezes, as cidades estão mal equipadas para proteger seus interesses, em um processo de fechamento de minas. É preciso investigar maneiras pelas quais essas comunidades, dependentes de mineração, podem ser capazes de revitalizar suas economias em face da redução da produção e fechamento da indústria, de acordo com o estudo.

Esse processo demanda uma conjunção de esforços da comunidade, da sua liderança e do segmento industrial, para identificar as atividades econômicas mais adequadas ao perfil da localidade que está encerrando sua operação industrial e uma postura participativa e crítica dessa comunidade para defender seus interesses, pois, como Kuyek e Coumans (2003) registram, as tendências em evolução na mineração não oferecem esperança de que os impactos negativos associados à dependência mineral sejam revertidos.

A mineração não fornece mais uma base sustentável para o desenvolvimento das economias locais, afirmam os autores. No declínio da atividade da mineração, o ambiente social na comunidade pode ser marcado pelo aumento da violência e do consumo de álcool e drogas, expectativas reduzidas, lutas pelo poder, hierarquia social mais extrema e paralisia de formas normais de tomada de decisão, observam Kuyek e Coumans (2003).

E quando partem para a identificação de uma nova atividade econômica, o turismo parece ser a opção preferencial, aponta o estudo. Nem por isso é a mais bem-sucedida. Em Itabira, um dos eixos do plano de desenvolvimento econômico em desenvolvimento passa exatamente pelo turismo, tendo como uma das principais atrações a história de vida e a obra do poeta Carlos Drummond de Andrade e as belezas naturais do município. Muitas comunidades, no entanto, podem ter problemas com a mudança cultural necessária para o serviço turístico e nem todas estão localizadas em um ambiente ou em um corredor de transporte que torne isso

Mineração e Metais (2008) mantém um grupo de discussão sobre o fechamento de mina, que conta com a participação das empresas associadas, incluindo a Vale. A entidade reúne 25 empresas de mineração e metais, as maiores do mundo, e 33 associações regionais. É conhecida por desenvolver uma política agressiva para preservação dos interesses e imagem dessas empresas no mundo.

¹⁴ A MiningWatch Canada é uma coalizão de 17 organizações canadenses dedicada à pesquisa e à defesa de políticas e práticas responsáveis na mineração naquele país e em países onde atuam empresas canadenses do setor. Foi fundada em 1999.

viável (Kuyek; Coumans, 2003).

No Brasil, a Mina de Águas Claras foi a primeira grande mina de minério de ferro a ser fechada na América do Sul e o projeto ainda está em curso na mineradora Vale. Localizada na Serra do Curral, no município de Nova Lima, que integra a Região Metropolitana de Belo Horizonte, em Minas Gerais, Águas Claras produziu minério de 1973 a 2002. A mina pertencia à Minerações Brasileiras Reunidas (MBR), adquirida pela Vale em 2006. A mineração é a principal atividade econômica de Nova Lima, que conta com a operação de outras minas em plena produção no município, razão pela qual o fechamento de Águas Claras não foi tão determinante em sua economia.

Considerada uma boa prática de fechamento de mina (Flores, 2006; Lott, 2019), o plano de fechamento de Águas Claras envolve a elaboração de um zoneamento de usos, para indicar o uso futuro da área, que se dará também com um plano de reabilitação. Na cava explotada, forma-se um lago com as águas de chuva e do lençol freático. Atualmente, a Vale utiliza parte da unidade como área administrativa em Minas Gerais, abrigando cerca de dois mil empregados.

Desde 2014, a Vale vem realizando o fechamento progressivo de seus ativos, incluindo o Complexo de Itabira, onde a mina de Cauê entrou em exaustão em 2006. A empresa, no entanto, ainda não divulgou o uso futuro dessas áreas em processo de fechamento. Para a Vale (2021a), o adequado fechamento de mina se baseia no planejamento integrado e sistemático das fases que integram o ciclo de vida de uma mina. E essas ações devem considerar os aspectos legais, ambientais e sociais, importantes para o processo de fechamento de mina, além das questões econômicas.

Como registra a empresa, os objetivos para o fechamento de mina são: “estabelecer as metodologias adequadas para a reparação ou mitigação dos impactos causados em todos os compartimentos ambientais (ar, água, solo, biota) e nas comunidades locais, e identificar os cenários de uso futuro, compatíveis com as vocações ambientais e socioeconômicas das áreas afetadas” (Vale, 2021a).

Assim como o planejamento integrado e sistêmico, a Vale registra que ações relativas às intervenções socioeconômicas nos territórios onde estão instaladas as unidades produtivas devem ser previstas com antecedência, de modo a minimizar os impactos negativos na economia local e regional – para a comunidade de Itabira, um dos aspectos mais preocupantes da exaustão das minas de ferro que se aproxima. Para 2020, a empresa planejou o desembolso

de R\$ 1,2 bilhão para o descomissionamento¹⁵ de ativos e preparação para o fechamento de minas.

Em função do estágio das unidades operacionais minerárias, espera-se para as próximas décadas, não somente no Brasil, mas também em outras partes do mundo, o fechamento de um número significativo de depósitos minerais, que iniciaram suas atividades em meados do século passado (Conselho Internacional de Mineração e Metais, 2008; Lott, 2019; Sánchez; Silva-Sánchez; Neri, 2013). O fechamento de pequenas minas é comum no Brasil, sobretudo em Minas Gerais. O abandono de minas também é comum, no Brasil e no mundo.

O fechamento de mina, temporário ou definitivo, se dá por causas diversas. Podem ser tomados como exemplos:

- a) o esgotamento da jazida mineral;
- b) a inviabilidade econômica da operação;
- c) a política de preços das *commodities*;
- d) questões ambientais, como a exigência de proteção ambiental, que pode inviabilizar a exploração;
- e) acidentes na operação, como rupturas de barragens de rejeitos, rupturas de taludes ou desmoronamento de escavações subterrâneas;
- f) mudanças de políticas governamentais, como aumento de impostos, mudança na legislação ambiental ou questões com a comunidade;
- g) conhecimento geológico insuficiente acerca da jazida, dentre outros.

Na atualidade, preconiza-se que as mineradoras devem apresentar um Plano de Fechamento de Mina (PFM) no momento da licença ambiental do empreendimento, a ser executado durante todo o período de funcionamento da mina. Esse plano deverá apresentar medidas de prevenção e mitigação dos impactos decorrentes da atividade de extração mineral, já com vistas ao fechamento, contemplando também as atividades de relacionamento com a comunidade impactada e a sociedade, bem como a implementação de programas que viabilizem a sustentabilidade econômica do território e o uso futuro da área minerada (Borges; Gonçalves, 2017).

As minas já em funcionamento, como as de Itabira, também devem adotar procedimento semelhante e planejar o fechamento da operação e uso futuro, que deve ser precedido “da

¹⁵ Descomissionamento é a fase em que as atividades operacionais de um complexo industrial de mineração se encerram e iniciam-se a desativação da infraestrutura, serviços e desmobilização da mão de obra.

preparação de uma sólida base de informação sobre o empreendimento, seu histórico e o ambiente onde se insere”, segundo os autores do Guia de Fechamento de Minas do Ibram (Sánchez; Silva-Sánchez; Neri, 2013, p. 77). O guia recomenda fortemente o envolvimento da sociedade no processo.

Para Flores (2006), um plano eficiente de encerramento de mina, além de abordar questões relativas à reabilitação das áreas impactadas, monitoramento e manutenção da unidade operacional na fase pós-fechamento, deve abordar questões como o uso futuro do solo depois do fechamento definitivo da mina e o papel da empresa de mineração no apoio à sociedade, para criar estratégias de novas atividades econômicas que reduzam o impacto do fechamento da unidade industrial.

A empresa não deve se furtar a discutir a importância da sua participação no desenvolvimento de ações efetivas para lidar com as questões sociais e éticas que advêm do fechamento de uma mina e recaem sobre o seu público interno (funcionários e seus familiares) e externo (comunidades locais e regionais). O plano de fechamento também deverá incluir a análise das alternativas de usos para todas as estruturas, infraestruturas e equipamentos que permanecerão no local, e identificar as políticas que serão implantadas para garantir a continuidade da rede social e das atividades econômicas da comunidade, após o fechamento (Muñoz; Roberts *et al.*, *apud* Flores, 2006, p. 74).

Lott argumenta (2019, p.12) que o engajamento da sociedade local nesse processo é de suma importância, pois ela é “ao mesmo tempo impactada e beneficiária do projeto mineiro e deve participar de todas as fases, buscando sempre o papel de agente da própria história [...]”. O autor propõe, inclusive, um trabalho em conjunto com o poder público para a sociedade “ser ator efetivo no desenvolvimento de outras alternativas econômicas que possibilitem contribuir inclusive na definição de uso futuro da área minerada e seu entorno” (Lott, 2019, p. 12).

Assim como a abertura de uma mina pode significar uma mudança completa na rotina de uma sociedade, o fechamento também pode provocar impactos socioeconômicos de extrema importância, impondo uma outra ordem ao território:

Os impactos socioeconômicos mais frequentes do fechamento de uma mina são: perda de arrecadação tributária, principalmente municipal; perda de empregos e renda; diminuição da atividade econômica local; redução de qualidade e alcance dos serviços públicos; perda de qualidade de vida da população local. Naturalmente, sua magnitude e significância dependerão da importância econômica do empreendimento mineiro no contexto municipal e regional. O fechamento de uma pequena mina em um município de base econômica diversificada poderá ter impacto socioeconômico desprezível, ao passo que o fechamento de uma grande mina em um pequeno município poderá causar impactos de grande importância. (Sánchez; Silva-Sánchez; Neri, 2013, p. 70).

Como registram os referidos autores, quanto maior a dependência econômica do município em relação à atividade mineradora, mais significativos serão os impactos socioeconômicos para a sociedade, que poderão permear todo o processo de fechamento de mina, comprometendo a delicada relação que se estabelece nesse processo entre os públicos interno e externo e a mineradora. E é isso que torna o fechamento das minas um assunto tão especial para a sociedade itabirana, uma vez que essa dependência se constata em todos os aspectos.

De acordo com Pinto (2017), ao considerar a realidade de encerramento das atividades minerárias em área urbana e/ou de expansão urbana, é razoável observar que tais impactos adquirem especial relevância. “A existência de empreendimentos minerários em áreas urbanas e/ou de expansão urbana acentua certas externalidades negativas já identificadas no espaço urbano e acresce à dinâmica das cidades, outros impactos inerentes à própria atividade de mineração” (Pinto, 2017, p. 47).

2.3.1 *Questões sociais no processo de fechamento de minas*

Bainton e Holcomb (2018), no estudo intitulado *The social aspects of mine closure: a global literature review (Os aspectos sociais do fechamento de minas: uma revisão (análise) global da literatura)*, afirmam que há uma tendência a privilegiar na literatura técnica as medidas de fechamento das unidades operacionais e de recuperação ambiental, em detrimento dos aspectos sociais e econômicos no processo de encerramento de uma mina, deixando mais à parte um tema de grande relevância que representa um desafio para a indústria extrativa. Observam que na literatura técnica os aspectos sociais teriam um tratamento limitado, indicando uma escassez de *expertise* nessa área.

Tais dimensões, para Bainton e Holcomb (2018), são particularmente importantes no fim do ciclo de vida do projeto, quando múltiplas pressões se alinham. Essas pressões incluem restrições financeiras à medida que as taxas de produção diminuem, não cumprimento das expectativas de desenvolvimento socioeconômico e maior complexidade em torno de questões herdadas do empreendimento industrial. Afirmam que os fechamentos de minas podem ter efeitos adversos significativos sobre as economias locais e que, mal gerenciados, podem comprometer a reputação da organização.

A posição é compartilhada por autores como Almeida (2011), Borges e Gonçalves (2017), Flores (2006) e Pinto (2017). Pinto (2017) chega a recomendar aos empreendedores da mineração a responsabilidade pela criação, alguns anos antes do encerramento definitivo da

operação, de comitês¹⁶ dedicados ao planejamento e à elaboração de medidas para o fechamento e uso futuro.

A visão plural e múltipla poderá contribuir para uma melhor definição dos assuntos referentes à comunidade no processo de fechamento de uma mina, como a utilização futura da área minerada, de acordo com a autora. A proposta de criação de um comitê específico com determinada antecedência em relação ao encerramento das operações minerárias “objetiva viabilizar a identificação de aptidões de uso do espaço e o melhor planejamento das formas de utilização futura da área, mediante, sobretudo, à visão plural de diferentes atores sociais inseridos no contexto” (Pinto, 2017, p. 117).

Almeida (2011) também chama a atenção para a pouca representatividade dos aspectos sociais nas discussões a respeito do fechamento de minas. Segundo ele, no Brasil, as políticas nessa área focam nos aspectos técnicos e econômicos enquanto aspectos sociais são ignorados, situação que pode ser evidenciada nas Normas Regulamentadoras da Mineração (NRM), que não tratam de questões sociais, apesar dos diferentes impactos nos níveis sociais. Sublinha, ainda, que a maior concentração de pesquisas em impactos socioeconômicos no fechamento de mina é necessária e importante para subsidiar estratégias empresariais, além da melhoria de políticas públicas.

Para Borges e Gonçalves (2017), um programa de fechamento de mina deve primar pela clareza, com objetivos gerais previamente estabelecidos, e com os critérios de fechamento negociados e acordados com os atores envolvidos. Segundo eles, embora as medidas para evitar ou minimizar impactos provenientes do fechamento de mina estejam estabelecidas, na prática constata-se a pouca efetividade delas. “Na maioria dos casos reais de fechamento de mina, o que se verifica é um grande passivo ambiental, acompanhado por um processo de empobrecimento geral da comunidade, desemprego e um desmantelamento dos serviços

¹⁶ Como citado por Pinto (2017), a proposta de criação de comitê foi adotada na Mina Sullivan, localizada em Kimberley, no extremo oeste do Canadá, durante o processo de identificação de uma nova vocação econômica para a cidade, explorada durante quase 100 anos pela mineradora de chumbo, zinco e prata Teck/Cominco. A cidade tinha 6.500 habitantes e a mina chegou a empregar 3.500 dessas pessoas. A mina funcionou de 1909 até o seu encerramento, em 2001. Durante quase 100 anos, a mineração foi a principal atividade econômica de Kimberley. Antes do fechamento, ainda na década de 1960, a Cominco, que antecedeu a Teck, a prefeitura, a comunidade e outras organizações começaram a estudar opções para diversificar a economia da cidade, e se estruturaram por meio de um comitê técnico, o Sullivan Public Liaison Committee (SPLC), para promover o fechamento e reabilitação da unidade industrial. Situada nas Montanhas Rochosas canadenses, o turismo surgiu como uma área potencial para a cidade. Hoje, quando se consulta os sites especializados em turismo, Kimberley se apresenta como um consolidado destino turístico do Canadá. O bem-sucedido projeto de diversificação econômica de Kimberley se sustentou na combinação de uma liderança municipal forte e na abertura da empresa para um ambiente colaborativo e construtivo, determinantes para o estabelecimento das iniciativas que nortearam o futuro da cidade (Federation of Canadian Municipalities, 2016). O estudo publicado pela MiningWatch Canada, dos autores Kuyek e Coumans (2003), destaca a migração dessa unidade industrial para um polo de turismo como uma boa prática.

públicos” (Borges; Gonçalves, 2017, p. 169).

Em que pese o posicionamento dos autores acima citados, o *Guia para o Planejamento do Fechamento de Mina*, produzido pelo Ibram, foca em orientações gerais sobre o fechamento dessas estruturas, em uma situação ideal, por meio de sete diretrizes e exemplos de boas práticas. Além de aspectos técnicos, volta-se para a comunicação, quando recomenda o envolvimento das “partes interessadas internas e externas” na condução do planejamento do encerramento do ciclo produtivo de uma mina nas questões que envolvem a comunidade.

As estratégias a serem empregadas variam segundo a natureza, a localização e o porte do empreendimento. O processo de envolvimento dos atores sociais, internos e externos, envolve sua identificação e análise, divulgação de informação relativa ao projeto e consulta às partes interessadas, conforme os autores Sánchez, Silva-Sánchez e Neri (2013). Envolve também a negociação e estabelecimento de parcerias, gestão de conflitos, envolvimento nas ações de monitoramento e relatórios de prestação de contas.

Há muitas razões para que empresas, autoridades governamentais e entidades da sociedade civil deem ao fechamento de uma mina a mesma importância que dão à sua abertura. A abertura de uma mina pode significar uma mudança radical para a comunidade anfitriã. O fechamento da mina pode também representar impactos socioeconômicos adversos da maior importância para a comunidade [...] (Sánchez; Silva-Sánchez; Neri, 2013, p. 26).

Os mesmos autores recomendam, como se observa em sua sexta diretriz, que a empresa mineradora deve acompanhar o desenvolvimento socioeconômico local, mesmo que em um contexto diferente, uma vez que não se pode esperar crescimento semelhante aos períodos de implantação e operação do empreendimento. Segundo eles, a empresa tem papel central no desenvolvimento comunitário, com iniciativas que promovam a conversão de um ativo natural não-renovável em outro ativo local, de natureza diversa. Para isso, deve-se envolver as partes interessadas, buscando o fortalecimento da sociedade local, princípios que, idealmente, “deveriam estar presentes desde as etapas iniciais de um projeto, mas devem ser cuidadosamente considerados na etapa de desativação” (Sánchez; Silva-Sánchez; Neri, 2013, p. 14).

Nesse sentido, o fechamento de mina demanda forte comunicação com os públicos locais e o aprofundamento de relações com as comunidades sob uma perspectiva inteiramente distinta daquela que se dá nas operações rotineiras. É compreensível, portanto, que públicos, empresa e atores locais estejam engajados em fortes controvérsias acerca dos desdobramentos de um processo de fechamento de minas, tendo em vista o que esperam como desfecho e das

formas de encaminhamento no presente.

2.3.2 O plano de fechamento das minas de Itabira e sua divulgação

O Plano Regional de Fechamento Integrado das Minas de Itabira (PRFIMI) foi elaborado pela empresa de consultoria internacional Tüv Süd Bureau Projeto e Consultoria¹⁷. O trabalho, concluído em 2013, envolveu as equipes da Vale, do *bureau* e consultores, totalizando 36 profissionais. Propõe iniciativas para uso futuro das áreas mineradas e programas socioeconômicos e ambientais para diversificar a economia do município. Teatros, bibliotecas, parques, complexo hospitalar, cultura de plantas medicinais e fabricação de equipamentos médicos são algumas das propostas para se implantar em Itabira após a exaustão das minas. O plano está depositado na ANM, como recomenda a legislação, mas não foi apresentado oficialmente pela Vale aos itabiranos e suas lideranças (até a conclusão desta tese). No entanto, foi divulgado integralmente pela *Vila de Utopia* (Cruz, 2022b).

Estrategicamente, o PRFIMI procura contemplar com suas propostas o incentivo à economia regional, a integração e a inclusão social, a legitimação social e a reabilitação ambiental por meio de Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD). As iniciativas estão estruturadas sobre quatro pilares: comercial (imobiliário, agronegócio, turismo/recreativo), corporativo (programas/iniciativas sociais, pesquisas), conservacionista (unidade de conservação da natureza) e o pilar utilidade pública (complexo hospitalar, captação de água para abastecimento público/Barragem Santana, parques urbanos e áreas de doação).

Para efeito de descomissionamento, são considerados os grupos de cavas, Pilhas de Disposição de Estéril (PDEs) e barragens de contenção de rejeitos e sedimentos. Das três minas contempladas, a Mina Conceição e Minas do Meio estão em operação; e a Mina Cauê se exauriu em 2006.

Os consultores informam que o PRFIMI teve como referência as boas práticas nacionais e internacionais da indústria da mineração de países como a Austrália, Canadá, Chile, Estados Unidos, Finlândia e Inglaterra, especialmente. A implantação do plano exigiria investimentos de R\$ 6.245.851.677,74, em valores da época (2013). E os impactos decorrentes do fechamento das minas, especialmente após a extinção dos empregos na área de mineração, de acordo com o PRFIMI, poderão ser mitigados, compensados e até mesmo suprimidos por meio de

¹⁷ A empresa alemã Tüv Süd foi a responsável pela emissão do laudo de estabilidade da B1, de Brumadinho, que se rompeu em 2019.

programas socioeconômicos, que contribuam para a qualificação profissional e manutenção dos níveis de emprego, como sugere o estudo.

As iniciativas convergem para uma das políticas já em curso em Itabira que é transformar o município em polo macrorregional em saúde, com a diversificação e fortalecimento do setor de atendimento médico-hospitalar-farmacêutico. Para isso, uma das principais propostas é a criação do Ecoparque Cauê, cujo *driver* indutor é a produção de insumos terapêuticos para hospitais e a indústria farmacêutica, com a utilização das pilhas de estéril do Cauê e do platô da pilha Convap para cultivo de plantas medicinais.

No desenvolvimento das alternativas, privilegia-se as áreas em ciências médicas pelo alto potencial em retorno monetário, segundo o estudo. A crença dos consultores no PRFIMI é tal que, se efetivadas a implantação deste plano (Figura 6), espera-se que Itabira possa funcionar, além de polo macrorregional de saúde, como um polo (Quadro 2) regional de prestação de serviços de mercado para uma região que atende a 35 municípios.

Figura 6 - Projeção do Museu da Literatura Mineira previsto no PRFIMI



Fonte: (Cruz, 2023).

Quadro 2 - Setorização proposta para uso futuro das áreas da Vale, em Itabira

SETORES DE UTILIZAÇÃO FUTURA		PROPOSTA DE USOS FUTUROS		
SETORES	COMERCIAL	Imobiliário	Usina de Geração de Energia Solar	
			Núcleos Residenciais e de Uso Misto Sustentáveis	
			Parques Industriais Ecológicos (EIP Cauê e EIP Conceição)	
		Agronegócio	Fazendas de Macrófitas Medicinais (<i>wetlands</i> produtivas)	
			Fazendas de Aquicultura	
			Museu da Literatura Mineira	
	CORPORATIVO	Programas/Iniciativas Sociais	Museu Vale Itabira	
			Monumento Memória do Cauê	
			Museu de minas a céu aberto	
		Pesquisas	Centro de Pesquisa e tecnologia	Instituto de Desenvolvimento de Plantas Medicinais
				Incubadora de empresas de tecnologia hospitalar
				Centro de Empreendedorismo
	CONSERVACIONISTA	Unidades de Conservação da Natureza	Área de Conservação Ambiental (Corredor Ecológico)	
	DE UTILIDADE PÚBLICA			Complexo Hospitalar
Captação de água para abastecimento público (Barragem Santana)				
Parque Urbanos				
Áreas de Doação				

Fonte: Vale (2013, p. 164)

A seguir, trataremos da questão das barragens de Itabira com a apresentação dos aspectos relativos ao rompimento dessas estruturas e as medidas para mitigar os impactos decorrentes desse que tem sido o grande problema do segmento industrial da mineração

contemporânea, sobretudo no encerramento das unidades de produção.

2.4 Barragens amedrontam moradores das ZAS

Itabira teme a vizinhança com as barragens de rejeitos. E vive a expectativa do rompimento de uma dessas estruturas de contenção. A dramática extensão dos impactos decorrentes do rompimento das barragens de Fundão, em Mariana, e da B1, em Brumadinho, ampliou a controvérsia sobre a atividade, mobilizou públicos até então não afeitos à mineração, proporcionando múltiplas conexões e debates acerca do segmento econômico.

Os rompimentos das barragens de rejeitos de minério de ferro de Fundão e da B1 são os principais desastres na história recente da indústria da mineração no Brasil. Fundão é uma barragem da Samarco, uma empresa da Vale com a BHP Billiton, e se rompeu em novembro de 2015, provocando sérios impactos socioambientais. Vazaram da barragem 34 milhões de m³ de uma lama na cor avermelhada. O grande volume de material liberado avançou, como uma avalanche, sobre a cabeceira da Bacia do Rio Doce, percorrendo 634 quilômetros até sua foz, em Linhares, no Espírito Santo, alcançando o Oceano Atlântico. A lama destruiu dois distritos no mesmo município, Bento Rodrigues e Paracatu de Baixo. Foram afetados 35 municípios em Minas Gerais e quatro no ES, deixando cerca de 1,2 milhão de pessoas sem água. Estima-se em décadas o tempo necessário para recuperação da Bacia do Rio Doce atingida. Dezenove pessoas morreram.

Menos de quatro anos depois, em janeiro de 2019, ocorreu o rompimento da B1, da mina do Córrego do Feijão, da Vale, em Brumadinho. Cerca de 12 milhões de m³ de rejeitos de minério foram despejados na bacia do Rio Paraopeba. A lama de rejeitos atingiu a estrutura operacional da mina, onde estavam empregados da Vale e prestadores de serviços, e dezenas de propriedades rurais na vizinhança. O desastre provocou a morte de 272 pessoas – entre elas, dois bebês, de duas grávidas. Três pessoas ainda permaneciam desaparecidas em março de 2023. O rompimento destruiu grande parte da vegetação local, matou diversas espécies de animais e comprometeu a vida aquática da Bacia do Paraopeba, afluente do Rio São Francisco.

Barragens de rejeitos são estruturas utilizadas como reservatório para contenção e acumulação de líquidos ou mistura de líquidos e sólidos provenientes do processo de beneficiamento de minério, compreendendo o barramento e estruturas associadas (Vale, 2019). Segundo Paula (2021), a demanda por barragens na indústria da mineração surgiu no século XX, para dar destinação aos rejeitos que não fosse o lançamento direto nos rios e afluentes, impactos bastante expressivos ao meio ambiente.

A partir de Ávila, Paula (2021) conta que, até meados dos anos 1930, os equipamentos de movimentação de terra não eram acessíveis para barragens, o que inviabilizava sua utilização no âmbito minerário. Na década de 1940, foram surgindo novos equipamentos, possibilitando a construção de barragens de rejeitos. Em 1950, já havia diversos registros de normas geotécnicas aplicadas à construção de barragens. Na década de 1970, aspectos importantes de liquefação, estabilidade e fundação já eram de conhecimento das equipes técnicas que construíam barragens, dando mais segurança na edificação, como assinala a autora.

Dentro dessa mesma linha, Reis *et al.* (2020, p. 371), com base em Azam e Li, observam que “o número de barragens de rejeitos começou a crescer de maneira significativa após a Segunda Guerra Mundial, quando a demanda por metais e minerais aumentou fortemente devido às necessidades de reconstrução das nações afetadas. Conseqüentemente, também cresceram os casos de rompimentos” (Azam; LI *apud* Reis *et al.*, 2020, p. 371). Segundo Reis *et al.* (2020), foram identificados, na literatura especializada, 250 eventos de rompimento de barragens de rejeitos de minério, no período de 1910 e 2019. A maior parte desses rompimentos ocorreu entre as décadas de 1960 e 1980, e foram registrados, principalmente, na América do Norte e na Europa. “Com o avanço das técnicas de construção civil e da rigidez dos critérios de segurança em vários países, o número de rompimentos começou a cair a partir da década de 1990” (Reis *et al.*, 2020, p. 372).

No Brasil, nas últimas duas décadas, foram registrados um rompimento de barragem a cada dois anos, de acordo com Reis *et al.* (2020). Os dois mais significativos em termos de perda de vidas humanas e impacto socioambiental foram Fundão e B1.

Dados da ANM de 2021 mostram que o Brasil possui 886 barragens catalogadas para disposição de rejeitos. Minas Gerais tem 364 barragens, de acordo com a agência. As primeiras barragens de rejeitos de Itabira foram construídas pela Vale nas décadas de 1970 e 1980, quando a empresa começou a processar o minério de itabirito (Silva, 2004). Hoje, algumas de suas principais barragens acumulam concentração expressiva de rejeitos. É o caso das barragens de Itabiruçu, com capacidade para 222,8 milhões de m³ de rejeitos; Pontal, com 226,9 milhões de m³; e Conceição, com capacidade para 40,6 milhões de m³ de rejeitos.

Por meio do Ministério Público de Minas Gerais (MPMG) foi estabelecido um Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) e o complexo de barragens de Itabira está passando por uma série de obras visando ao aumento da segurança. As barragens de rejeitos de minério construídas a montante¹⁸ – método mais econômico e menos seguro –, assim como as de

¹⁸ De acordo com a Vale (2019), as barragens alteadas pelos métodos a montante e a jusante são as mais comuns. Pelo método a jusante, “o maciço da barragem é construído em solo compactado, independentemente do tipo de

mesmo modelo no Brasil, também estão passando por um processo de descaracterização, com base na Lei Federal 14.066 (Brasil, 2020)¹⁹, que alterou o regramento aplicado à segurança dessas estruturas, contido na nova Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB), publicada após o rompimento da B1, em Brumadinho, e na Lei Mar de Lama Nunca Mais.

Depois dos desastres de Fundão e da B1, a legislação que regula o assunto foi duramente criticada. A sociedade cobra medidas para aumentar a segurança dessas estruturas de contenção de rejeitos. A Vale, por exemplo, a mineradora com o maior número de barragens no Brasil, segundo a ANM, implementou o Centro de Monitoramento Geotécnico (CMG), que monitora suas barragens 24 horas por dia, sete dias da semana. Entre as alterações da PNSB também está a criação obrigatória do PAEBM.

O PAEBM é um documento técnico sobre as barragens que têm dano potencial associado (dano ambiental, social e cultural) e deve ficar disponível para a comunidade, nas prefeituras dos municípios atingidos e nos órgãos de defesa civil municipal, estadual e federal. Em Itabira, o plano foi elaborado para 15 barragens. Por força legal, o PAEBM é um documento de fácil entendimento e é elaborado pelo empreendedor. Os objetivos são minimizar riscos e danos às comunidades a jusante das barragens. Para tanto, são definidas as ações imediatas a serem adotadas, em caso de emergência.

A comunidade tem papel fundamental na execução do PAEBM. Em reunião realizada no dia 3 de abril de 2022, a Vale pediu apoio à Interassociações dos Amigos de Bairros de Itabira, para popularizar o PAEBM nas comunidades que integram as ZAS, espalhadas em quase 30 bairros da cidade. “Precisamos da ajuda de vocês, como formadores de opinião e lideranças em seus bairros, para que possamos criar essa cultura de segurança em nossa cidade. Quanto mais difundirmos o PAEBM, melhor será para a nossa comunidade, que estará preparada para qualquer situação” (Magno *apud* Vale, 2022b, p. 5).

O PAEBM traça um mapa detalhado da área potencialmente atingida pela lama de rejeitos de minério. No caso da barragem de Itabiruçu, que retém rejeitos da Mina Conceição, apenas para se ter uma ideia, o documento apresenta a extensa área que poderá ser tomada pela

rejeito depositado na mesma. Os alteamentos são realizados no sentido do fluxo de água (jusante)”. No caso do alteamento a montante, “o corpo da barragem é construído com o uso de rejeito através de alteamentos sucessivos sobre o próprio rejeito depositado. Os alteamentos são realizados no sentido contrário ao fluxo de água (montante)”.

¹⁹ No Brasil, o tratamento de barragens é regulado pela Lei nº 12.334, de 20 de setembro de 2010 (Brasil, [2020]), que estabeleceu a PNSB. A lei reforçou a responsabilidade do empreendedor na manutenção de segurança das barragens e definiu o órgão fiscalizador – a ANM. Em 30 de setembro de 2020, foi publicada a Lei nº 14.066 (Brasil, 2020), que alterou a PNSB e o Código Minerário. Entre as alterações, a lei determina a elaboração do PAEBM para todas as estruturas de contenção de rejeitos de mineração, com dano potencial associado. No âmbito estadual, o assunto é tratado por meio da Lei Estadual 23.291/2019 (Minas Gerais, 2019a), que instituiu a Política Estadual de Segurança de Barragens.

lama de minério, em caso de rompimento, bem como as rotas de fuga e pontos de encontro, por meio do mapa de inundação. A dinâmica das famílias que moram nessa área foi mapeada e está ricamente detalhada no documento. Caso a barragem se rompa, serão impactados, por exemplo, 9.855 pessoas e 4.497 animais, de 3.043 domicílios. O documento traz mais detalhes, como o número de comércios existentes na área, fontes poluentes, a relação de pessoas com dificuldades para se locomover, dentre outras informações.

Conforme o PAEBM, na ZAS da barragem do Itabiruçu existem 360 pessoas com problemas diversos, como deficientes físicos e auditivos e acamados, que terão dificuldade para buscar um caminho seguro, no momento do rompimento de uma barragem. O documento informa os dados para resgate dessas pessoas, como endereço e rota para helicópteros, bem como os locais a serem direcionados. Em relação aos animais, os locais de resgate estão mapeados assim como os locais de guarda e o responsável por essa tarefa já estão indicados. No caminho da lama, também estão mapeados os bens culturais que poderão ser impactados e que estão instalados em alguns dos 16 municípios que integram a Zona de Segurança Secundária (ZSS).

Algumas das medidas mais importantes do PAEBM são a determinação para realização periódica do treinamento simulado de rompimento de barragens, testes mensais de sirenes, sinalização das áreas de risco e capacitação contínua das equipes especializadas no atendimento à situações de emergência.

Retomando as reflexões sobre barragens, Pinto-Coelho *et al.* (2021) nos lembram que a mineração é reconhecidamente uma atividade que provoca grandes impactos ambientais. Os impactos mais significativos estariam na construção e operação da barragem. “Nas áreas industriais são construídas barragens e diques que permitem o acúmulo e/ou desvio, uso e reuso intenso de água de boa qualidade e emissão de efluentes de água com variados níveis de contaminação química ou física” (Pinto-Coelho *et al.*, 2021, p. 210-211). Esses impactos, em geral, de acordo com os autores, resultam no rebaixamento e/ou contaminação do lençol freático e outras alterações no volume e na qualidade da água em toda a área da bacia hidrográfica onde a mina está inserida.

As barragens instaladas dentro de uma mina destinam-se a diversas finalidades, como captação de água, decantação de sólidos, filtração de resíduos e disposição de rejeitos de variadas texturas e granulometrias. Essas barragens exigem diferentes formas de gestão ambiental e o seu controle, tanto em termos de segurança quanto em termos de qualidade de suas águas, têm deixado a desejar (Pinto-Coelho *et al.*, 2021). Nesse contexto, como complicador, está o fato de que as barragens têm, por definição, um efluente que se situa em

níveis topográficos mais elevados do terreno. “Em sua grande maioria, as barragens associadas à mineração estão na parte mais a montante de suas respectivas bacias hidrográficas. Essa posição coloca as populações do seu entorno sob diferentes tipos de impactos e riscos ambientais” (Pinto-Coelho *et al.*, 2021, p 211).

No processo industrial, a produção de rejeitos é resultado de uma das etapas da produção mineral: o beneficiamento do minério. Após a extração do minério de ferro, as mineradoras separam o minério do material sem valor comercial. O rejeito de mineração é o que sobra desse processo, quando se usa água e outros produtos para separar o minério de ferro do material que não tem valor comercial. Esse tipo de separação é a forma mais econômica de se fazer o beneficiamento do minério. Em geral, esse rejeito é composto por minérios pobres (com baixa concentração de ferro) e areia, além da água – daí o aspecto de lama. Já existem processos de beneficiamento mais modernos, que não utilizam água, como o processo a seco, que não é usado nas minas de Itabira. Para Itabira, a Vale está finalizando a construção de duas novas plantas na mina Conceição e a outra mais próxima das Minas do Meio que irão preparar essa lama para disposição a seco em pilhas, à semelhança do que já faz com o material estéril.

A disposição desses rejeitos constitui-se num grande problema ambiental. A exploração crescente de jazidas com baixo teor de minério de ferro, o que é bastante comum na atualidade, com a escassez de minérios mais ricos em ferro, como ocorre em Itabira, resulta em elevado volume de rejeitos, quando beneficiados pelo processo a úmido. No beneficiamento de minério de ferro, por exemplo, em média, 27,7% da matéria bruta são consideradas rejeitos, segundo Pedrosa (2017). O beneficiamento a úmido necessita de barragens para contenção da polpa, constituída de água e partículas sólidas não aproveitadas. Já no beneficiamento a seco, como o rejeito gerado não contém água, este pode ser disposto em pilhas, não havendo necessidade de barragens (Pedrosa, 2017).

Além disso, outro complicador está no modelo definido para a ampliação da capacidade de armazenamento da barragem. As barragens alteadas pelo método a montante tendem a ser potencialmente críticas, implicando em várias consequências humanitárias e ambientais, em caso de rompimento. Pela legislação atual, está proibida a construção de estruturas a montante. E as existentes estão em processo de descaracterização, também por obrigação legal. Em Itabira, os diques do Sistema Pontal são alteados a montante e estão em fase de descaracterização.

Diante da crescente pressão dos órgãos ambientais e da sociedade, especialmente depois dos rompimentos de Mariana e Brumadinho, a exigência por barragens mais seguras tem sido cada vez maior. Observa-se, no entanto, como assinala Borges (2018, p. 308), que, apesar de existir um conjunto de marcos regulatórios, decretos e portarias, “a simples existência deles não

é capaz de evitar o acometimento da vulnerabilidade e do risco; estes são aqui entendidos como perigo potencial para a ocorrência de acidentes e desastres”. Para o autor,

a permanência e a intensificação dos processos de apropriação destrutiva da natureza são um dos paradoxos da modernidade, pois representam a dificuldade de equacionar o problema da preservação ambiental e do uso dos recursos naturais. É diante dessa perspectiva que se defende a necessidade de que a sociedade civil - grupos e segmentos sociais que mais sofrem com os danos ambientais gerados pela mineração - participe dos processos decisórios governamentais e consiga fazer com que seus interesses sejam respeitados. (Borges, 2018, p. 309-310).

Pinto-Coelho *et al.* (2021) acreditam que os municípios afetados por barragens deveriam adotar políticas públicas específicas para essa questão em seus respectivos territórios. Essas políticas deveriam envolver aspectos tão variados, segundo os referidos autores, como saúde pública, serviços ecossistêmicos e zoneamento urbano. “Uma pergunta que não quer se calar: como cidades como Itabira ou Congonhas permitiram o parcelamento urbano em áreas tão próximas do sistema do Pontal ou da Barragem da Casa de Pedra?²⁰” (Pinto-Coelho *et al.*, 2021, p. 253).

Os autores destacam também outro ponto em relação à fiscalização. Para eles, as duas mais recentes tragédias envolvendo barragens de mineração em Minas Gerais (Fundão e B1) ocorreram em estruturas que estavam com a documentação relativa à segurança em dia. “É evidente que o sistema de certificações, laudos, monitoramento e mesmo a legislação pertinente deve ser revisto. Se não houve erro no sistema, então houve falha humana e, nesse caso, os eventuais culpados têm que responder na Justiça. O que não pode é ficar tudo como está” (Pinto-Coelho *et al.*, 2021, p. 253).

Trocate e Alves (2020, p. 27), por sua vez, asseguram que a expansão de grandes empreendimentos extrativistas representa “a fratura dos territórios e dos corpos dos sujeitos que neles vivem e trabalham”. A mineração, afirmam, é exatamente isso, “deixar essas fissuras territoriais em forma de derrama de rejeito, poluição do ambiente, esgotamento e contaminação do sistema hídrico”.

²⁰ A barragem Casa de Pedra é de propriedade da Companhia Siderúrgica Nacional (CSN) e está localizada na cidade histórica de Congonhas, a 80,3 quilômetros de Belo Horizonte. Tem capacidade para armazenar 50 milhões de metros cúbicos de rejeitos e é próxima ao núcleo urbano.

2.4.1 Sociedade exige barragens mais seguras

Depois dos desastres de Mariana e Brumadinho, a Vale passou a realizar no Complexo de Itabira (Quadro 3) um conjunto de obras para se adequar ao TAC do MPMG e às exigências de descaracterização das estruturas de contenção de rejeitos construídas a montante, como determinado pela Lei Mar de Lama Nunca Mais e pela Lei Federal 14.066. A Vale está descaracterizando os diques do Sistema Pontal (diques 2, 3, 4 e 5, Cordão Nova Vista e Minervino)²¹, alteados pelo método a montante, e realizando o reforço das barragens do município. Dique da barragem Rio de Peixe também terá que ser descaracterizado.

Quadro 3 - Complexo de Itabira

Principais barragens	
Eixo Sul	Pontal, Conceição, Itabiruçu, Rio de Peixe, Cambucal I e Cambucal II
Eixo Norte	Ipoema, Quinzinho, Alcino Vieira, Jirau, Piabas, Cemig I, Cemig II, Santana, Borrachudo/Borrachudo II

Fonte: Elaborado pela autora.

Serão descaracterizadas apenas as estruturas construídas pelo método a montante. As demais, construídas pelo método a jusante e linha de centro, se mantêm. Ou seja, por enquanto, não há legislação que determine a extinção dessas outras barragens - em tese, mais seguras. Com a descaracterização, são eliminadas as características da barragem e suas funções, e, após a obra, com a revegetação adequada, a estrutura é incorporada à paisagem. No total, entre barragens de água e contenção de rejeitos de mineração, Itabira tem 33 barragens (Figura 7) – e todas estão contempladas no TAC do MPMG²².

²¹ O Sistema Pontal (diques 2, 3, 4 e 5, Cordão Nova Vista e Minervino) segue protocolo de emergência nível 1 (Estillac, 2022). Em 2023, esses estudos foram atualizados pela Vale e o protocolo de emergência nível 1 se manteve.

²² A adequação das barragens segue acompanhada pela AECOM, auditoria externa indicada pelo MPMG, para execução do TAC. As obras foram protocoladas na ANM e na Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMAD), conforme exigência legal.

Figura 7 - Sistema Pontal e os bairros Bela Vista e Nova Vista: conflitos



Fonte: (Bairros [...], 2019).

As obras de descaracterização serão realizadas em duas etapas: a primeira, que prevê o reforço dos diques 3 e 4, a descaracterização do dique 5 e a implantação de uma Estrutura de Contenção a Jusante (ECJs) - a Contenção Coqueirinhos, na Lagoa do Coqueirinhos. Essa contenção será construída antes das obras de descaracterização, para criar uma barreira na área operacional e evitar o deslocamento de lama, em caso de rompimento do dique, garantindo mais segurança às comunidades vizinhas à barragem. Essa contenção é uma estrutura feita de tubo metálicos e presa ao solo, conectadas por chapas soldadas e fixadas em aço. Figura 8.

Figura 8 - Estrutura de contenção de rejeitos



Fonte: Ilustração Vale (divulgação)

A segunda etapa das obras, fora da área operacional da Vale e a que mais impacta os moradores da região, são a descaracterização dos diques Minervino e Cordão Nova Vista e a construção de uma segunda contenção. É nessa fase, na construção da segunda contenção, que está sendo considerada a remoção de moradores dos bairros Nova Vista e Bela Vista, vizinhos ao Sistema Pontal. O número de pessoas que será removida, datas e locais, no entanto, ainda dependem dos estudos de engenharia que estão em fase de projeto e que seriam concluídos no fim do primeiro semestre de 2022, segundo a mineradora. Contudo, até a finalização da escrita desta tese, esses estudos ainda não tinham sido apresentados aos atingidos. A função da estrutura de contenção é reter os rejeitos em caso de rompimento dos diques Minervino e Cordão Nova Vista, evitando alcançar a comunidade.

A mineradora registra que somente com o avanço dos estudos de engenharia é que serão definidas com as respectivas famílias as questões referentes à remoção. “Caso seja confirmada a necessidade de remoção de pessoas, pelos estudos, uma das fases mais importantes do processo de remoção involuntária é a identificação das famílias e o entendimento de suas características” (Vale, 2021d). O prazo para conclusão das obras para os diques internos (diques 2, 3, 4 e 5) é até 2024 e os diques externos (Minervino e Cordão Nova Vista), 2028.

As possíveis famílias atingidas reivindicam maior clareza quanto às definições sobre as remoções, como ficou demonstrado na reunião realizada pela Vale, no dia 2 de junho de 2021, marcada por um clima bastante tenso na relação entre mineradora e atingidos, observado por esta pesquisadora. As famílias reivindicavam, também, a contratação de uma assessoria técnica independente para dar consultoria aos moradores que serão atingidos. A Vale informou, nessa mesma reunião, que era necessário concluir os estudos de engenharia para construção da contenção, para, assim, definir os rumos do processo de remoção.

Figura 9 - Atingidos cobram da Vale contratação de assessoria técnica



Fonte: Articulação Internacional dos Atingidos e Atingidas pela Vale (2021).

O Comitê Popular dos Atingidos pela Mineração em Itabira e na Região recorreu à lei estadual Mar de Lama Nunca Mais para exigir a contratação pela Vale da empresa de assessoria técnica, em uma ampla ação na cidade, realizada em junho de 2021. O comitê assegura que as obras de descaracterização no Sistema Pontal vão expulsar “centenas” de famílias dos bairros Bela Vista e Nova Vista. Nos *outdoors* da cidade, o comitê cobra a contratação da assessoria técnica (Figura 9). Depois de acionada pela justiça local, a Vale decidiu pela contratação da empresa de assessoria técnica independente indicada pelos atingidos em junho de 2023.

2.4.2 Novas remoções preocupam moradores

As obras de descaracterização dos diques do Sistema Pontal fizeram ressurgir um assunto polêmico em Itabira, tão presente na história de crescimento da Vale na cidade: a remoção de moradores nas áreas de interesse da mineradora. A partir de antecedentes, as comunidades das ZAS, especialmente dos bairros Bela Vista e Nova Vista, atualizaram suas expectativas em torno das remoções e dos impactos decorrentes dessas ações nos atingidos e no mercado imobiliário de Itabira nas últimas décadas, e se mostram preocupadas com o desfecho de mais uma ação do capítulo barragens na cidade.

Esses processos se evidenciaram na década de 1970, quando bairros inteiros, próximos às minas, desapareceram para dar lugar à ampliação das frentes de lavra e às instalações da Vale, aproximando ainda mais a unidade industrial da cidade e potencializando as vulnerabilidades dos moradores que têm a mineradora como vizinha. Segundo Silva (2004), os

moradores desses bairros foram alojados em outros mais distantes, rompendo um forte vínculo social e de amizade, cultivado após um longo período de convivência. Por outro lado, na mesma época expandiam-se a malha urbana e as áreas para criação de bairros funcionais pela Vale.

A expansão fundiária, de acordo ainda com a autora, agrava-se mais por ocasião da aprovação de novos projetos de expansão para mineração do governo federal, que são precedidos por Decretos Expropriatórios, de 29 de junho de 1975, concedido pelo antigo Departamento Nacional de Pesquisas Minerais (DNPM), determinando a desapropriação de áreas de interesse das mineradoras. Em Itabira, a orientação legal atinge vários bairros da cidade e os efeitos desses decretos, de acordo com Silva (2004),

são imediatos no mercado imobiliário que, por algum tempo, fica paralisado. Muitas vezes, depois, esse mercado é ativado especulativamente, em novas áreas. A insegurança dos moradores dessas áreas de decreto é marcante: não sabem o que pode lhes acontecer no futuro. Em relação ao poder municipal, os efeitos são letárgicos, pois se teme investir inutilmente em serviços públicos nos bairros tendentes a desaparecer, sobretudo porque os investimentos públicos não são ressarcidos em caso de extinção total ou parcial dos bairros. Apenas os moradores são indenizados, muitas vezes com valores inferiores aos praticados no mercado, o que lhes traz grandes prejuízos (Silva, 2004, p. 99).

Com tais medidas, a cidade inteira é afetada e não só os moradores dos bairros atingidos pelos decretos de expropriação. É que a alta demanda reduz o número de imóveis em estoque, inflacionando e desajustando o mercado imobiliário, atingindo em cheio as pessoas interessadas em adquirir um novo imóvel. Elas passam a negociar sob um regime de forte especulação nos preços.

Dois processos de remoção de grande repercussão em Itabira foram os do Sagrado Coração de Jesus, uma vila operária construída pela mineradora em 1950 e também conhecida como Explosivo, e a Vila Paciência, resultado de ocupação urbana, respectivamente nas décadas de 1970 e 1980. Ambos foram realizados sob a força dos Decretos Expropriatórios.

No Explosivo, a Vale construiu as casas, forneceu a seus empregados, para depois retomá-las, sem indenização pecuniária ou outro tipo de ganho social, apenas a facilitação de crédito imobiliário aos trabalhadores, via Fundação Vale do Rio Doce de Seguridade Social (Valia). Segundo Souza (2021, p. 100-101), esse processo foi carregado de violência. A partir de depoimentos coletados de ex-moradores, Souza conta que, antes mesmo da desapropriação ser formalizada, a mineradora já fazia sua imposição de maneira física, expandindo sua atividade sobre a área e “deixando o território com condições inabitáveis, até os próprios moradores cederem”. Para o autor,

esse mecanismo consolida uma prática clientelista ou paternalista, já que não há política habitacional, a CVRD realiza habitação de interesse social, porém, ela detém a propriedade, o controle de quem pode acessar, manter e ser excluído da moradia. Evitava emigração do trabalhador no contexto de consolidação da empresa, buscando disciplinar e controlar a mão-de-obra (Souza,2021, p. 100).

A Vila Paciência surgiu no fim da década de 1950, cercada pela EFVM e pela estrada Cento e Cinco. É dividida em duas partes: a Vila Paciência de Cima, que era próxima à Mina do Chacrinha, e a Vila Paciência de Baixo. A remoção dos moradores se iniciou pela Vila Paciência de Cima. A partir também da coleta de depoimento dos ex-moradores, Souza (2021) diz que o processo, ainda no período da ditadura militar, foi tumultuado, com resistência das famílias, violações de direitos e até mesmo a presença do exército.

“Com uma roupagem de legalidade para embasar a expansão da exploração de minério na mina do Chacrinha, respaldada em diplomas legais tanto federais como municipais, a CVRD removeu 123 imóveis da Vila Paciência de Cima” (Souza, 2021, p. 108). O autor lembra que a Vale não efetivou os acordos, estabelecidos com a prefeitura e os moradores, apesar de demonstrar uma aparente razoabilidade e disposição ao diálogo. Aos ex-moradores, a Vale propôs indenização ou a construção de uma nova casa via Fundação Vale do Rio Doce. Esse imbróglio refletiu diretamente nas condições de vida dos moradores da Vila Paciência de Baixo, não contemplada pela remoção, mas fortemente atingida pelos impactos da mineração.

Como se pode perceber a partir desse breve histórico dos dois problemas, as expectativas são atualizadas com base tanto em acontecimentos progressos naquele território, quanto em outros que sobrevêm externamente. Eles compõem o quadro de experiências individuais dos sujeitos e coletivas dos públicos, à luz da memória de suas experiências na lida com a atividade de mineração, cuja presença no território é central e estruturante das relações ali estabelecidas. Tudo isso constitui não só as circunstâncias, mas as condições nas quais os públicos locais se formam e se movimentam, em articulação com outros públicos e na sua relação complexa com as organizações (a mineradora, principalmente) e as instituições do poder público. Dessa forma, na seção seguinte, procuramos identificar o comportamento desses públicos frente às controvérsias e conflitos que irrompem nesta situação e que demandam posicionamentos face às expectativas de acontecimentos das quais tratamos.

2.5 Públicos, atores sociais e as ambiguidades na relação com a Vale

E os públicos e atores sociais de Itabira? Como reagem a esses acontecimentos que pontuam a história recente do município, marcada por vários aspectos e meandros na relação

entre a Vale, o poder público, a imprensa e a sociedade? Como eles se formam e se movimentam diante da iminente exaustão do minério e do permanente risco de suas barragens de rejeitos? Teriam sucumbido à hegemonia da Vale e se sujeitado aos ditames da cidade monoindustrial, que tem, por natureza, uma relação de dependência quase total de uma única atividade econômica? Consideramos neste estudo públicos e atores sociais com agrupamentos que reagem às controvérsias, sendo atores sociais como aquelas instituições e organizações que falam em nome dos públicos.

Segundo Silva (2004), as benesses da “Mãe Vale”, período de grande bem-estar econômico e social, podem, sim, ter inibido a formação de lideranças no município, que pudessem imprimir na cidade uma outra dinâmica, mais autônoma, mobilizada e crítica. Ela nos fala da imobilidade, que pode estar atrelada a aspectos ligados à dominância e ao paternalismo da monoindústria mineral. Por essa razão, não teria havido a preocupação da sociedade itabirana em diversificar a economia do município, mantendo essa relação de dependência da Vale, nem de desenvolver lideranças proeminentes.

Minayo (2004) já diz de uma Itabira “adormecida e acomodada”, enquanto Guimarães e Milanez (2017) observam que a cidade passou a viver uma realidade de comodismo e dependência, especialmente na era “Mãe Vale”, impedindo avanços em outras frentes de desenvolvimento, embora os antecedentes do município já indicassem pela necessidade de uma busca da diversificação do município em função da exaustão das minas, cujo processo se iniciara ainda na década de 1960 com a redução das reservas de hematita.

Os públicos e atores sociais de Itabira têm características bastante singulares. Eles têm na ponta da relação uma empresa criada com a missão de explorar e exportar o minério de ferro, a partir do qual se estabeleceu uma relação não só marcada pela dependência econômica, mas também social, cultural e política, que se desdobra da influência da Vale e da relação ambígua que se instala em relação à mineradora. Soma-se a isto o *status* da mineradora como empresa estatal, de 1942 a 1997, característica que modela uma lógica relacional muito especial, pela autonomia dessas organizações em relação ao território. Para Souza (2004),

Itabira é uma aglomeração urbana complexa que, no seu processo de constituição, expressa conjunturas políticas, econômicas, socioespaciais de diversos momentos históricos do desenvolvimento capitalista brasileiro, por meio de estratégias operacionais da Companhia Vale do Rio Doce, uma empresa industrial líder do crescimento econômico local, regional e nacional (Souza, 2004, p. 26).

Em Itabira, as controvérsias que mobilizam públicos e atores sociais são resultantes, em sua maioria, dos embates com a própria mineradora. De fato, é uma relação intrincada, marcada

por incertezas, tendo a Vale como protagonista – uma relação que, por vezes, carece de um verniz institucional. Em 2018, os itabiranos, em geral, só se deram conta de que o minério iria se exaurir em dez anos, após o anúncio na Comissão de Valores Mobiliários dos Estados Unidos. A exaustão do minério não é um assunto tratado pela empresa com o município, como se vê em depoimento do prefeito à época Ronaldo Magalhães (PTB). “Foi um susto. Nós tomamos conhecimento disso no mês de maio” (Magalhães *apud* Pimentel, 2018).

Os problemas ambientais são outra fonte de controvérsias, como seria de esperar no caso da atividade minerária. As grandes barragens, que alteraram a paisagem e representam risco aos moradores das ZAS, a mina a céu aberto, os ruídos, as cavas e pilhas de estéril parecem ter incorporado à paisagem desde sempre. As nuvens de poeira, com partículas de minério, que avançam recorrentemente das minas sobre a cidade, testam a paciência dos itabiranos, ano a ano. Embora a empresa afirme que atua dentro dos parâmetros legais, o incômodo com a poeira e as doenças respiratórias são reclamações frequentes dos moradores.

Esse cenário conflituoso provoca uma outra ordem às cidades que mantêm suas operações atreladas à indústria da mineração. As relações com os públicos locais e comunidades específicas são eivadas de contradições, de ambiguidades e variam muito historicamente, entre expectativas positivas e negativas, conforme se ajustem ao cenário político e também em função das construções e embates discursivos que ali se formam. Com a chegada da mineração, alteram-se as relações socioeconômicas, o entorno dos territórios, o equilíbrio ambiental, a transformação da própria sociabilidade, com danos inevitáveis por ocasião do fechamento de minas. Em meio a esse contexto, não é de se estranhar o aumento dos conflitos nas cidades mineradoras nos últimos anos.

Nas relações contemporâneas entre empresas e comunidades, espera-se que os atores sociais construam conjuntamente “processos interacionais em que as expectativas geradas são formadoras de novas expectativas, num aprendizado contínuo sobre as formas de relacionarem-se uns com os outros – uma relação materializada em discursos”, como observam Oliveira, Lima e Monteiro (2011).

Se, num primeiro momento, a atuação assistencialista, por parte das empresas, bastava às comunidades, e se a interação desordenada e, de certo modo, passiva, por parte das comunidades, era esperada pelas empresas, hoje a realidade que se apresenta é diversa. Empresas e comunidades têm expectativas e exigências mútuas e interdependentes – de postura, de discurso, de atuação – que se apresentam de forma cada vez mais estruturada e definida. Essa definição não está dada, mas é construída nos processos de negociação entre os atores, ou seja, forja-se nas práticas comunicativas que estabelecem. Por isso, defende-se a riqueza da compreensão desta relação a partir do viés comunicacional e da busca de metodologias que possibilitem analisá-las (Oliveira; Lima; Monteiro, 2011, p. 561).

Mas, apesar da aparente apatia, como descrito pelos autores acima mencionados, episodicamente identifica-se em Itabira a formação e movimentação de públicos, como no anúncio da exaustão do minério e na ameaça das barragens. O que se vê em Itabira são movimentos pontuais, ora mais mobilizados, ora menos, muitas vezes até invisibilizados, mas tudo dentro de uma lógica de comportamento dos públicos. Como nos diz Henriques (2017a, p. 121), os públicos “possuem uma atividade que pode variar de intensidade, desde a sua atividade corriqueira de conversação, até a sua mobilização e organização coletiva, menos ou mais estável e duradoura, para expressão coletiva de suas opiniões, desejos, vontades e interesses”.

Ao tratar da expectativa de rompimento de barragens e exaustão de suas minas, os públicos de Itabira e atores, como a imprensa e o poder público, que invocam serem representantes dos públicos e do interesse público, deram mostras da sua organização e levaram o assunto ao debate público. Logo após o rompimento da B1, em Brumadinho, diversas manifestações, reuniões públicas e até uma audiência pública foram realizadas. Buscavam-se esclarecimentos sobre a segurança das barragens no município. Igualmente significativos são os movimentos realizados para debater a exaustão do minério, num esforço comum da comunidade para traçar alternativas para sobreviver ao esgotamento de suas minas. Como informado no início deste capítulo, o Executivo busca uma parceria com a Vale, para implantar um conjunto de projetos estruturantes, dando início às ações necessárias para diversificar a economia local.

Nas décadas de 1980 a 1990, como apontamos anteriormente, ocorreu um dos principais movimentos da sociedade, que se organizou para questionar uma série de mudanças estruturais adotadas pela mineradora, de grande impacto na organização política, socioambiental e econômica de Itabira. As mudanças decorrentes da redemocratização e os reflexos do crescimento da preocupação ambiental no município resultaram em um “despertar político de Itabira”. Foram também marcantes as negociações entre a Vale e a sociedade civil organizada durante o processo de liberação da LOC. Igualmente importante nesse processo foi a realização da greve dos empregados da mineradora em 1989, criando uma nova mentalidade ao movimento sindical local, “na qual não cabem mais os conceitos da empresa-mãe” (Minayo, 2004, p. 257).

Um dos nomes mais resistentes à atuação da mineradora (e denunciando a apatia dos itabiranos com o que decorre disso) talvez tenha sido o do poeta Carlos Drummond de Andrade. Para Wisnik (2019, p. 19), a obra do poeta “tocou pioneiramente numa ferida que está aberta hoje: a degradação do ambiente e da vida nas áreas afetadas pela mineração cega às suas próprias consequências”. Em suas crônicas e poesias, Drummond se posiciona firmemente

sobre os danos da mineração. Em *Lira Itabirana*, poema originalmente publicado no jornal *O Cometa Itabirano*, em 1983, o poeta, melancólico, pergunta: “O Rio? É doce. / A Vale? Amarga. / Ai, antes fosse/ Mais leve a carga” (Andrade, 1983, p. 1).

O próprio jornal *O Cometa Itabirano* foi outro importante ator a se posicionar em relação à atuação da mineradora Vale, especialmente nas questões ambientais. Lançado em 15 de novembro de 1979, no fim da ditadura militar (1964-1985), o jornal publicou uma série de reportagens sobre as agressões ao meio ambiente provocadas pela então Companhia Vale do Rio Doce.

Esse material serviu de base para a instauração de três inquéritos, com base na Lei Federal 7347, que instituiu a ação civil pública, em 24 de julho de 1985. Foram as primeiras ações instauradas no país com base nessa lei. “A partir delas, pela primeira vez foram apuradas as responsabilidades da empresa pelos danos causados ao meio ambiente, principalmente em relação à poluição do ar e à descaracterização paisagística da serra do Esmeril”, registra a publicação (Há 39 [...], 2018).

Nesse sentido, parece que as preocupações da sociedade com os problemas itabiranos são intermitentes. Os movimentos se formam pontualmente, mas na maior parte das vezes são dependentes das ações da mineradora e da reação do poder público nas questões mais pungentes que tocam Itabira. Os efeitos da mobilização e da desmobilização são pendulares. Nos momentos mais sensíveis, sobretudo em relação à confrontação aos impactos provocados pela atividade da mineração e as decisões da mineradora, há uma reação, como nos acontecimentos mais recentes, que geraram e alimentam as duas expectativas.

No capítulo seguinte, discutimos os aportes teóricos que elegemos para compreender algumas das principais noções e conceitos com que trabalhamos neste estudo. Com isso, buscaremos relacionar a noção de expectativa à de acontecimento, a provocar uma movimentação dos públicos na localidade, tendo em vista a constituição de uma experiência coletiva, vivenciada por meio de uma percepção de risco e de uma atitude de prontidão.

3 EXPECTATIVAS TRAÇAM UM NOVO FUTURO PARA ITABIRA

Em uma perspectiva pragmatista, a partir de França (2012), França e Lopes (2017) e Quéré (2003, 2005, 2012), consideramos o acontecimento como algo que gera sentidos, rompe com a continuidade da experiência, que se produz, com grande poder de afetação, gerando novos possíveis. Suscita inquietações e provoca ações. Mas, e quando se tem uma expectativa de acontecimento, algo que ainda não aconteceu, ou que pode até não vir a acontecer, mas que é capaz igualmente de promover uma ruptura num fundo de continuidade, fazendo falar, provocando sentidos e afetações e convocando à ação e à fala, como ocorre em Itabira?

São expectativas criadas a partir de uma cadeia acontecimental, sobre o qual se organizam as diversas ocorrências que nos afetam. Quando encadeados, esses acontecimentos dão sentidos às expectativas que se formam e nos ajudam a compreender o que se passa. Em uma cadeia acontecimental, há uma dinâmica temporal em que produzimos nossas reações presentes e nossas projeções futuras, pelos sentidos que atribuímos ao que nos afeta ou que pode vir a nos afetar. Essas temporalidades se dão em ritmos e ciclos próprios dos sujeitos, individual e coletivamente, entre as iminências e as emergências que vão sendo incorporadas às suas experiências.

Em Itabira, o rompimento de barragens e a exaustão das atividades de mineração são acontecimentos que não aconteceram, mas as expectativas em torno desses acontecimentos promovem incessantemente embates e configuram a opinião pública. As próprias expectativas de um acontecimento contribuem para produzir também um conjunto de acontecimentos encadeados, que se desdobram continuamente. Assim, elas convocam à ação dos diversos atores e dos públicos e estão sujeitas à incidência de outros fatores, desdobrando-se em outros acontecimentos, de forma processual. Assim, é como se a vida na cidade fosse governada pelas expectativas. São, portanto, da ordem da afetação. Geram controvérsias e, a partir da constituição de um problema público²³, formam e movimentam públicos.

Não que esses riscos não estivessem presentes no município, cujas atividades de mineração da Vale se iniciaram em 1942. Mas, depois do rompimento das barragens de Fundão,

²³ Para o pragmatista francês Daniel Cefaï (2017a), o problema público surge como desdobramento de uma situação problemática e demanda atenção e ações públicas para enfrentá-lo. Ele aumenta sua força com a mobilização de múltiplos atores e sua reverberação junto a diferentes espaços. O processo de constituição de um problema público tem seu vigor na experiência coletiva, resultando numa dinâmica social que se pauta pela interação e por um fazer comum, capacitando os públicos para apreender o problema e encontrar saídas. Como disse o autor, o problema público passa por cima das fronteiras dos mundos sociais, organizacionais e institucionais, abre novos palcos publicizados e entra na agenda daqueles que estão aptos a tomar decisões. Um problema público, segundo ainda Cefaï, não ocorre no vazio, ele é pré-formatado por precedentes, com marcas em uma cultura pública, que sedimentaram respostas e problematizações anteriores.

em Mariana, e a B1, em Brumadinho, e o anúncio da Vale na Comissão de Valores Mobiliários dos Estados Unidos informando sobre a exaustão de suas minas de minério de ferro em Itabira já a partir de 2028, essas expectativas se atualizaram, foram ressignificadas e se fizeram presentes na vida dos itabiranos, conectando-os a uma perspectiva acontecimental.

No caso que examinamos, as expectativas não só têm temporalidades distintas, mas demandam diferentes estados de alerta e de prontidão. Ambas estão em seu puro devir e de algum modo prenunciam um futuro para a cidade. Por um lado, tem-se uma probabilidade: o rompimento de barragem. Está no horizonte do possível, pode acontecer e há fatores de risco para isso; por outro, a comunidade trabalha com a iminência do esgotamento na exploração do minério de ferro. Pode não ser a curto prazo, mas em algum momento ocorrerá, inexoravelmente, pois é da natureza desta atividade econômica, extrativista. Em ambos os casos, o que produz os diferentes estados de alerta e de prontidão é uma percepção dos riscos envolvidos e da urgência das ações necessárias para mitigá-los.

Essa discussão em torno da formação de expectativas é propriamente nova e demanda colocar em diálogo algumas noções que precisam ser analisadas e contextualizadas: acontecimento, experiência, públicos, expectativa, cadeia acontecimental, risco e prontidão. Tais noções nos ajudam a compreender as expectativas formadas pela comunidade de Itabira em torno da iminente exaustão do minério e a ameaça de rompimento de barragem. Elas estão de tal maneira imbricadas que iluminam as ações que emergem nesse contexto de risco. Foram criadas para confrontar a expectativa dos acontecimentos que exigem da comunidade um estado de prontidão para conviver com os novos possíveis que atravessam a experiência coletiva dos itabiranos.

3.1 Acontecimentos: produção de sentidos e novos possíveis

Orientando-nos principalmente pelas ideias de França (2012), França e Lopes (2017) e Quéré (2003, 2005, 2012), compreendemos o acontecimento como ocorrência desencadeadora de sentidos e seus efeitos na desorganização e reorganização de uma situação. Essa capacidade de geração de sentidos do acontecimento é denominada por Quéré como poder hermenêutico do acontecimento. “Do ponto de vista da ação, em que é necessário ‘aceitar o irrevogável e reconciliar-se com o inevitável’, o acontecimento é um fenômeno da ordem hermenêutica” (Quéré, 2005, p. 60). Prossegue o autor, “Por um lado, pede para ser compreendido, e não apenas explicado por causas; por outro, ele faz compreender as coisas – tem, portanto, um poder de revelação” (Quéré, 2005, p. 60). É o poder de revelação do acontecimento que torna

compreensível o seu passado e o seu contexto, a partir dos sentidos gerados, criando assim novos possíveis.

Considerando essa perspectiva, que nos parece mais promissora do que o tratamento de um acontecimento reduzido à noção de fato, recorrendo ao esquema de causalidade, comumente trabalhado para se compreender questões midiáticas, o acontecimento se desenvolve na interação por meio de práticas discursivas e sociais, promovendo a experiência individual e coletiva. De acordo com Quéré (2005), o acontecimento não se produz somente no tempo. Localizado no presente, convoca passado e faz surgir o novo, com a conseqüente abertura de janelas que se revelam mediante tal movimento.

No caso desta pesquisa, é necessário um deslocamento, pois a percepção temporal está alterada. Estamos falando de acontecimentos localizados no futuro, das expectativas de acontecimentos que ainda não aconteceram: a exaustão das minas e a probabilidade de rompimento de barragens. Contudo, vivemos os impactos desses acontecimentos já no presente. Já somos afetados por esses acontecimentos agora. Temos um imbricamento mais complexo entre passado, presente e futuro. As evidências do passado potencializam esses acontecimentos e nos indicam a possibilidade deles se efetivarem. Os novos possíveis dependem de como esses acontecimentos se realizam, como nos mostra Merleau-Ponty (1999).

O autor entende a temporalidade como um fenômeno subjetivo. Para ele, o tempo é uma forma de sentido interna, que é subjetivamente construída. É pela subjetividade que passado, presente e futuro são percebidos e providos de sentidos. A memória se liga ao passado, que pode apresentar sentidos diferentes, a partir das experiências e percepções do sujeito. O porvir está ligado à antecipação, que é mutável, em função do desenrolar dos acontecimentos. (Merleau-Ponty, 1999).

Para Merleau-Ponty (1999, p. 573), “é sempre no presente que estamos centrados, é dele que partem nossas decisões”, momento em que há a mediação do que foi produzido na anterioridade e o que se espera que aconteça no porvir, como observam Silva e Vianna (2019). Essas dimensões são mutáveis e suas perspectivas são delineadas a partir da consciência e percepção de cada observador. O presente está permanentemente vinculado a um passado e a um futuro e funciona de forma circular, em oposição à linearidade.

O tempo, organizado como passado, presente e futuro, é constituído com base na percepção do sujeito, que age para construí-lo. Como analisam Silva e Vianna (2019), essas dimensões, para Merleau-Ponty, estão imbricadas no tempo presente e o sentido de seu fluxo considera a intencionalidade, que se dá na temporalidade. Uma vez que o sujeito se encontra no presente, passado e futuro são acessados apenas pela subjetividade e por meio da antecipação

e da memória. É na subjetividade que o sujeito constrói suas percepções sobre experiências passadas para antecipar o porvir. Essa vivência não se dá necessariamente no mundo objetivo, pois a antecipação é uma forma de viver o porvir, que ainda irá chegar, mas que já forma sentidos e existe subjetivamente (Silva; Vianna, 2019).

O acontecimento apresenta também um caráter inaugural. Não apenas o início de um processo, mas também o fim de uma época e o começo de outra. É o poder de abertura e fecho, de iniciação e de esclarecimento, de revelação (Quéré, 2005). Nesse sentido, o que caracterizaria o acontecimento, então, “é o fato de que, em vez de algo que acontece, ele vem a ser, emerge e é o desfecho de transições que se operam em qualquer momento, com esboços de tendências que vão se desenvolver de acordo com a lógica própria de cada uma e culminar em acontecimentos” (Quéré, 2012, p. 22).

O anúncio da exaustão do minério em 2028 e o rompimento de barragens, especialmente o da B1, em Brumadinho, que resultaram na criação da expectativa dos dois acontecimentos, são marcos acontecimentais que podem ser tanto um ponto terminal quanto inaugural, o fim de alguma coisa quanto o início de outra. As tragédias com as barragens foi tanto desfecho como o início de outro processo. A divulgação da data de exaustão do minério de ferro anuncia um novo futuro para Itabira. Em relação às barragens, se ocorrer o rompimento, ele é consequência também de várias coisas que estão vindo.

Nos dois casos, temos desfechos possíveis e/ou prováveis, embora o rompimento da barragem possa nunca acontecer. Mas, se acontecer, o ato do rompimento, a cena do rompimento é um desfecho, o término de um processo e o início de outro. Essa situação, o desfecho de um acontecimento, nos faz pensar, criar expectativas, acionar a imaginação, esboçar tendências sobre a culminância do acontecimento e sobre as possibilidades que se abrem.

Assim, os acontecimentos são potentes para formar novos possíveis, justamente pela ruptura que promovem no cotidiano. Eles se desdobram especulativamente na forma de expectativas. E o que é uma expectativa, senão uma projeção futura? Desse modo, algo que acontece leva a especular sobre novos cenários daí para a frente, gerando e alimentando novas expectativas. Nos casos que estamos examinando, o que nos chama a atenção é que ambas as expectativas dependem de acontecimentos prévios, de tal forma que um futuro acontecimento se torna esperado, e precisa ser tomado seja como iminente, seja como provável. A partir disso, então, esses acontecimentos futuros deixam de ser "inesperados" e, portanto, vão-se incorporando ao cotidiano.

De tal maneira que, se e quando acontecerem, não teriam, em tese, o mesmo impacto, embora no momento de sua efetivação, tenham rompido a seriação. Segundo Lana e França (2008, p. 4), “essa seriação corresponde aos atos da vida cotidiana, em que há continuidade formada por uma sequência de ações que abrem direção às seguintes”. Os autores afirmam que não vivemos o nosso cotidiano cercado dos acontecimentos, já que a vida rotineira abriga também pequenos acontecimentos e até mesmo rupturas. “É o corte na continuidade que provoca a possibilidade de novos possíveis serem configurados” (Lana; França, 2008, p. 4). Vemos que um acontecimento - o que é essencial em nossas reflexões - tende a se normalizar no cotidiano e, no cotidiano, sabemos que estaremos sempre diante de acontecimentos esperados ou inesperados. Com isso, possibilidades e probabilidades vão sendo projetadas - antevistas, previstas, profetizadas. Com essa projeção, algo se torna esperado em imaginação, inclusive em relação aos novos possíveis, que estarão sendo reconfigurados.

De acordo com Quéré (2005), com frequência confrontamo-nos com acontecimentos de naturezas distintas. Exatamente por isso, temos a sensação de que existem diversas categorias de acontecimentos. O autor, cita alguns exemplos:

Há aqueles que ocorrem independentemente da nossa vontade e nos caem em cima contra toda a expectativa e aqueles cuja ocorrência provocamos e, melhor ou pior, controlados, na maior parte das vezes com objetivos estratégicos. Há aqueles que se produzem devido às modificações que, em permanência, atingem as coisas e aqueles que nos sucedem. Há aqueles que ocorrem no dia-a-dia, sem que lhe atribuamos um valor particular e aqueles que se revestem de especial importância. Que são mais marcantes, ao ponto de poderem tornar-se referências numa trajetória de vida, individual ou colectiva, na medida em que correspondam a experiências memoráveis e, até mesmo, a rupturas e inícios. Podemos também diferenciar os acontecimentos em função do seu poder de afectar os seres e de impregnar as situações de qualidades difusas que as individualizam. A morte de um parente ou de um amigo próximo é um acontecimento que afeta uma família ou uma rede de amigos, enquanto o 11 de Setembro, em Nova Iorque, afectou, segundo modalidades diferentes, não somente as vítimas directas do atentado terrorista e suas famílias, mas também uma coletividade nacional e, mais genericamente, uma grande parte do mundo (Quéré, 2005, p. 59).

Essas categorias descritas por Quéré (2005) são ricas e sugerem um olhar sobre o fenômeno. Atentemo-nos para o caso dos eventos esperados. Se o acontecimento, por definição, é algo inesperado, que rompe com as séries acontecimentais e causais da ordem do cotidiano, como tratar de um acontecimento esperado? Um acontecimento pode ser o desfecho de uma expectativa - esperamos e em algum momento aquilo acontece mesmo, conforme o esperado. Uma vez tendo acontecido, aquele evento gera novas expectativas ou atualiza as existentes. Isso nos leva a acreditar em uma relação intrínseca entre acontecimento e expectativa. Se é assim, podemos afirmar, enfim, que a expectativa pode ser vivida em nossa experiência coletiva como

um processo.

Vejamos o caso de uma gravidez, uma expectativa com característica processual. Há acontecimentos precedentes que indicam que, ao fim de nove meses, a criança nascerá linda e saudável. É o que está registrado na cadeia acontecimental e que nos faz gerar essa expectativa. Com isso, a gestante passa a gerir todos os demais acontecimentos que se formam em função de uma projeção futura, dando um caráter processual à expectativa, até que se finda a gravidez, iniciando um novo ciclo de expectativas com a chegada do bebê.

Na hipótese de a gestação sofrer uma intercorrência, mudam-se as expectativas e isso se reflete em outros acontecimentos. Como em um processo, a gestante passa a gerir novos acontecimentos, como a busca de especialistas médicos ou a adoção de novos procedimentos relativos à saúde da mãe e do bebê, ressignificando esses acontecimentos para que a vida retome ao cotidiano e se complete o ciclo da gravidez, com o desfecho esperado. Isso demanda ações articuladas, demanda gestão, pois o processo de expectativa é repleto de acontecimentos.

Quando um acontecimento se produziu, qualquer que tenha sido a sua importância, o mundo já não é o mesmo: as coisas mudaram. O acontecimento introduz uma descontinuidade, só perceptível num fundo de continuidade. No entanto, apesar de a ocorrência de um acontecimento mudar qualquer coisa ao estado anterior do mundo, nem tudo o que acontece é descontínuo. Certos acontecimentos são esperados ou previstos, e quando se produzem são resultado daquilo que os precedeu. A sua ocorrência faz, apesar disso, emergir algo de novo (Quéré, 2005, p. 61).

Nesse sentido, como recomenda França (2012), quando se trata de acontecimento é preciso ampliar o olhar e ver mais que discursos. É preciso perceber o acontecimento “dando forma, configurando, organizando sentidos dispersos, contraditórios, anárquicos suscitados por ocorrências, ações, intervenções” (França, 2012, p. 46). Para a autora, o acontecimento “se passa no domínio da experiência e se realiza – ou não – a partir do seu poder de afetação na ação dos sujeitos, de sua capacidade de interferência no quadro de normalidade e das expectativas previstas no desenrolar do cotidiano de um povo” (França, 2012, p. 45).

Quando se trata do poder de afetação, estamos falando de um aspecto importante do conceito do acontecimento, que é a passibilidade, e que, de acordo com Quéré (2005), é uma dimensão central do fenômeno e seus efeitos e igualmente importantes para compreendermos a relação de Itabira com suas expectativas acontecimentais. Tal entendimento se sustenta na percepção de que é a passibilidade que faz com que a confrontação com um acontecimento assumam dimensões de provação, “isto é, de travessia, na qual, aquele que é visado pelo acontecimento, seja um indivíduo seja um colectivo, se expõe, corre risco, perigos, põe em

causa a sua identidade” (Quéré, 2005, p. 66). Nessa perspectiva, o acontecimento passa “*do acontecer*” a “*acontecer a*” – e por isso, se “torna” (Mead *apud* Quéré, 2005, p. 61).

Quando nos confrontamos com um acontecimento, costumamos singularizá-lo, pois atualizamos os sentidos sobre aquilo que acontece. Isso por representar uma travessia e tudo o que dela decorre, seja num processo que apresenta risco ou na adaptação resiliente a uma situação. São movimentos capazes de expor o sujeito à provação. E é porque ele acontece a alguém que ele “se torna”. Ou seja, o acontecimento não é aquilo que acontece simplesmente; produz alterações significativas na experiência vivida pelo sujeito, provocando rupturas e descontinuidades. Isso significa que ele afeta a alguém e que provoca reações, ponto ao qual Quéré (2005) nos chama a atenção.

A potência do acontecimento em afetar a quem acontece, criar sentidos e gerar experiências, é fruto da interação entre os sujeitos e com o mundo. (Quéré, 2005). O acontecimento suscita sentidos ao emergir de uma experiência na vida dos sujeitos, uma ação que “sempre gera outra ação em consequência, em um processo não linear e transmissivo, mas sim de mútua afetação” (França; Lopes, 2017, p. 78). Essa transação é evidenciada pela passibilidade do acontecimento e sua capacidade de desencadear reações e respostas. De acordo com Quéré (2005),

o verdadeiro acontecimento não é unicamente da ordem do que ocorre, do que se passa e do que produz, mas também do que acontece a alguém. Feliz ou infelizmente. Quer dizer que ele afecta alguém, de uma maneira ou de outra, e que suscita reações e respostas mais ou menos apropriadas. (Quéré, 2005, p. 61).

Essa é uma perspectiva bastante interessante, quando pensamos na afetação que o acontecimento provoca nos sujeitos. Ao promover rupturas, por mais esperado que seja, segundo França (2012), há sempre o potencial do acontecimento de surpreender, revelando novos possíveis, desorganizando e reorganizando os quadros de sentidos. Baldissera (2009), na perspectiva da Complexidade, salienta o caráter desorganizador e organizador nesse processo, rompendo com a força da linearidade.

Assim também é com a experiência advinda das possibilidades que se descortinam com os acontecimentos, sobretudo aqueles inesperados. Nesse processo, os sujeitos estariam sensíveis a tensões permanentes, evidenciando a disputa de sentidos. No esforço para buscar a organização, uma certa estabilidade, para compreender o que acontece, confrontam-se com um ambiente, “numa perspectiva dialógica, com uma dualidade permanente”, onde a “desorganização está em constante tensão com a organização, a ordem com a desordem, a

resistência com a colaboração” (Baldissera, 2009). Essas articulações, interações e disputas abrem-se a um terreno fértil para o desenvolvimento, a criação, a mudança e a inovação, conforme o autor.

A passibilidade do acontecimento se dá também na formação e movimentação de públicos para a expressão dos seus desejos e opiniões. Os acontecimentos ensejam ação, mesmo estando na dimensão do vir-a-ser. Assim, afetados pelo duplo reflexo da construção da experiência, as dimensões do sofrer e do agir, segundo Dewey (1946), a partir dos acontecimentos os públicos são convocados a aparecer e a se pronunciar. Considerando sua condição reflexiva, os públicos agem a partir de uma emergência (Dewey, 1946; Quéré, 2003). E se posicionam sobre o que lhes afeta, evidenciando a interação decorrente da relação entre os sujeitos no acontecimento.

Desse modo, a confrontação com o acontecimento, como assinala Quéré (2005, p. 70), “é uma verdadeira experiência, que consiste, como vimos, numa articulação entre um suportar e um agir, *via* exploração da situação revelada ou criada pelo acontecimento, assim como dos possíveis que ele descobriu ou reconfigurou”. Nesse mesmo sentido, França (2012) nos lembra que

o acontecimento não passa a existir somente e porque o percebemos; *ele o é exatamente porque se faz perceber, e nos faz falar*. Ele não significa apenas quando se faz discursos, mas é ele que tensiona os sentidos existentes, demanda ser compreendido e impulsiona o processo de semiotização dentro do qual passa a uma outra fase de existência. (França, 2012, p. 45).

Os sentidos que emergem afetam os sujeitos ao mesmo tempo que são afetados por eles. Os acontecimentos se tornam fonte de compreensão e de revelação, a partir da sua afetação e dos sentidos gerados. “Há coisas que acontecem, e que julgávamos impossíveis de acontecer, porque excediam o pensável ou o nosso sentido de possível. Ao acontecer, somos obrigados a reconhecer que havia possibilidade, potencialidades e eventualidades” (Quéré, 2005, p. 63).

Essas proposições nos ajudam a compreender os efeitos da expectativa dos acontecimentos sobre a sociedade de Itabira, bem como a ação desencadeada, para enfrentar aquilo que se coloca à frente. Na tentativa de compreender o papel dos públicos nas emergências sociais, na subseção seguinte propomos uma breve reflexão sobre alguns aspectos da teoria dos públicos e o comportamento coletivo em Itabira, que, aproveitando as oportunidades oferecidas pela expectativa dos dois acontecimentos, emergem nas cenas como atores sociais, para defender seus interesses e públicos (Henriques, 2023).

3.2 Públicos: abordagens convergentes

A reflexão sobre públicos neste trabalho é muito importante para se compreender os movimentos recentes dos itabiranos. E se justifica porque estamos tratando de experiências coletivas que envolvem as expectativas de acontecimentos nessa localidade, uma dinâmica de relação dos sujeitos (dos públicos) com o território e sua mobilização com base nessas expectativas e as relações dos públicos com os atores institucionais e organizacionais. As nossas indagações são sobre como os públicos se formam e se movimentam, tendo como base a expectativa dos dois acontecimentos, que não se realizaram, mas que, diante das controvérsias que emergem em Itabira frente a essas possibilidades, se tornaram uma preocupação pública relevante.

Na vivência coletiva das duas expectativas, a cidade se prepara para reduzir as discontinuidades e incertezas provocadas pela expectativa, por meio de agregações mais ou menos organizadas, mais ou menos difusas (Henriques, 2017a). Nas ZAS, por exemplo, estamos falando de quase 18 mil pessoas tensionando os sentidos existentes sobre a possibilidade de uma das barragens da Vale se romper. Por outro lado, discute-se o futuro do município e a necessidade de prepará-lo para viver sem o minério de ferro. Tudo em função da expectativa de um acontecimento possível, que pode não acontecer, como o rompimento de barragens, e outro que vai acontecer, como a exaustão do minério.

Não se planeja aqui reconstituir a evolução da literatura sobre a natureza dos públicos, mas, com base nos teóricos selecionados, fazer uma reflexão sobre a formação e movimentação de públicos. Tal exercício nos auxiliará na análise que faremos, também nesta subseção, sobre o comportamento dos públicos frente à expectativa dos dois desfechos na cidade, criando janelas de oportunidades para tratar seus problemas, evidenciando um caráter oportunístico na sua atuação. Os públicos, quanto mais mobilizados, e, portanto, mais visíveis e organizados, irrompem na cena pública como atores sociais, aproveitando as oportunidades e fazendo o enfrentamento a outros atores, às instituições, ao poder público e às organizações (Henriques, 2023).

Assim nos perguntamos: o que são os públicos? Como se formam e se movimentam? Para o pragmatista norte-americano Dewey (1946), “o público consiste em todos aqueles que são afetados pelas consequências indiretas das transações a tal ponto que se considera necessário ter essas consequências tratadas sistematicamente” (Dewey, 1946, p. 15-16,

tradução nossa).²⁴ Ou seja, os públicos surgem e tomam forma a partir de uma problematização, de uma contestação, de uma controvérsia. Assim, a motivação para a formação do agrupamento tem lugar na ação que transforma a conduta e o contexto.

A concepção de público proposta por Dewey (1946) é baseada na experiência, a partir de duas dimensões: o sofrer e o agir. Os públicos não são receptores passivos que assistem ao debate, mas participantes ativos por meio da atividade de comunicação. Nesse sentido, os públicos inicialmente sofrem, pois um conjunto de pessoas é afetado indiretamente por um acontecimento. A partir dessa afetação e da interação decorrente da relação entre os sujeitos, os públicos, que não são um corpo fixo, se organizam e se instituem para responder aquilo que os afetam.

Considerando sua natureza reflexiva, quando afetados, os públicos reagem. Como assinala Silva, “o público se posiciona perante aquilo que o afeta, produzindo e compartilhando sentidos, adotando comportamentos e fazendo escolhas, assumindo, portanto, um papel de agente” (Silva, 2016, p. 62). Os públicos são criados a partir de situações que se tornam problema e constituem-se como resposta a esse problema. O sofrer e o agir são indissociáveis e são a base da essência do que é um público (Silva, 2016).

Também numa perspectiva sociológica, Blumer (1975) considera público como um “agrupamento elementar coletivo”. O termo público é usado para denominar um grupo de pessoas:

- “a) que estão envolvidas em uma dada questão;
- b) que se encontram divididas em suas posições diante dessa questão; e
- c) que discutem a respeito do problema” (Blumer, 1975, p. 181).

O autor prossegue: “a presença de uma questão, de discussão e de uma opinião coletiva constitui a marca do público” (Blumer, 1975, p. 181). Como característica desse agrupamento, destaca a espontaneidade para sua formação, não como algo estabelecido nem condicionado a um desejo, mas como uma resposta natural a um tipo de situação, cujo comportamento não é definido por tradições ou padrões culturais e que deve ser tratado como uma decisão coletiva.

O entendimento proposto por Blumer (1975) é de que os públicos se formam também a partir de uma controvérsia, divididos em relação a uma dada questão. A exemplo do raciocínio desenvolvido por Dewey (1946), Blumer assinala que a formação e a movimentação dos

²⁴ “The public consists of all those who are affected by the indirect consequences transactions to such an extent that it is deemed necessary to have those consequences systematically cared for”.

públicos se dão a partir de um processo interacional, cujas ações são pautadas na comunicação. A ação seria então uma condição presente na conduta dos públicos. A existência de uma questão leva à ação. Ainda, o público “é um tipo de grupo amorfo no qual variam a grandeza e os participantes conforme a questão em pauta; ao invés de uma atividade delimitada, está envolvido em um esforço para chegar a uma ação e, em seguida, é levado a criar sua ação” (Blumer, 1975, p. 182).

Embora Blumer caracterize os públicos como amorfos, preferimos considerar de outra maneira, a partir das abordagens de Quéré (2003) e Henriques (2018). Os públicos são entes sociais dinâmicos, que se formam em torno de uma problematização e nos remetem à ação. Quéré (2003) identifica o público como uma forma – e não uma ficção. Segundo ele, público é um sujeito coletivo concreto, uma realidade intencional, com unidade e entendimento comuns, apoiado em uma imaginação social específica, portanto, com uma ordenação espacial. Trata-se da partilha de uma experiência e de uma intencionalidade.

Como argumenta Henriques (2018, p. 162), o público como forma significa que podemos “percebê-lo como uma articulação que define uma diversidade de elementos reconhecíveis como uma unidade e que, mesmo sendo mais ou menos abstrato (uma comunidade imaginada), não significa que não seja real”. Nota-se que o autor vê públicos como unidade “sendo mais ou menos abstrato”, diferentemente de Quéré (2003), que vê os públicos em sua concretude. Neste aspecto, tendemos a concordar com Henriques, cujo entendimento evidencia o dinamismo desses agrupamentos.

Para Henriques (2018), na identificação do público como forma está uma das principais chaves para se falar da experiência coletiva. Como uma forma (uma forma social de agregação), é, para Quéré (2003), uma "modalidade de experiência" - ou seja, o autor aciona modos de partilha intersubjetiva, vivências da ordem do "pensar juntos", do "estar juntos", e do "fazer juntos". Isso ressalta o caráter de experiência coletiva dos públicos, o que leva Henriques (2018) a questionar: o que distingue a experiência (o sofrer e o agir) de um público de outras experiências possíveis? Além da coletivização e da inserção num campo controverso, o autor afirma que um público se distingue pela condição de publicidade, isto é, de participação no espaço público, onde se movimenta.

Entre as noções que se tem de um público, Quéré (2003) destaca três: coleção de indivíduos ou públicos como audiência, caráter adverbial do sujeito e público de discussão. O autor observa que a noção mais comum é a de uma coleção de indivíduos, ou públicos como audiência. No entanto, esses indivíduos não estão integrados como um todo, pois são uma figura fragmentada. Faltam-lhes um vínculo, “um princípio interno de integração”. Essa integração

pode ser projetada de fora, quando são atribuídas propriedades, ações, pensamentos, estados ou habilidades. “Eles então formam mais que uma coleção: são considerados como um todo concreto, mesmo como um ‘indivíduo coletivo’, se tal noção faz sentido” (Quéré, 2003, p. 117, tradução nossa).²⁵ Quando ocorre a passagem da coleção para o todo, a referência ao indivíduo deixa de ser importante. No caso de dividir o todo, ele terá que ser feito em partes e não em elementos (por exemplo, por classe etária, classe social ou gênero) (Lima, 2015).

Igualmente importante é a noção defendida sobre o caráter adverbial do sujeito, quando trata da estrutura do público, que dá ênfase ao coletivo, como propõe este estudo. Conforme Quéré (2003), o que é coletivo é a ação, não o sujeito. O sujeito é complemento do verbo. É a ação que convoca os sujeitos, que vão se movimentar e constituir esses públicos, passando a ocupar posições em contextos institucionais específicos. Quéré observa que o público diz de um modo de associação, de uma maneira determinada de agir e suportar juntos. Para uma semântica adverbial da ação, como lembra Lima (2015, p. 12), “o que importa numa frase é o verbo, pois é ele quem determina sua estrutura, define lugares a serem preenchidos e as relações os unem”.

A noção de público é ainda comparada a um público de discussão. Para que haja um público autêntico, segundo Quéré (2003, p. 117), seria necessário passar de uma comunidade de experiência vivida, ou de sentimento, para um grupo de parceiros que, concordando com as regras do jogo da discussão, pensam e se expressam livremente. Esse público formaria seus julgamentos, confrontando propostas e argumentos e levando em conta o outro, com o intuito de se convencerem, pelo fato de reconhecer a validade do que propõe. “O elo entre o coletivo é, então, mútuo, baseado na razão, na adesão a propostas fatuais ou normativas” (Quéré, 2003, p. 117, tradução nossa).²⁶

Sob essa perspectiva, do elo coletivo, mútuo e da adesão a causas, se dá a passagem para a mobilização dos públicos. Para tanto, uma questão deixa de ser problema para se transformar em uma questão problemática (França; Lopes, 2017). A problemática seria a exposição, a forma como esse problema se situa e a organização da percepção que se tem dele, para esse público, mobilizado, escalar a questão para o debate público. Para chegar a esse estágio, no entanto, as pessoas devem se sentir afetadas por um acontecimento, condição necessária à configuração de públicos, segundo as autoras. Se afetados, são capazes de colocar em circulação variados

²⁵ “Ceux-ci forment alors plus qu’une collection: ils sont considérés comme un tout concret, voire comme un « individu collectif », si une telle notion a un sens.”

²⁶ “Le lien qui unit le collectif est alors une adhésion mutuelle, fondée en raison, à des propositions factuelles ou normatives.”

discursos, em variadas arenas, e, por meio de um processo interativo, que se traduz em ação, levar ao debate as questões que lhes são mais caras.

Também para o pragmatista francês Daniel Cefaï (2017a), a questão da afetação é condição para a formação e mobilização dos públicos. Ao serem confrontadas por uma situação problemática, gerada por um distúrbio, essas pessoas se inquietam, investigam, experimentam, discutem, na tentativa de definir o problema e estabelecer responsabilidades. O propósito é restabelecer o curso normal da situação. “Essa dinâmica coletiva faz emergir ao mesmo tempo um problema e seu público” (Cefaï, 2017a, p. 188). Sensíveis e envolvidos com a situação problemática, a publicização, quando se dão a ver em público, é o passo adiante. Nesse caso, o agrupamento se expande e pode dar origem a um público,

quando dois campos se enfrentam em torno de um problema dirigindo-se a um auditório. O conflito consegue se organizar e se estabilizar em processos de “discussão racional”, de “mobilização da comunidade” e de “formação da opinião”, e às vezes de elaboração de leis e transformação das instituições. Então, a situação de crise é criativa, e essa dinâmica de publicização, enquanto modifica o jogo legal e político, tem efeitos que repercutem na ordem moral — nos usos, crenças e costumes (Cefaï, 2017a, p. 190).

Para Henriques (2005), sejam quais forem os formatos de um processo de mobilização de públicos e de atores, devem ser guiados pelos princípios democráticos e a prática da cidadania. E a comunicação como processo “capaz de gerar e manter os vínculos entre os sujeitos mobilizados, a causa que os mobiliza e os projetos que se instituem em torno da causa” (Henriques, 2005, p. 11).

Já finalizando essas considerações, gostaríamos ainda de discutir mais um aspecto nessa questão, sobretudo por conta da relação reflexiva entre organização, instituições e públicos, tão evidenciada em Itabira: a dupla via de formação de públicos. Os públicos que se formam não são vistos de forma igual por todos os segmentos da sociedade. Existem uma tensão e uma disputa de sentidos sobre quem são esses públicos e como são definidos.

Como uma modalidade de experiência coletiva, como definem Quéré (2003) e Henriques (2005), quando há um acontecimento, os públicos se agrupam em torno de uma controvérsia. Mas, eles se constituem também por meio das organizações, instituições e do próprio público. Existem condições objetivas que determinam territorialmente esses públicos, a partir de uma visão arbitrária, uma tensão entre como os públicos se autodefinem e como são vistos pelas instituições e organizações. Em qualquer caso, essa identidade dos públicos está ligada ao tipo de experiência que vivenciam e às suas condições de existência. Em Itabira, eles são definidos, principalmente, como atingidos e vítimas, por eles próprios; atingidos, pelo poder

público; e como populações e comunidade, pela Vale. A experiência coletiva depende de fazer com que exista um ente coletivo. Como observa Henriques (2018),

uma organização tanto busca identificar alguns grupos já estabelecidos envolvidos em possíveis controvérsias, como também faz um esforço para ter em conta potenciais agrupamentos que, sob certas condições, poderão alinhar-se a alguma das posições nessas controvérsias. A fixação em alguns elementos serve para criar uma face com perfil mais reconhecível de alguns grupos que potencialmente podem responder aos interesses da organização – seja porque dele se espera conflito ou colaboração (Henriques, 2018, p. 167).

A forma como os públicos são nomeados, os fazem assumir características próprias. Ao nomear um público como atingido, está se reforçando o caráter coletivo comunitário desse público. Ao nomeá-los como populações, há outro sentido, mais difuso. Portanto, há um poder discursivo e estratégico para nomear os públicos. É relevante observar que a forma como se mostram agrupados e mobilizados tem a ver com a experiência coletiva que vivenciam. É nessa partilha, na emergência de uma instância coletiva de experiência, que nós dizemos que estamos falando de públicos. O que nos interessa nesta tese é exatamente olhar para os momentos em que vão emergir coletivamente e, com isso, se projetarem no espaço público.

Reconhecidas as questões que implicam na formação e movimentação de públicos, e suas configurações, como a nomeação por organizações, instituições e por eles próprios, como uma questão estratégica, ou na constituição de uma experiência coletiva, passamos agora a refletir sobre uma característica muito peculiar dos públicos e atores sociais de Itabira: o seu caráter oportunístico.

3.2.1 O caráter oportunístico dos públicos como atores sociais

As expectativas de acontecimentos que examinamos em Itabira se transformaram em oportunidades para as articulações políticas dos públicos e das instituições na cidade. Quando ocorreram o anúncio da data de exaustão das minas de minério de ferro e o rompimento da B1, de Brumadinho, fazendo com que a cidade vislumbrasse a possibilidade de viver tragédia semelhante, diversas ações foram realizadas. Públicos, mais mobilizados, visíveis e organizados, irromperam como atores na cena pública, aproveitando as oportunidades e fazendo o enfrentamento a outros atores – as instituições do poder público e as organizações. Mas todos esses atores, uma vez na cena pública, planejam suas ações e planejam/criam acontecimentos também.

Nas eleições de 2020, as expectativas sobre os dois acontecimentos foram intensamente exploradas pelos candidatos locais, incluindo o candidato vitorioso ao cargo de prefeito de Itabira, Marco Antônio Lage. Nas campanhas, não só denunciavam os problemas decorrentes da exaustão das minas e da possibilidade de rompimento das barragens, como prometiam medidas para solucioná-los. “Precisamos ter em conta seriamente que é do feitio dos públicos serem oportunistas - sem que isso assuma qualquer tom pejorativo” (Henriques, 2015). O autor prossegue: “a dinâmica de formação e movimentação dos públicos é dependente da existência de oportunidades concretas para que possam passar de uma existência virtual a um poder de agência efetiva” e, portanto, a uma forma menos abstrata.

A Associação de Municípios Mineradores de Minas Gerais (Amig) realizou encontros com o tema exaustão mineral, assim como a Acita e o Executivo, sempre acompanhados pela imprensa local. Esses encontros denunciavam os problemas econômicos e sociais que podem tomar Itabira, caso não se encontre alternativa ao esgotamento do minério, previsto agora para 2041, e medidas para controlar o desfecho. O prefeito eleito tratou de dar visibilidade ao assunto, por meio da ação na imprensa local, regional e nacional. Como se pode ver nos Apêndices B e C, é grande o número de notícias retratando os problemas de Itabira. Marco Antônio Lage realizou ainda encontro com o presidente da Vale, Eduardo Bartolomeo, para discutir sobre a diversificação econômica do município, como apresentado no primeiro capítulo, e está liderando os esforços para criar projetos estruturantes para o município, visando à ampliação de novas fontes de renda.

São movimentos estrategicamente calculados pelos públicos e atores sociais para que reverberem na cidade, criando oportunidades concretas para que evidenciem suas causas. Como nos diz Henriques (2015), essas formas não são padronizadas, podem ser menos ou mais difusas, menos ou mais organizadas, menos ou mais visíveis, menos ou mais espontâneas, e dependem do contexto de cada grupo, variando de formas mais simples de ação até outros modos mais avançados de ativismo. Assim, são janelas que se abrem aos públicos, que, de algum modo, se beneficiam das oportunidades que se revelam nesses acontecimentos. “Uma visão oportunística costuma tirar partido muito rapidamente de acontecimentos que possam servir para reforçar sentimentos e valores que motivem, de fato, não só uma militância já relativamente estabelecida, mas de outras pessoas e grupos” (Henriques, 2015). O silenciamento também pode ser uma estratégia dos públicos e atores sociais. Recolher-se, evitar a visibilidade são uma decisão frente a determinadas controvérsias.

Dessa maneira, como observa o autor, não se deve negligenciar as diversas manifestações dos públicos, nem “subestimar” ou tampouco “superestimar” seu potencial.

“Trata-se, na verdade, de uma combinação complexa de fatores, em rápida movimentação, que precisa ser captada em *processo*” (Henriques, 2017a, p. 127). Para ele, a apreensão dos públicos não pode se limitar apenas à sua ação visível, e o fato de não adquirirem visibilidade suficiente não quer dizer que não promovam algum tipo de interferência. Os públicos são sempre estruturas em transformação e dependentes da existência de oportunidades para que possam deixar a existência virtual para assumir um “poder de agência efetiva” (Henriques, 2015).

Nesse período, a Vale também desenvolveu suas estratégias de comunicação. O diálogo com os seus públicos em Itabira se dá, principalmente, por meio de canais específicos de comunicação, como 0800, centrais de reclamações, publicações especiais, reuniões virtuais e presenciais com a comunidade, embora sejam recorrentes as reclamações da comunidade sobre a “falta de comunicação” da empresa. Organiza também a visita de representantes das ZAS em suas barragens, além do prefeito e da imprensa. No momento da finalização da escrita desta tese, discute-se a remoção dos moradores dos bairros Bela Vista e Nova Vista, vizinhos à estrutura da barragem do Pontal. Mas, em relação ao esgotamento do minério, as manifestações da empresa são mais raras e se dão via mercado ou imprensa, a partir de notas oficiais.

Vejamos o comportamento da Prefeitura Municipal e do Comitê Popular dos Atingidos pela Mineração em Itabira e Região nos dois episódios apresentados. No caso do esgotamento das minas de minério de ferro, no que se refere ao caráter oportunístico dos públicos, a prefeitura (quadriênio 2017-2020) criou três eventos seguidos ao anúncio da data de exaustão do minério de ferro para 2028, parecendo com isso querer assumir o protagonismo dos rumos da divulgação, que surpreendeu os moradores de Itabira. O primeiro acontecimento planejado foi uma entrevista coletiva dada pela Vale e pela prefeitura. O encontro com jornalistas ocorreu na sede do Executivo.

O segundo evento foi uma visita do prefeito à época Ronaldo Magalhães à direção da Vale, no Rio de Janeiro, para falar sobre a exaustão do minério e discutir a operacionalização de novos projetos para município. E o terceiro evento resultante da divulgação da data da exaustão do minério de ferro foi o estabelecimento de um grupo de trabalho, liderado pela prefeitura municipal, com a participação da Vale e da Unifei - *campus* Itabira, para estudar a diversificação econômica do município.

Além de manter o assunto em evidência, esses movimentos resultaram em ganhos para o município. Vale, prefeitura municipal e Unifei assinaram um acordo para o repasse de R\$ 100 milhões, pela mineradora, para o fortalecimento de práticas de educação, incentivo à pesquisa e empreendedorismo de base tecnológica, além da construção de três novos prédios, como parte do Parque Tecnológico do *campus* Itabira. A transformação de Itabira em um polo de educação

superior é uma das principais apostas para a diversificação econômica do município, como registrado no capítulo anterior.

O outro episódio é exemplar para demonstração da escalação do papel de público para o de ator social. Com o rompimento da B1, em Brumadinho, aqueles públicos que se reuniam de forma menos ou mais organizada, começam a se mobilizar com mais vigor e criam o Comitê Popular dos Atingidos pela Mineração em Itabira e Região, assumindo o papel de ator social para representar e falar em nome da população. O comitê foi criado em 6 de fevereiro de 2019 e começou investindo em um grande propósito: a realização de uma audiência pública para discutir a segurança das barragens em Itabira.

Logo após o rompimento da barragem de Brumadinho, o comitê criou o jornal *Rompendo a Lama*, em setembro de 2019, e realizou diversas atividades de mobilização comunitária, principalmente nos bairros localizados nas ZAS, para cobrar do poder público o cumprimento dos direitos dos atingidos; manifestações de rua; e exibição de filmes e rodas de conversa nos bairros de Itabira e em Santa Maria de Itabira. Também foi realizada uma reunião pública em Itabira e a participação de membros do comitê em audiências públicas em Belo Horizonte e Barão de Cocais.

Com isso, o comitê, além de manter o público mobilizado e de se mostrar em público, pautava a imprensa local e os atores sociais de Itabira, como ocorreu no Grito dos Excluídos, em 7 de setembro de 2019, um movimento liderado pela Conferência Nacional dos Bispos do Brasil (CNBB), que contou com a participação de diversas organizações da igreja católica, movimentos sociais, sindicatos e entidades envolvidas com a justiça social. Ele esteve presente nessa manifestação, reivindicando a realização da audiência pública para discutir a questão das barragens do município e o próprio papel da mineração, como se evidenciou no encontro.

Para Henriques (2015), “as manifestações produzem um efeito motivador genérico que incide sobre várias pessoas ou grupos, menos ou mais organizados e mobilizados e sobre condições das causas que defendem ou às quais são simpáticas”. Um dos movimentos mais marcantes do comitê foi realizado por ocasião do treinamento simulado do rompimento de barragens. Nesse dia, um número expressivo de moradores usava tarja preta em suas vestes, em protesto pela falta de participação da população na organização do simulado e também pela necessidade da audiência pública para esclarecer a questão da segurança das barragens. A audiência foi realizada quase um ano após o início das manifestações do comitê.

A partir dos movimentos acima mencionados, identifica-se o caráter oportunístico dos públicos e dos atores, por meio da realização de ações estratégicas para manter a comunidade mobilizada e dar visibilidade às causas. Mais ainda: temos a demonstração dos esforços desses

públicos e atores em gerir as expectativas em torno da exaustão do minério e da possibilidade de rompimento de barragens. Cada um desses atores introduz elementos novos para gerir essas expectativas e atualizá-las, até que haja um desfecho, ou para prevenir/mitigar esse desfecho e até mesmo evitar que se efetive. Por isso, afirmamos que as expectativas são processuais: elas se desenvolvem em uma cadeia de eventos, a partir da realização de uma projeção futura.

O que se vê em Itabira são acontecimentos planejados para romper a rotina da cidade e dos sujeitos (França, 2012; Quéré, 2005), suscitando novas reflexões, posicionamentos e movimentos que têm como principal objetivo a mobilização dos públicos. Esses acontecimentos se colocam em espaço de visibilidade, evidenciando um movimento de disputa de sentido em um espaço público, generalizando a causa.

Feitas as reflexões sobre públicos e seu caráter mobilizador, na próxima subseção discorreremos sobre as expectativas em curso em Itabira, como elas se desdobram e quais os seus efeitos. São elas que mantêm esses públicos em movimento, em torno de acontecimentos localizados no futuro, mas que impactam fortemente o cotidiano, a partir de um processo de constante atualização.

3.3 A expectativa e seus efeitos

Conforme o Dicionário Eletrônico Houaiss, a palavra *expectativa* significa “situação de quem espera a ocorrência de algo, ou sua probabilidade de ocorrência, em determinado momento”. Vem do latim medieval *expectativa* [...] “esperar, desejar, ter esperança”. O vocábulo penetrou no Português provavelmente por influência do vocábulo francês *expectative* (1461), “espera de alguma coisa, espera que repousa numa promessa ou numa probabilidade”, feminino substantivado do *adjectivo expectatif*, “que dá o direito de esperar” (Expectativa, 2023). O também Dicionário Eletrônico Priberam registra esta via derivada do Francês com os seguintes registros: “1. Ato ou efeito de expectar. = ESPERA; 2. Esperança baseada em supostos direitos, probabilidades, pressupostos ou promessas (ex.: *o livro superou as expectativas*); e 3. Ação ou atitude de esperar por algo ou por alguém, observando = ESPERANÇA” (Expectativa, 2022).

O sentido de uma expectativa é o de algum acontecimento ou desfecho futuro. As apreensões relacionadas ao futuro podem determinar, em grande parte, nossos sentimentos, decisões e ações e estado de espírito, nos dizendo dos nossos sentimentos mais profundos. Exige-se a manutenção de um estado de espera, independentemente se as expectativas se situam em cenários mais otimistas ou pessimistas.

Nesse sentido, Camargos (2004) pontua:

Nosso momento presente parece estar intimamente entrelaçado ao horizonte de expectativas que projetamos: um não existiria sem o outro e, embora não possamos determinar completamente nossas ações, somos compelidos a buscar disposições mentais para enfrentar nossa incessante atenção expectante. (Camargos, 2004, p. 3).

A expectativa é algo muito presente e que aparece com muita força no campo da Economia. Com efeito, nesse terreno conseguimos observar empiricamente como as expectativas influenciam as decisões e as ações presentes de quaisquer agentes econômicos. Elas atuam, por exemplo, nas escolhas de investimentos, na definição dos índices do mercado de ações, dos juros e das decisões de compra, reverberam sobre os índices de inflação, dentre outras coisas que influenciam a dinâmica econômica – e o nosso dia a dia. Quando instados a tomarem decisões, os agentes traçam suas expectativas em relação ao cenário futuro, considerando previsões macroeconômicas e diferentes conjuntos de informações, mas sempre orientados com base na possibilidade de manter uma posição econômica em níveis aceitáveis, como afirmam Carvalho, Rodrigues e Carvalho (2019).

O agente, nesse contexto, acaba por utilizar ponderações sobre perspectivas futuras com o intuito de formar sua(s) expectativa(s) e alcançar algum grau de confiança na economia para assumir determinada postura e assim decidir qual a melhor escolha econômica a ser tomada (Carvalho; Rodrigues; Carvalho, 2019, p. 6).

Seja na economia ou em qualquer outro aspecto do nosso cotidiano, a expectativa tem o potencial de efetiva interferência na vida dos sujeitos e da coletividade, pois, além de estar alojada no futuro, demanda ação e gestão no presente de todo esse processo que implica a vivência do fenômeno. E isso aponta possibilidades, provoca reações e mudanças, despertadas pela potência dos acontecimentos esperados como desfecho em afetar os sujeitos e a sociedade. Para que uma expectativa se forme, é preciso que as pessoas antevejam essa afetação por um acontecimento futuro e estejam engajadas no processo de problematização de um certo desfecho projetado.

Quanto mais uma questão é problematizada, mais expectativas podem ser geradas. A expectativa estará sempre ligada a um contexto ou a uma situação (Quéré, 2005). Ela é criada tendo em vista o que se realiza na vida dos sujeitos e sua intensidade depende dos sentidos que são capazes de gerar no momento. Pode diminuir sua intensidade se diminuir a intensidade de suas percepções; ao contrário, quando o sujeito começa a juntar elementos de sentidos mais amplos, evidencia-se a expectativa e ele passa a esperar que algo de fato aconteça de

determinada forma. Assim, uma expectativa tem altos e baixos, vai sendo alimentada por públicos e atores, de acordo com seus interesses, impactando sobremaneira nossas vidas.

Daí a expectativa ter uma dimensão teleológica, pois os acontecimentos se realizam no dia a dia e conectam os sujeitos com o devir. Alimentar uma expectativa é uma maneira de potencializar o acontecimento, problematizá-lo, para que indique novas janelas de oportunidades, a partir dos sentidos gerados. Quando uma coisa é provável de acontecer, o sujeito reúne evidências, se prepara e passa a esperar, já convencido de que vai acontecer. É um vir-a-ser modificado pelos quadros de sentidos a partir das projeções. Quéré (2012, p. 26) afirma: “uma vez que o acontecimento é um vir a ser orientado, seu conceito é ‘teleológico’”.

É a dimensão teleológica que aponta para o devir, mas que estabelece uma relação entre o passado, o presente e o futuro. Tem a ver com o que se projeta adiante, sendo marcado pelo tempo de espera, em uma dinâmica que faz agir agora de acordo com uma expectativa que está alojada no futuro. Para Koselleck (2006, p. 310), “a expectativa se realiza no hoje, é futuro presente, voltado para o ainda-não, para o não experimentado, para o que apenas pode ser previsto”. O futuro presente seria então esse futuro que ainda não se realizou, mas que repercute no presente, por meio das expectativas. “Esperança e medo, desejo e vontade, a inquietude, mas também a análise racional, a visão receptiva ou a curiosidade fazem parte da expectativa e a constituem” (Koselleck, 2006, p. 310).

A partir de Koselleck, Barros (2010, p. 68) afirma que as expectativas são dinâmicas e podem se alterar antes mesmo que se realizem. “Nossos medos e esperanças, nossas ansiedades e desejos, nossas apatias e certezas, nossas inquietudes e confianças – tudo que aponta para o futuro, todas as nossas expectativas, fazem parte deste ‘horizonte de expectativas’”. A expectativa, segundo o autor, seria então tudo “aquilo que hoje (ou em determinado presente) visa ao futuro, crivando-o das sensações mais diversas” (Barros, 2010, p. 68).

Ao desenvolver suas reflexões sobre temporalidades, Koselleck (2006) apresenta experiência e expectativa como duas categorias históricas: espaço da experiência e horizonte da expectativa. Elas “entrelaçam passado e futuro”. Embora sejam formadas a partir de acontecimentos progressos, anterioridades, traços e indícios, por exemplo, a experiência se refere ao presente. Como diz, “a experiência é o passado atual, aquele no qual acontecimentos foram incorporados e podem ser lembrados”. Assim, o que distingue a experiência é o “haver elaborado acontecimentos passados, é o poder torná-los presentes, o estar saturada de realidade, o incluir em seu próprio comportamento as possibilidades realizadas ou falhas” (Koselleck, 2006, p. 309; 312).

Ambas, experiência e expectativa, se entrecruzam e têm a capacidade de ressignificar o passado e o futuro, a partir das problematizações geradas no presente. “Não propõe uma alternativa, não se pode ter um sem o outro: não há expectativa sem experiência, não há experiência sem expectativa” (Koselleck, 2006, p. 307). Afirma também que “todas as histórias foram constituídas pelas experiências vividas e pelas expectativas das pessoas que atuam ou que sofrem” (Koselleck, 2006, p. 306). Para Barros (2010), o espaço da experiência e o horizonte de expectativas são categorias complementares, pois a experiência abre espaço para o horizonte de expectativas: “Mais ainda, uma experiência ou o ‘registro de uma experiência’ referido a um passado remoto pode produzir, em outra época, expectativas relacionadas ao futuro” (Barros, 2010, p. 68).

Ao tratar da centralidade do presente nas extensões ao passado e ao futuro, Koselleck (2006) e Barros (2010) nos ajudam a compreender a dinamicidade da formação da experiência e das expectativas em Itabira. Essas dimensões se constituem em um sistema vivo que se modificam no decorrer dos acontecimentos, por meio das interações, criação de sentidos e das percepções do sujeito. Igualmente significativas, são constituídas pela perspectiva do presente.

Por isso, é difícil tratá-las de forma absoluta, limitadas a uma visão meramente instrumental. Há espaço para interpretações e significações. Merleau-Ponty (1999) também trabalha a centralidade do presente nessas extensões. Segundo ele, o presente está permanentemente vinculado a um passado e a um futuro e, por isso, o acontecimento tem um papel fundamental na formação dessas percepções. Quéré (2005) argumenta que não se pode enclausurar o acontecimento no momento e nas circunstâncias de sua ocorrência, pois ele “transborda-os, espacial e temporalmente”, afetando sobremaneira a formação da experiência e da expectativa. Segundo Quéré (2005),

espacialmente, porque os seus efeitos podem estender-se a lugares muito distantes daquele em que ocorreu. Temporalmente, porque se alonga para o futuro e para o passado. Para o futuro, porque é só posteriormente, com um certo atraso, via os efeitos produzidos, as consequências, as situações criadas e reveladas, as respostas suscitadas que ele pode ser verdadeiramente compreendido. Para o passado, porque, para além de que este só emerge graças ao acontecimento, permite descobri-lo sob um novo dia, devido ao ponto de vista inédito que fornece e aos recursos interpretativos que transporta. Por isso, o acontecimento não se produz somente no tempo: dá também “o tempo a ver”. (Quéré, 2005, p. 69).

O autor afirma que o fato de o acontecimento ter transcorrido não significa que ele esteja encerrado, pois o “passado não é assim tão absoluto”. “O passado se modifica porque o presente passa por mudanças: um presente diferente faz surgir um passado diferente” (Quéré, 2012, p. 27). Já as expectativas, que se alojam no futuro, também se realizam no hoje, é futuro presente.

Elas antecipam os acontecimentos. E são criadas a partir dos sentidos construídos pelos acontecimentos que compõem uma cadeia acontecimental e que orienta os sentidos dos sujeitos.

O modo de formar as experiências e expectativas não são estanques, pois dependem da percepção dos sujeitos e dos sentidos gerados na interação. São sempre atualizadas na perspectiva do presente. Podemos entender que as experiências e expectativas em torno da exaustão do minério e do rompimento de barragens são formadas continuamente. Estão sujeitas à ação do tempo e a acontecimentos, como os posicionamentos e ações da Vale, do poder público, das instituições e da sociedade em Itabira, permitindo variadas interpretações.

De todo modo, vê-se que as expectativas são dinâmicas e podem ser revistas e as experiências, atualizadas, a partir de problematização no presente, como registra Koselleck (2006). A experiência modifica o horizonte de expectativas. Em Itabira, as expectativas vão mudando à medida que vão se desenrolando os acontecimentos, conforme os itabiranos as interpretam e as inserem em suas vidas. Os sujeitos alteram as previsões que são capazes de fazer em função das evidências, de novos arranjos ou situações. A partir do momento que a comunidade vai tendo novas evidências e vai formando novas perspectivas, ela vai construindo e reconstruindo suas expectativas – quando os acontecimentos vão se produzindo como possibilidade e/ou como iminência.

Viver uma expectativa gera um tipo de experiência particular, a experiência da espera. E no caso em estudo, o exercício da espera é feito sobre alguma coisa que se tem como certa e outra como provável, em um contexto de percepção de risco e prontidão. Tal dinâmica, proporcionada pela expectativa, organiza a experiência; e esta ajuda a organizar a vivência coletiva, por meio da percepção e interpretação compartilhada da expectativa desses possíveis acontecimentos.

Nesse sentido, podemos dizer que os processos vividos em Itabira são marcados pela angústia, não apenas daquela esfera de sentimento íntimo das pessoas, mas daquilo que elas expõem de forma compartilhada e que é exposta e vivenciada em público. O município corre o risco de perder sua principal atividade econômica, impondo um novo perfil socioeconômico ao território, ou ver uma de suas barragens se romper.

A angústia, vista sob este processo, é uma forma de expressão da preocupação que as pessoas têm com o que pode vir ou o que certamente virá, pelas incertezas e questionamentos sem respostas. Na vivência das duas expectativas, cada pessoa tem a medida de suas angústias, de suas preocupações maiores ou menores. Essa angústia transpõe as fronteiras individuais e da esfera privada, e passa por sentimentos e ações publicamente expressos e partilhados. O compartilhamento dessa preocupação é que vai gerar uma espécie de movimentação coletiva,

vivida desta forma, a partir deste sentimento em comum. “O que angustia não é algo que estaria dentro de um sujeito e fora do mundo, é absolutamente indeterminado e, por isso, mesmo tão angustiante”, afirma Calado (2020, p. 208), a partir de Heidegger.

O que dizer da espera de pessoas que se encontram na iminência da morte? Não parece ser também uma certa suspensão no tempo? Evidentemente, as boas expectativas também compõem essa experiência da espera: torcedores que vivem a expectativa de ver seu time campeão ou algum jovem estudante aguardando o início do semestre letivo na universidade, após sua aprovação no Exame Nacional do Ensino Médio (Enem). Assim, há várias formas de experimentar uma expectativa, nem todas de forma angustiosa, mas, em qualquer caso, orientando nosso comportamento no presente, ao projetarmos o que pode (ou acreditamos que vai) acontecer.

Em Itabira, apesar da vivência muito dura nas ZAS, pode ocorrer de algum atingido desconsiderar a probabilidade de rompimento de barragens, tamanha a confiança que tem na gestão de barragens da Vale e nas instituições. É a vivência da expectativa sob uma outra perspectiva, mais otimista sobre o problema. Pode ocorrer isso também no caso do esgotamento do minério: apesar da iminente exaustão e de o processo de diversificação econômica não ter ainda deslanchado, há quem não veja isso como problema, e acredite que até 2041 a cidade viva uma nova realidade econômica, mais próspera e sustentável. O que comanda as sensações de otimismo e o pessimismo tem a ver com sentimentos e emoções e das leituras que as pessoas fazem no próprio processo de formação e de atualização de suas expectativas.

Nesta subseção, refletimos sobre o tema central da nossa pesquisa: a expectativa. Em seguida, vamos nos debruçar sobre as experiências partilhadas diante dessas expectativas.

3.4 A partilha das experiências

Marcado pelo seu caráter interacional, o conceito de experiência é particularmente interessante para observarmos o quanto a expectativa dos acontecimentos em Itabira vai além da simples vivência de situações em comum na comunidade. São experiências que se dão na busca de compreender o que ocorre e de se preparar para o que ocorre em um contexto de risco e de prontidão. Nesse processo, nos interessa de forma especial saber o que essas expectativas trazem em termos de experiência coletiva e como são vivenciadas na sua dimensão pública.

Para Dewey (2010), a experiência é de ordem singular. A singularidade de uma experiência se traduz na capacidade de vê-la integralmente dando formas e sua continuidade por meio dos processos de viver. A experiência seria o resultado da interação entre os seres

vivos e o ambiente, a partir de uma inspiração biológica, implicada num duplo movimento: o padecer e o agir. Somos afetados involuntariamente e não temos controle sobre o que se passa e sobre o que acontece. Contudo, não somos indiferentes ao que nos atravessa e se coloca à nossa frente, como afirmam Lana *et al.* (2014).

A partir de Benjamin e Dewey, Lana *et al.* (2014) nos falam de uma noção da experiência com base na comunicação. O processo comunicativo torna-se fundamental para consolidar a interação que ocorre entre seres humanos e ambientes. “Nestes termos, o potencial transformador da experiência se realiza na vocação ativa dos indivíduos para a intervenção objetiva no mundo, por meio da comunicação social e das múltiplas possibilidades de transação que esta lhe oferece” (Lana *et al.*, 2014, p. 89).

Para conformar uma experiência, de acordo com Dewey (2010), há condições a serem satisfeitas, sem as quais esse fenômeno não se concretiza. Além de um caráter individualizador e da autossuficiência, a experiência vivenciada se completa na sua consecução, quando então reverbera em outras experiências. Assim, a experiência é resultado da interação entre uma criatura viva com algum aspecto do mundo em que ela vive. Essa perspectiva interacional é central no entendimento de Dewey (2010), segundo o qual

um homem faz algo: digamos, levanta uma pedra. Em consequência disso, fica sujeito a algo, sofre algo: o peso, o esforço, a textura da superfície da coisa levantada. As propriedades assim vivenciadas determinam a ação adicional. A pedra pode ser pesada ou angulosa demais, ou insuficientemente sólida; ou então, as propriedades vivenciadas mostram que ela se presta para o uso a que se destina. O processo segue até emergir uma adaptação mútua entre o eu e o objeto, e essa experiência específica chega ao fim (Dewey, 2010, p. 122).

Com base em Dewey, Simões (2012a, p. 87) enfatiza que a experiência é como uma *travessia*, marcada por uma dupla dimensão: “a experiência se constitui a partir da ação de um indivíduo, que inicia o percurso e, ao mesmo tempo, sofre algo em consequência daquela primeira ação”. Outra característica da experiência apontada pela autora é o fato dela ser comportamental (*behavioral*), ou seja, ela é uma questão da ação em interação com o ambiente que a circunda.

Para Simões (2012a, p. 88), a experiência se constitui na transação entre o agir e o reagir, entre o produzir e o sofrer, orientando as ações futuras, seja ela individual ou coletiva. Nesse processo, “tanto a criatura viva como o aspecto do mundo com o qual ela interage se adaptam à situação vivida e se transformam mutuamente. Evidencia-se, assim, o papel transformador do sujeito e do mundo através da vivência de uma experiência” (Simões, 2012a, p. 87-88).

O acontecimento tem um papel importante na constituição da experiência dos sujeitos e de uma coletividade, pois promove a interação, geração de sentidos e sobretudo a ação, como trabalhado por Dewey (2010) e Quéré (2005). E aqui está um ponto importante em nossas reflexões: a de que as expectativas de acontecimentos conformam experiências coletivas – devido a acontecimentos que romperam com o ordinário e suscitaram novos possíveis. Por meio de uma transação, como num acontecimento, as expectativas fazem falar, provocam ações e afetam os sujeitos de forma coletiva. Conviver com a expectativa do acontecimento está trazendo esse tipo de experiência coletiva para a Itabira e seus moradores, que estão reagindo à possibilidade de a cidade ficar sem a sua principal atividade econômica ou sofrer com o rompimento de uma barragem.

E como se dá a passagem da experiência individual para a coletiva, aquela experiência que está sendo construída em Itabira? Ela é de uma dimensão pública, porque concerne a todos e corresponde a uma vivência no e do espaço público. É do domínio do comum, porque a comunidade vive o mesmo problema, a mesma angústia em relação à possibilidade de uma barragem se romper ou da Vale sair do município em função da exaustão de suas minas. Cria-se uma experiência compartilhada, caracterizada pelo risco e pela necessidade de viver em prontidão, de uma possibilidade de dano tanto no plano individual quanto no coletivo.

Demonstrando o potencial do acontecimento na organização da experiência dos sujeitos e de uma coletividade, França, em diálogo com Dewey e Quéré, nos lembra que um “*acontecimento acontece*, e acontece com pessoas, e na organização da vida de uma sociedade ou de um grupo” (França, 2012, p. 45). Essa perspectiva evidencia a força do acontecimento na formação de uma experiência. Evidencia, também, o potencial da possibilidade de promover a motivação das pessoas, na transformação do cotidiano, a partir do acontecimento.

É preciso considerar os impactos que os acontecimentos têm na vida dos sujeitos e da coletividade, no seu modo de agir, e no contexto em que ele se insere. Na perspectiva de uma experiência coletiva, revelam-se em Itabira aspectos muito significativos, uma vez que o que ocorre não representa apenas o início de um processo, mas o fim de uma época e o começo de outra, pois agora a comunidade se vê diante de dois desfechos, um possível e outro iminente, fazendo a expectativa se aproximar do real. É o poder de abertura e fecho, de iniciação e de esclarecimento, de revelação, sobre os quais nos fala Quéré (2005).

Assim, é possível evidenciar como os acontecimentos organizam a experiência e de como a experiência fornece os esquemas lógicos para dar sentido aos acontecimentos, num processo contínuo e recursivo. Processo similar ocorre na expectativa. Uma vez que a mera expectativa de um acontecimento promove rupturas no fundo de continuidade, viver uma

expectativa conforma experiências como aquelas vividas pela comunidade de Itabira.

Percebe-se, assim, que a confrontação com o acontecimento, no entendimento de Quéré (2005), é uma experiência verdadeira, que consiste numa articulação entre um suportar e um agir, por meio da exploração de uma ocorrência apresentada pelo acontecimento ou mesmo criada, bem como os possíveis reconfigurados ou revelados pelo acontecimento, tomado como fenômeno desencadeador de sentidos. Tal articulação provoca mudanças significativas, seja no nível individual ou coletivo, permitindo a geração de conhecimento e o debate das questões públicas, com bastante significados: “abrindo um horizonte de sentido, transportando com ele possibilidades interpretativas, o acontecimento permite, ao que ele se encontra exposto, descobrir algo de si próprio e da sua situação, aprofundar a compreensão de si e do mundo” (Quéré, 2005, p. 70).

De todo modo, o acontecimento entra na experiência não apenas como fato, mas também como um termo de transação, pois, nas palavras de Quéré (2005), quando podemos responder ao acontecimento, a resposta vai para além de uma ação: “a pessoa enfrenta o que lhe acontece”. O que significa apropriar-se do acontecimento em função do que ele é; “integrá-lo na sua história e nos seus projectos; reconfigurar o seu futuro e o seu passado a partir dele e à luz dele; transformar-se, recuperando em iniciativas o sofrimento que o acontecimento lhe impôs” (Quéré, 2005, p. 68), constituindo-se, dessa forma, em uma experiência.

Tudo isso nos permite pensar que a vivência da expectativa dos dois acontecimentos em Itabira está se configurando em uma experiência ímpar para os seus moradores. E a cadeia acontecimental, em que se registram esses acontecimentos marcantes, como o anúncio da data de exaustão do minério e o rompimento das barragens de Fundão e B1, a partir das experiências individuais e coletivas, abre-se um horizonte de sentidos, base para o desenho de novas e/ou atualização das expectativas, como apresentado nas reflexões da subseção seguinte.

3.5 Cadeia acontecimental: atualização de sentidos para as expectativas

Sempre que algo acontece somos levados a especular sobre os acontecimentos seguintes. Naturalmente, fazemos projeções futuras, ancoradas em acontecimentos que já nos ocorreram ou que estão em curso e registrados numa espécie de cadeia acontecimental. Esses acontecimentos, encadeados, organizam a compreensão sobre o que ocorre e dão sentido às expectativas que criamos, a partir dos acontecimentos que se realizam, que rompem com o cotidiano e criam novas possibilidades. Isso é um ponto importante em nosso trabalho de pesquisa, porque explica a formação das expectativas, como elas são geridas pelos sujeitos e

suas possíveis reverberações em eventos futuros.

Todo esse movimento se estrutura nessa cadeia acontecimental. Ao traçarmos nossas expectativas, o fazemos em torno de um conjunto de acontecimentos por nós especulados, mas que se desdobram, se realizam continuamente, pois, como dito no início deste capítulo, as expectativas são dinâmicas, são criadas e atualizadas até o possível ou iminente desfecho do acontecimento. Nessa dinâmica, os acontecimentos futuros vão se incorporando ao nosso cotidiano, se normalizando, com potência para formar novas expectativas, exigindo a gestão desses acontecimentos, revelando o seu aspecto processual.

Nesse sentido, uma cadeia acontecimental tem um caráter cognitivo. É da ordem do sensível. Organizada de forma encadeada, a partir da percepção de relevância do sujeito, leva em conta nossa crença individual e a experiência. É uma forma de perceber tanto os acontecimentos quanto as possibilidades e probabilidades e tentar compreendê-los. Essa dinâmica pode ser melhor entendida a partir de uma afirmação de Quéré (2012, p. 22), para quem o presente é uma totalidade temporal em que os “acontecimentos se estendem a outros acontecimentos, como se tratasse de uma intriga. Esse presente dispõe não só de certa duração variável (*specious present*), mas também de uma orientação; ele vai de um passado para um futuro”.

Pensemos nos fluxos de acontecimentos em Itabira. Por meio da leitura dos acontecimentos que se realizaram em anos recentes, o sujeito vai encadeando as ações, especialmente aquelas mais significativas, de forma a montar uma cadeia acontecimental que dê sentido às expectativas que se formam sobre o que ainda não aconteceu. É preciso organizar os sentidos, encadear fatos e eventos, visto que a expectativa vem de um movimento, de uma sucessão de acontecimentos que organizamos, para compreender o contexto.

O gesto de organizar as ações, a partir de uma leitura desse encadeamento, tem a ver com o acionamento das nossas experiências. A Vale, a Defesa Civil, a mídia, o poder público e a sociedade cotidianamente organizam suas narrativas em Itabira e isso vai dando sentidos aos acontecimentos que estão por vir, vai gerando compreensão sobre as situações. A cadeia acontecimental não é objeto, é um processo, onde é possível enxergar as consequências de um acontecimento, ou de uma série de acontecimentos, antever essas consequências e afetações futuras. Portanto, a ideia de uma cadeia acontecimental provê os indivíduos de um repertório, para que possa, a partir do poder de afetação desses acontecimentos e dos cálculos acerca de suas probabilidades, traçar suas expectativas.

Essa noção de cadeia acontecimental que apresentamos aqui tem a ver com a ideia de percurso acontecimental, como trabalhado por Barthélémy e Quéré:

[...] o que acontece está inscrito em um ambiente social; está afiliado a um curso de ação, a uma intriga ou a uma textura causal. Consequentemente, um acontecimento não é nem um instantâneo nem uma ocorrência isolada submetida à observação; como parte de uma intriga, ele está afiliado com uma história em andamento; desperta julgamentos e desencadeia ações. É por isso que podemos falar de um percurso acontecimental. O que significa duas coisas. Primeiro, que a constituição social da facticidade do acontecimento (ou a estabilização de sua identidade e sentido) tem uma duração ou um processo de desenvolvimento. Depois, que o acontecimento emerge como componente de um curso de ação ou como elemento de uma intriga: é com base no que aconteceu antes e no que se segue – essencialmente ações e acontecimentos anteriores e posteriores – e de acordo com a ação e os personagens configurados pela intriga, que o que aconteceu em um dado momento adquire a sua determinação (*Barthélémy*; Quéré, *apud* Ferreira Júnior, 2019, p. 70).

Nesse percurso acontecimental, que articula passado, presente e futuro, os sentidos são encadeados e atualizados. Assim, os acontecimentos carregam em si os elementos para sua própria compreensão. Eles podem revelar situações variadas, como uma situação imprevista ou problemática (Simões, 2012a). O fato é que eles organizam sentidos que são fontes de compreensão do contexto em que se forma uma expectativa e tudo que decorre disso. A cadeia acontecimental espelha os acontecimentos que pautam a rotina dos sujeitos que apresentam certa importância no seu contexto. Podem ser pequenos acontecimentos, mas são dotados de sentidos e sua manutenção/evolução depende de como os públicos são afetados.

Vejamos a expectativa dos moradores das ZAS de Itabira em relação ao rompimento de barragens. Pelos menos dois acontecimentos de grande porte estão registrados nessa cadeia acontecimental: o rompimento das barragens de Fundão, em Mariana, e B1, em Brumadinho. A partir desses desastres, a comunidade das ZAS criou elementos que ajudam a compor a expectativa de que ocorrência semelhante possa acontecer em Itabira.

E, a partir disso, vive-se em função do que pode ocorrer, do que virá. São acontecimentos marcantes, memoráveis que se tornam referências em um dado momento da vida, nos permitindo imaginar que algo possa acontecer, sobretudo se forem expectativas de risco que amedrontam, como no caso das barragens, repletas de elementos simbólicos, como os simulados e os alertas de sirenes, que ajudam a compor a cadeia acontecimental.

Interessante observar que os públicos e atores enredados nesses acontecimentos estão em disputa o tempo todo. Eles têm interesses diferentes. E buscam fazer prevalecer esses interesses. Assim, essa rede, essa teia de sentidos que vai se configurando em torno das expectativas dos acontecimentos futuros, é puxada por esses atores e públicos, em diferentes momentos e formas, e se concretizam na cadeia acontecimental, na criação de um repertório que dá sentidos às experiências. Nos casos que estamos analisando, tais expectativas também se concretizam por meio da ação da mídia, da organização Vale, do poder público, da sociedade

civil organizada e das ações das pessoas no cotidiano.

A cadeia acontecimental tem uma dinâmica muito especial. Ela não só registra os acontecimentos como dá oportunidade aos sujeitos e à coletividade de atualizar suas expectativas, imprimindo sentido aos acontecimentos esperados. Ainda em relação às barragens, os exercícios simulados de rompimento, os testes de sirenes, as reuniões comunitárias e eventos como audiências públicas, são acontecimentos que, encadeados, renovam as expectativas e geram outras.

Na subseção acima, procuramos demonstrar que os sentidos da expectativa são construídos a partir de uma cadeia acontecimental, em que se registram os fatos mais significativos de nossas vidas. Quando se realiza um acontecimento, recorremos a essa cadeia acontecimental para entender não só o que aconteceu – ou o que acontece –, como especular sobre o futuro, por meio da geração de novas expectativas ou atualização das existentes. Em Itabira, pelos acontecimentos recentes, identificamos uma cadeia que apresenta vulnerabilidades, incertezas, riscos e a necessidade de manter-se em prontidão. São questões que modificam o contexto, acentuam as vulnerabilidades e exigem dos itabiranos uma disposição para a ação.

3.6 Sinais amplificados da percepção de risco

A noção de risco está fortemente relacionada a outros conceitos como perigo, vulnerabilidade, ameaça, incertezas e suscetibilidade e se presentificam nas duas expectativas de acontecimentos.

No caso das barragens, a questão da segurança e da integridade das populações se baseia no perigo suscitado por uma situação catastrófica, com caráter emergencial. Já no segundo caso, da exaustão do minério de ferro, há uma distinção: não é uma situação de danos imediatos à integridade das pessoas e nem se configura como um desastre ou calamidade, no sentido de um acontecimento que gera destruição, perdas e mortes. Envolve um processo em que se percebe o risco de uma forma mais difusa, em que o impacto dos possíveis danos é temporalmente diluído.

Vamos nos ater à probabilidade do rompimento de uma barragem de rejeitos – um assunto de grande apelo, exatamente pelos riscos que representa. Cercada por 15 barragens de portes variados, essa percepção de risco é formada a partir das evidências colhidas nos rompimentos das barragens de Fundão, em Mariana, e B1, em Brumadinho, eventos particularmente devastadores. Em Itabira, 17.695 pessoas cadastradas vivem nas ZAS, áreas

que serão praticamente arruinadas em caso de rompimento de uma das estruturas de contenção de rejeitos.

Segundo Beck (2016), os riscos dizem respeito à possibilidade de acontecimentos e desenvolvimentos futuros, tornando presente um estado do mundo que (ainda) não existe. “Portanto, a categoria do risco refere-se à realidade controversa da possibilidade, que tem que se distinguir, por um lado, da possibilidade puramente especulativa e, por outro, da catástrofe acontecida” (Beck, 2016, p. 31). O autor explica que no momento em que os riscos se tornam realidade, que promovem uma ruptura – quando uma central nuclear explode, quando acontece um ataque terrorista, por exemplo – os riscos transformam-se em catástrofes. Para Beck (2016),

os riscos são sempre acontecimentos *futuros*, com os quais *poderemos vir a ser* confrontados, que nos *ameaçam*. Porém, como esta ameaça permanente determina as nossas expectativas, ocupa as nossas cabeças e orienta a nossa ação, transforma-se numa força política que muda o mundo. (Beck, 2016, p. 32).

Beck (2010) trabalha com cinco teses bastante propositivas, das quais quatro têm aspectos relacionados às duas expectativas acontecimentais que estamos analisando. A primeira trata dos riscos que escapam à observação humana imediata, como a radioatividade. Eles desencadeiam danos irreversíveis e, por vezes, invisíveis. Qual a relação disso com a visibilidade dos riscos que examinamos nesta tese? Em que momento eles se tornam menos ou mais visíveis? Argumenta que mesmo visível, o risco pode ser negado. Estariam ligados à percepção dos riscos, que demandam aspectos subjetivos, como cultura e crença, para serem notados? Há atingidos que são indiferentes aos problemas pelos quais passam a cidade de Itabira. São causas que não os mobilizam, que, quando levadas à tematização pública, não provocam impacto no cotidiano desses sujeitos.

Na segunda tese, Beck (2010) nos diz que o risco é produzido socialmente, que sua distribuição é desigual, resultando em situação social de ameaça. Alguns são mais afetados do que outros, a partir de uma distinção de classe. Ele nos fala de um paradoxo, pois as empresas têm consciência dos riscos e não os negam. Mas existe um jogo de visibilidade e invisibilidade presente, pois mesmo distribuído igualmente, as pessoas percebem e lidam com risco de forma diferente. Nessas sociedades mais expostas, a proteção recua com o crescimento do risco, intensificando a injustiça social, as vulnerabilidades e danos. Não adianta só a empresa ter consciência desse risco se ele permanece invisível para a população²⁷.

²⁷ Não consideramos a terceira tese porque ela trata da expansão e mercantilização dos riscos, perspectivas, sob o nosso ponto de vista, menos inspiradoras para as reflexões propostas.

A tese quatro é a de que os riscos precisam ser percebidos porque somos afetados. Essa ideia de uma afetação generalizada dialoga diretamente com a questão de públicos com a qual estamos trabalhando. O conhecimento, como diz Beck (2010), adquire uma nova relevância política e demanda uma contraparte institucional com o reconhecimento do problema. No caso que estamos examinando, são expectativas vivenciadas de maneiras distintas. Mas, para o autor, é preciso perceber que os riscos vão além dos imediatamente afetados.

E a tese cinco é da esfera do debate politizado. Não basta que o risco seja assumido como uma questão técnica. Existe um aspecto político que sobressai a partir da ponderação dos riscos e benefícios de uma determinada problemática. No caso das barragens e da mineração, há uma tensão entre os aspectos técnicos e políticos. No momento que a ameaça se torna muito presente, tende a aumentar a expectativa e sobressaem os efeitos das questões sociais, judiciais, econômicas e ambientais, dentre outras, e também as vulnerabilidades. Emergem, assim, como diz Beck (2010, p. 28), “o potencial político das catástrofes”.

Já Brüseke (2007) observa que a palavra risco aparece hoje em qualquer contexto em que se queira fazer uma alerta sobre consequências futuras negativas de uma série de fenômenos, gerando ou alimentando uma expectativa em relação a desfechos esperados. A partir de Luhmann, o autor define duas concepções de risco. A primeira denomina-se o conceito “restrito de risco”, isto é, quando um ator sabe das consequências da sua ação e procede mediante possível sucesso ou danos da ação. A segunda concepção é o conceito “amplo de risco”, que vai além e inclui o perigo. Esse conceito amplo pretende alertar para a emergência de eventos futuros prejudiciais para o homem, “sejam eles frutos de uma ação individual, sejam resultados não intencionados de uma ação coletiva, sejam ainda simplesmente fenômenos naturais com efeitos negativos para a sociedade” (Brüseke, 2007, p. 73).

Almeida (2014) lembra que controlar os riscos, pela gestão, análise, avaliação, mitigação ou tratamento, tornou-se um ato normal na sociedade atual, quase indispensável em uma governança. A proteção contra as ameaças que afetam o público ou o ambiente no dia a dia transformou-se em direito acolhido pela opinião pública, revelando qualidade de vida e cidadania. “Da aceitação resignada dos acontecimentos passou-se para uma fase de intervenção dos cidadãos e do Estado na regulação da vida e de atividades públicas e privadas, em defesa da saúde e segurança públicas”. (Almeida, 2014, p. 19).

A percepção do risco depende de múltiplos fatores: da experiência dos sujeitos envolvidos, de seus valores e atitudes, das influências que recebem nas suas interações, de como percebem as suas fragilidades e vulnerabilidades, de como percebem as suas condições de enfrentar as possibilidades de danos e da confiança que possuem nos outros, nas instituições e

nas estruturas e redes de mitigação, proteção e amparo. Especialmente em Itabira, a ideia de risco possui características muito especiais, diretamente relacionadas à criação e atualização das expectativas, uma vez que há uma projeção do que pode ocorrer em situações como essas.

Nessa perspectiva, a percepção que o sujeito tem do risco é um aspecto importante para se compreender a forma de afetação do acontecimento e a geração de sentidos. Considerando que fatores sociais e culturais contribuem para a formação da percepção que os sujeitos têm sobre diferentes riscos, Di Giulio *et al.* (2015) acreditam que os interesses, os valores e os pontos de conflitos existentes podem contribuir, a partir dos tomadores de decisões, para o aprimoramento dos processos envolvendo os atores sociais.

Di Giulio *et al.* (2015) afirmam que as percepções incluem considerações qualitativas, como temor, potencial catastrófico, caráter controlável dos acontecimentos, equidade, incerteza, risco para as gerações futuras e confiança, assim como os fatos descritivos na equação do risco. Carregadas de valor simbólico, elas devem ser consideradas nas decisões políticas sobre risco, incluindo a questão da identidade como elemento na percepção de risco. Isso vale especialmente para as pessoas que moram em áreas consideradas de risco, que entendem que o ambiente onde vivem é fundamental para a construção e manutenção de suas identidades.

Santos e Mendonça (2016), por sua vez, afirmam que os riscos existem e é preciso gerenciá-los, o que demanda escolhas políticas direcionadas para uma prática de gestão do risco organizada em escalas que possam conciliar desenvolvimento e sustentabilidade. Os autores argumentam, ainda, que os riscos podem ser estabelecidos por meio de argumentos. Entretanto, a percepção e a aceitação, o que é um ponto fundamental em nossas reflexões, estão vinculadas mais aos aspectos culturais e pessoais dos sujeitos que se encontram em áreas de risco do que às percepções dos analistas e técnicos externos. A ideia de risco depende da percepção que temos dele. Em tese, está ligado também à percepção de vulnerabilidade, da sua extensão e dos seus impactos.

Os riscos devem ser vistos como construções sociais que vão se modificar de acordo com a percepção dos grupos impactados. A confiança/desconfiança nas instituições, os valores e as atitudes influenciam na forma como os riscos são constituídos, percebidos e aceitos. O modo como a comunidade lida com a questão dos riscos de desastres está atrelado às suas subjetividades, percepções, vivências e cultura, sinalizam Santos e Mendonça (2016).

Na situação de risco, as pessoas estão particularmente dependentes de informação, e essa necessidade social, segundo Lima (2008), interage com processos psicológicos, sociais e culturais de forma a acentuar ou a atenuar as percepções de risco. Nesse aspecto, os processos de comunicação de riscos indicam que, a despeito de sua dramaticidade, os acontecimentos de

risco se tornarão irrelevantes se não forem objetos da comunicação.

De acordo com a referida autora, alguns dos atributos dos acontecimentos de risco atraem especialmente o interesse da audiência e contribuem para a sua intensificação (por exemplo, o caráter catastrófico ou desconhecido de uma ameaça). “Mas não são normalmente as características dos acontecimentos, mas a forma como são transmitidas, que determinam o seu impacto no ouvinte” (Lima, 2008, p. 19).

Durante o processo de comunicação, o risco pode ser atenuado ou intensificado: quando associado a algo significativo, o risco aumenta; quando associado a algo banal, o risco é normalizado. Esse processo de amplificação social, construindo significados diferentes para os mesmos fenômenos, pode dar origem a respostas muito diferentes. Ainda de acordo com Lima (2008), a ameaça pode ser ignorada, tornada irrelevante, ou pode resultar em uma mobilização e prevenção do risco, quando construída sob fatos mais relevantes.

Por isso se concebem formas de fazer a gestão dos riscos, em que o processo comunicativo é fundamental. Não só a percepção do risco dos públicos, em uma comunidade, depende da comunicação, das redes de interação social, como também é possível interferir nessa percepção de forma intencional. Quando a Defesa Civil de Itabira e a Vale realizam os exercícios periódicos preventivos com os moradores das ZAS, elas estão estimulando a percepção dos atingidos sobre os riscos que o rompimento de barragens representa. Deliberadamente, com seus mecanismos de proteção e prevenção, buscam despertar nos atingidos uma noção do potencial catastrófico do rompimento de uma barragem. Por isso que, quando a Vale e a Defesa Civil dizem da necessidade de implantar uma cultura de prevenção de riscos, elas se referem à incorporação das técnicas de prevenção à rotina dos moradores.

Do ponto de vista da sociologia dos desastres, Valencio (2009) também trata da questão da percepção do risco: “A assimetria de acesso às informações, às tecnologias adaptativas e à capacidade de deslocamento e inserção em territórios circunstancialmente mais seguros cria distinções significativas entre os que produzem os riscos e os que estão mais expostos aos mesmos” (Valencio, 2009, p. 4).

Para a mesma autora, “a crença na racionalidade técnica, de base científica, para lidar com os novos riscos surgidos por conta do progresso acaba por reger a normalidade da vida social moderna” (Valencio, 2009, p. 46). Segundo ela, “ao vivermos num ambiente de riscos para além daqueles que a cultura de segurança tem a capacidade de resolver, ou seja, que estão além da condição de se tornar gerenciável, as incertezas pululam e tornam-se incalculáveis” (Valencio, 2009, p. 148).

E isso cria condições diferenciadas para experienciar os riscos, em estreita relação com

as percepções de vulnerabilidade e com o potencial de criação de expectativas, na perspectiva e no contexto dos atingidos, como observa Acselrad (2006):

[...] A condição de vulnerabilidade é, pois, socialmente construída. Ela será sempre definida a partir de um ponto de vista. Sabemos que os grupos sociais convivem com horizontes e expectativas de vida distintas: quanto mais estreito for o arco das expectativas, maior a propensão a aceitar condições, em outras circunstâncias, momentos e lugares, inaceitáveis. Ou seja, a desigualdade, lembram Novaes e Guimarães, compromete a capacidade dos mais “vulneráveis” livremente expressar sua vontade (Acselrad, 2006, p. 3).

Acselrad (2006) propõe uma forma de entendimento para a noção de risco e de vulnerabilidade. Para ele, com a noção de risco busca-se calcular a probabilidade de ocorrer um agravo a determinado grupo. Com a noção de vulnerabilidade, procura-se presumir a suscetibilidade desse mesmo grupo em relação a esse agravo. A vulnerabilidade estaria ligada a uma exposição aos riscos, com maior ou menor susceptibilidade do sujeito e do ambiente. A percepção de risco, por sua vez, gera a consciência de vulnerabilidade, individual e coletiva.

Nas ZAS e barragens de Itabira, a Vale e órgãos de defesa desenvolvem um complexo processo de gestão de risco. Segundo a Defesa Civil de Santa Catarina, a gestão de risco é a base para evitar ou minimizar os desastres. Primeiro, são avaliados os riscos existentes. Em seguida, a Defesa Civil atua em duas frentes: para diminuir a probabilidade e a intensidade da ameaça; e para reduzir as vulnerabilidades e fortalecer a capacidade de enfrentamento dos riscos (Santa Catarina, 2023).

De acordo com o órgão, por meio da prevenção e da mitigação, buscam-se medidas para avaliar e reduzir o risco de desastre; e, a partir da preparação, tomam-se medidas para otimizar a resposta do sistema de defesa civil aos desastres. Além da atuação sobre as vulnerabilidades identificadas e obras estruturais para aumentar a segurança da comunidade exposta, uma das ações mais significativas são os programas educativos.

No PAEBM das barragens de Itabira, as ações de treinamento são medidas importantes do documento. E delas que resultam os simulados de rompimento de barragem e testes de sirene e o próprio treinamento para divulgar o PAEBM. São as medidas não-estruturais, fundamentais para ampliar a percepção de risco. “As medidas não estruturais utilizam-se de ferramentas de gestão e relacionam-se com a mudança cultural e comportamental e com a implementação de normas técnicas e de regulamentos de segurança” (Santa Catarina, 2023).

Os riscos complexificam os problemas de Itabira. Eles tendem a ganhar contornos dramáticos, de acordo com a percepção dos afetados. Conforme Beck (2016), os riscos têm a ver com antecipação, portanto, aproximam-se do real. Mesmo se tratando da expectativa de

acontecimentos que não aconteceram, demanda ação e um sentido de alerta da comunidade. E isso enseja prontidão, assunto que será tratado na subseção seguinte.

3.7 Prontidão em Itabira

Diferentes percepções de risco levam a formas diferentes de prontidão. Isso faz ainda mais sentido quando comparamos as expectativas de acontecimentos que analisamos. O ponto de partida está exatamente na dimensão do acontecimento, já que um deles, o rompimento de barragem, é um evento catastrófico, ainda que potencial, e o outro, a exaustão do minério, é manejável. Portanto, os riscos imediatos são diferentes para a população pela natureza dos eventos: um está ligado à preservação da vida, à integridade física das pessoas, e exige uma prontidão imediata; o outro se relaciona com o risco socioeconômico, mais difuso. Portanto, do ponto de vista temporal, envolvem distintos níveis de alerta.

O sentido de prontidão refere-se à necessidade de estar pronto para o enfrentamento de um problema. Está presente no processo de expectativa em relação a ambos os acontecimentos. Especialmente em relação aos moradores das ZAS, quando um atingido é convocado a participar de um simulado de rompimento de barragens ou de um teste de sirene, ele está sendo lembrado de sua vulnerabilidade e de que é preciso seguir os sinais de alerta. Se afetado por essa convocação, irá se preparar para enfrentar uma situação adversa, cuja prontidão para o evento poderá definir o êxito de sua autoproteção, apesar de o rompimento de barragem ser uma probabilidade.

No outro caso, o da exaustão das minas, o estado de prontidão é fundamental para a travessia de Itabira para uma outra realidade que virá sem a riqueza do minério de ferro. É preciso se preparar, demanda planos, investimentos, estratégias e políticas para uma nova vida em Itabira. Vale para todos, pessoas físicas e jurídicas. E isso tem data: 2041 é o prazo dado pela Vale para que suas minas se esgotem. Não sem razão, uma das principais iniciativas do Executivo são os estudos para se buscar a autonomia econômica do município, para fazer frente ao esgotamento do minério de ferro.

A elaboração desses estudos pode ser entendida como uma resposta do Executivo à ameaça que ronda o município, caso não se prepare para a exaustão do minério. Um sinal de prontidão. Mas, pode ser percebido também no tratamento dado pela imprensa ao assunto, em uma reunião especial nas entidades que representam o município minerador ou na conversa rotineira de seus moradores – todos falando sobre o problema da exaustão – e se preparando para não serem tomados de surpresa.

Ambas as expectativas apresentam diferentes elementos, comportamentos, ações e sentidos, que denotam a vivência de uma situação problemática, que exige preparo para o que virá. São objetos de uma tematização pública, que coloca em evidência, na pauta de conversação, duas questões caras aos itabiranos. São problemas diferentes, embora ocorram simultaneamente. O comportamento dos públicos, no entanto, será direcionado conforme a evolução das expectativas e a tomada de ações para desatar esses nós. Dependendo desse grau, o nível de prontidão estará estabelecido. Lembrando, também, que comportamento diferente poderá se traduzir na falta de prontidão do sujeito para conduzir as questões que lhe afetam.

A noção de prontidão está presente e pode ser analisada a partir da contribuição de várias áreas, como na Administração, na Pedagogia, nas doutrinas militares e na Defesa Civil (prevenção de desastres). Na perspectiva da Administração, localiza-se essa noção nos estudos sobre mudança organizacional. Sob esse ângulo, a prontidão é um estado de espírito durante o processo de mudança e reflete a disposição e a receptividade em engajar-se no movimento de transformação que se planeja e implementa. Os níveis insuficientes de prontidão podem ser a principal razão para o insucesso da mudança e os esforços da organização se tornam vãos. Assim, o termo prontidão conota um estado de preparação psicológica e comportamental para agir perante a mudança, pelo que depende da disposição e da capacidade do indivíduo e da organização (Silva, 2019). Em geral, essas abordagens estão focalizadas nas questões de competência e de cultura organizacional e há técnicas desenvolvidas para mensuração da prontidão (Weiner, 2009).

Do ponto de vista da Pedagogia, a prontidão, em que pese as críticas ao entendimento do conceito, refere-se em geral ao nível de desenvolvimento no qual a criança está pronta para fazer a transição para a escola, iniciando o processo ensino/aprendizagem (Andrada *et al.*, 2008). Com base em parâmetros técnicos, essas habilidades são avaliadas. Carlton e Winsler afirmam que, “em termos práticos, a prontidão escolar pode ser observada na criança quando ela é capaz de, com sucesso, participar do currículo oferecido pela escola” (Carlton; Winsler, 1999 *apud* Andrada *et al.*, 2008). Em um estudo que realizaram com crianças do município de Rio do Sul, em Santa Catarina, para avaliar os fatores de risco e de proteção da prontidão escolar em crianças de cinco e seis anos de idade, a prontidão foi avaliada a partir de quatro domínios: “a identificação de cores e formas e formas copiadas, a descrição de figuras, a posição e o reconhecimento espacial, a identificação de números e a contagem e a identificação de letras e a escrita” (Andrada *et al.*, 2008, p. 537). Não é nosso objetivo discutir este conceito aplicado a esta área, mas isso revela uma estreita ligação com a aptidão, no sentido de ter certas capacidades e habilidades para lidar com o conhecimento e com o ambiente escolar.

A prontidão na esfera militar e nas forças de proteção tem outro sentido. Nas doutrinas militares trata-se da capacidade das forças de combate e das respostas à estratégia militar. Conforme Harrison (2014), o significado de “estar pronto” só pode ser compreendido dentro da própria estratégia da força militar. Para que os militares e seus líderes civis saibam se estão realmente prontos, segundo o autor, é necessário ter uma estratégia que descreva para o que devem estar prontos, para quando e quais partes da força devem estar preparadas. Se não estabelecer esses atributos de prontidão, diz-se que a estratégia está incompleta. Richard Betts definiu prontidão da seguinte forma: "Embora possamos não saber o que é prontidão, nós a conhecemos quando a vemos, ou, mais frequentemente, quando não a vemos." (Betts *apud* Harrison, 2014, p. 38, tradução nossa).²⁸

Ainda para Harrison (2014), prontidão pode significar o nível de treinamento da força conjunta, a manutenção do equipamento ou a oferta e a disponibilidade de suprimentos e pode até mesmo estar relacionado ao moral da tropa. Perestrelo (2011, p. 1) afirma que a prontidão militar é elemento-chave na capacidade de resposta de uma determinada organização ou país. Explica que “o planejamento militar deverá estar directamente ligado à edificação de um sistema de forças nacional com uma coerente definição das categorias de prontidão das forças para dar cumprimento às missões atribuídas”. Aqui, portanto, há um sentido mais voltado às condições de emprego imediato das tropas, quando necessário, segundo projeções estratégicas.

No gerenciamento de desastres naturais, que envolve diversos atores numa relação de alta complexidade, a prontidão é um comportamento importante nas estratégias de defesa e prevenção. Quanto mais avançado o nível de prontidão, maiores são as chances de minimizar os efeitos e os danos do evento. As Estratégias e o Plano de Ação estabelecidos na Conferência Mundial para Redução de Desastres Naturais, realizada em Yokohama, no Japão, em 1994, estabeleceram dez princípios básicos. Três deles tratam da prontidão, conforme listado por Braga *et al.* (2011):

a) a prevenção e a prontidão para desastres são de importância fundamental na redução das necessidades de ajuda a desastres; b) a prevenção e a prontidão para desastres devem ser consideradas aspectos essenciais da política de desenvolvimento e planejamento nos níveis nacional, regional, bilateral, multilateral e internacional; e c) alertas antecipados de desastres iminentes e sua eficaz divulgação por meio das telecomunicações, incluindo serviços de radiodifusão, são fatores-chave para a prevenção e prontidão de desastres bem-sucedidas (Braga *et al.*, 2011, p. 113).

²⁸ “Although we may not know what readiness is, we know it when we see it, or, more often, when we do not see it.”

Também relativo à prontidão em desastres naturais envolvendo proteção social dos atingidos na América Latina e Caribe, a partir de experiências e estudos recentes, Beazley, Solórzano e Barca (2020) concluem que investimentos em prontidão são fundamentais para respostas eficientes e efetivas nessas emergências. “A ausência de medidas preparatórias tende a causar lentidão nos processos decisórios após eventos de crise, o que resulta em atrasos para fornecer apoio.” Mesmo respostas simples, tais como fornecer recursos suplementares a beneficiários, sofrem atrasos, quando protocolos não são estabelecidos, as equipes não recebem treinamento adequado, nem quando as plataformas de TI não são adaptadas, afirmam os autores. Este sentido tem a ver tanto com a capacidade de pronta resposta articulada das autoridades e das equipes de socorro e resgate quanto com as formas de autoproteção das pessoas e das comunidades. Ou seja, quando devidamente alertadas, devem saber exatamente o que fazer para se protegerem.

Seja como for, a prontidão está relacionada diretamente ao preparo para enfrentar situações adversas, à detenção de habilidades e aptidões para responder às demandas que se apresentam. A percepção de risco gera o estado de prontidão.

Nas áreas militar e da Defesa Civil, as ações são bem localizadas. É exigido de seus profissionais um sentido de prontidão para a urgência, para o atendimento a uma situação extremada. Em tese, quando olhamos para um acontecimento como o rompimento de barragens, exige-se esse tipo de prontidão, do empreendedor e das forças de proteção. Portanto, esse sentido de prontidão para a urgência consiste em estar preparado para seguir os procedimentos no atendimento a uma situação calamitosa, que demanda preparo psicológico, divisão e complementaridade das competências, o que se obtém por intenso treinamento e pela disponibilização de recursos.

Entre as imagens que se têm das forças de proteção, a atuação do Corpo de Bombeiros em situações de urgência é o retrato do que tentamos passar. Eles estão sempre prontos para atender, para socorrer e ajudar em uma situação aflitiva.

Ainda em uma situação de possível rompimento de barragens, espera-se das comunidades atingidas, que vivem em situação de estresse e angústia, como tratado em subseção anterior, também um alto nível de prontidão para seguir as orientações necessárias ao autossalvamento, já apresentadas em treinamentos periódicos, como os simulados realizados nas ZAS. É esperado que o atingido siga as instruções e identifique uma rota de fuga que o leve ao ponto de encontro para esperar o atendimento.

A outra expectativa, a do esgotamento de minas, não tem a urgência apresentada às forças de defesa e proteção, nem se coloca como risco direto à integridade física das pessoas.

Também não requer ações individuais coletivamente concertadas. Mas os princípios de prontidão formulados para as áreas de Administração e Pedagogia se assemelham ao exigido para viver essa expectativa. Na Administração, exige-se prontidão para um contexto de mudança organizacional. Uma prontidão para a mudança, para uma nova realidade, que exige outros procedimentos, como planejamento e estudos, necessários ao sucesso da iniciativa.

Há, à frente, a possibilidade de uma grande mudança em Itabira, em razão do esgotamento da sua principal fonte de riqueza. É uma mudança nos modos de produção, na sociabilidade, no perfil do município. Se os itabiranos não estiverem prontos, se a cidade não estiver pronta, já operando com outras fontes de geração de renda, o desfecho pode ser diferente da atual – e rica – rotina do município. Podemos fazer uma analogia com aquilo que a Administração traça de uma certa competência para a mudança. Estamos falando de um processo, em que se prepara e se planeja para uma mudança. Portanto, uma situação bem distinta de uma prontidão para uma situação de urgência.

O que se percebe no caso da exaustão das minas é que são requeridas habilidades e aptidões para vivenciar grandes mudanças estruturais. Elas vão alterar a rotina de seus moradores e da cidade em todos os campos e envolvem processos de decisão e ação política, principalmente para promover sua diversificação econômica que terá impactos profundos também nos domínios social, cultural e político. É uma espécie de travessia, como se vê na Pedagogia. É preciso ter algumas condições para realizar essa travessia de forma mais segura, menos traumática. Estão mais relacionadas às formas de lidar com a mudança, que se expressam social e politicamente em estudos aprofundados, em planejamento e em ações concertadas para viver uma nova realidade.

Assim, um acontecimento que tem previsibilidade e gera uma situação de risco cria algum tipo de prontidão. Isso significa mobilizar certos comportamentos e administrar as expectativas. É o mesmo que abrir-se para o acontecimento, imprimindo um sentido de alerta. Prontidão tem um sentido de atitude, de disponibilidade, corporal e mental. Isso o faz antecipar alguma atitude que possa protegê-lo, resultando na noção de autoproteção, tanto quanto abre o caminho para as possíveis adaptações a novas realidades.

Há ainda a considerar a dimensão coletiva e comunitária da prontidão. Para além do preparo individual, do ponto de vista da coletividade, isso envolve a disposição para cooperar, para agir de forma coordenada, quando se fizer necessário, nos casos de urgência que demandam resposta imediata. E, em caso de expectativas mais difusas e diluídas no tempo, para planejar e realizar, ao longo do tempo, as mudanças de atitudes necessárias, de forma participativa, que envolva a todos os que serão afetados.

No fim deste percurso pelos aspectos teóricos, parece-nos significativo o potencial de interferência efetiva da expectativa na vida de uma coletividade, apoiada em uma projeção futura determinante. Isso aponta possibilidades, abre um horizonte de possíveis, a partir da expectativa de acontecimentos que não aconteceram, mas que forma e movimenta públicos, tensiona os sentidos existentes, provoca reações e mudanças, sustentando uma experiência compartilhada – em um ambiente com elevada percepção de risco e prontidão.

É exatamente a partir desses dois elementos – a percepção de risco e a prontidão – que no próximo capítulo procuramos olhar para o nosso objeto do ponto de vista comunicacional. A experiência coletiva que emerge da dupla expectativa de acontecimentos é marcada por percepções de risco e pelo sentido de prontidão. A percepção de risco está presente tanto numa expectativa quanto na outra; da mesma forma, um sentido de prontidão. As duas dimensões têm efeitos distintos sobre as expectativas de acontecimentos em estudo.

Importante ressaltar que prontidão pode ser indicador do grau de risco. Ao assumirmos um estado de prontidão, o fazemos em função da existência da percepção de um risco, cuja intensidade vai indicar a intensidade do estado de alerta. Na escolha dos operadores, há uma consideração que deve ser levada em conta. Entre a probabilidade de um acontecimento e a iminência do outro, trabalhamos com a hipótese de que a percepção, a vivência do risco e a necessidade de viver em prontidão é diferente. Contudo, identificamos elementos que nos permitem compreender a organização social que se coloca frente à iminente exaustão do minério e aos problemas das barragens. Assim, quando usamos os mesmos operadores para olhar os acontecimentos, é preciso entendê-los dentro de lógicas que consideram essas diferentes características dos acontecimentos.

Isso significa estar atento às ações e comportamentos que denotam essa experiência coletiva. Ambas as expectativas são objetos de conversações e de uma tematização pública na localidade e envolvem os públicos, as organizações e as instituições, naquilo que se manifesta em público, portanto, diferente daquela experiência que se dá na individualidade e na intimidade. São vivências relacionadas à formação e movimentação de públicos, portanto, de uma partilha coletiva. Ao promovermos um raciocínio mais unitário, podemos perceber a emergência da ação, com a escalação dos movimentos individuais para aqueles publicamente expressos e partilhados, a partir da formação e movimentação de públicos, compondo uma modalidade de experiência coletiva.

Procuramos trabalhar os operadores percepção de risco e prontidão não apenas como uma questão de verificação. Esses operadores analíticos são da ordem da experiência dos sujeitos. Como os itabiranos vivem o risco e a prontidão a partir da expectativa dos dois

acontecimentos? Queremos ver como essas pessoas vivenciam essas expectativas, que são marcadas por emoções (preocupações, angústias, otimismo/pessimismo), por problematização e produção de conhecimentos sobre ambas as questões, por argumentação e debate (geração de controvérsias públicas).

4 UMA EXPERIÊNCIA RELACIONAL QUE EMERGE DA DUPLA EXPECTATIVA DE ACONTECIMENTOS

Como indicado na introdução, este trabalho de pesquisa objetiva compreender a expectativa de dois acontecimentos em Itabira: o rompimento de barragens, que se baseia em uma probabilidade, e a iminente exaustão das minas de minério de ferro. Diante da situação apresentada, o que nos chama a atenção neste estudo? De forma especial, o processo de formação e movimentação de públicos com base nas duas expectativas de acontecimentos que não aconteceram e o modo como se dá a experiência coletiva em Itabira em função dessas expectativas.

Em Itabira, cidade e mineradora estão imbricadas. Não é possível precisar onde começam nem terminam a cidade e a Vale. Vive-se na cidade uma experiência relacional que conjuga não só a formação desse sentido comunitário, que se dá a partir dos acontecimentos locais, como também na relação com a organização Vale, instituições, mídia, o poder público e a sociedade civil. Portanto, é uma experiência que reúne pessoas, segundo algo que elas têm em comum no território, assegurando esse viés fortemente comunitário. Vale e comunidade, em especial, vivem uma relação sempre de conflito e colaboração, uma relação de ambiguidades, para a qual esses acontecimentos são potenciais geradores de discordâncias.

Tudo isso cria um ambiente muito rico para compreender como os itabiranos vivem a situação de estar na expectativa dos dois acontecimentos. Como registrado na seção anterior, a experiência coletiva que emerge dessa experiência é marcada pela percepção de risco e pelo sentido de prontidão. A percepção de risco está presente tanto em uma expectativa quanto na outra. Da mesma forma, um sentido de prontidão. As duas dimensões têm efeitos distintos sobre as expectativas de acontecimentos em estudo. Usaremos a percepção de risco e a prontidão como nossos operadores analíticos para fazer a análise, do ponto de vista comunicacional, das entrevistas semiestruturadas realizadas para esta tese.

O método do nosso estudo é o hermenêutico, privilegiando a interpretação. Procedemos à construção de um modelo de análise inspirado na Análise de Conteúdo (Bardin, 1977), no que tange à organização e exploração dos elementos coletados. O *corpus* da pesquisa é formado por três movimentos:

- a) uma apresentação da conjuntura de Itabira, considerando as duas expectativas acontecimentais;

- b) um estudo da imprensa local, tendo como base a revista eletrônica *Vila de Utopia*, o site de notícias *DeFato* e o jornal *Diário de Itabira*;
- c) e a análise das entrevistas semiestruturadas, segundo os operadores risco e prontidão.

São atividades que, a partir dos operadores, nos ajudam a verificar, em paralelo, como se constitui essa experiência coletiva em relação à expectativa do rompimento de barragens, que tem uma territorialidade definida, e da iminente exaustão do minério de ferro em Itabira, um assunto que contempla toda a cidade, com temporalidade e territorialidade estendidas, uma vez que o prazo de exaustão do minério é prorrogável. Portanto, são vivências diferentes em cada uma das expectativas, e são, em si, um objeto de investigação. O percurso metodológico que orienta esta tese doutoral está detalhado nas páginas seguintes, onde, também, apresentamos a construção do modelo de análise e os elementos que compõem o *corpus* da pesquisa.

4.1 Percurso metodológico da pesquisa

Para dar suporte ao trabalho de análise desta pesquisa, reunimos um conjunto de técnicas pelo interesse em fazer uma observação aprimorada. O nosso estudo é de base qualitativa e realizado de maneira construtiva, demandando o acompanhamento dos fenômenos no campo, para verificarmos as reverberações da iminente exaustão das minas de minério de ferro e da possibilidade do rompimento de barragens junto aos atores sociais e os públicos de Itabira.

Duas grandes etapas contemplaram esta pesquisa: a pesquisa exploratória e a pesquisa de campo. A etapa exploratória contou com a pesquisa bibliográfica, a pesquisa documental e visitas a Itabira. A pesquisa de campo propriamente dita foi realizada posteriormente (no período de novembro de 2020 a janeiro de 2021). A etapa exploratória proporcionou mais familiaridade desta pesquisadora com o objeto em estudo, fundamentando melhor a questão investigada.

A seguir, apresentamos as atividades realizadas para colher subsídios e dados para a investigação e formação do *corpus* da pesquisa:

- a) Pesquisa bibliográfica:
 - ✓ os estudos teóricos de fundamentação, como já apresentamos, abarcaram as questões relativas aos públicos, no que se refere à sua formação e movimentação e sobre a noção de acontecimento, numa perspectiva praxeológica. De outro lado, para

fundamentação da empiria, fez-se necessária uma pesquisa bibliográfica específica, demandando estudos sobre emergência de barragens e rompimento dessas estruturas, formas de prevenção e mitigação de catástrofes, abordagens sociológicas sobre desastres e, de outro lado, sobre esgotamento e fechamento de minas e diversificação econômica e convivência com a indústria da mineração. Também foi importante buscar e revisar a literatura acerca da história da mineração em Itabira e sua relação com esta monoindústria, que nos ajudou a compor a contextualização feita no capítulo 2, que ainda gerou subsídios para a análise do material empírico.

b) Pesquisa documental:

- ✓ com este procedimento procuramos buscar elementos para nos ajudar a compreender os processos que culminaram com a expectativa do duplo acontecimento e suas reverberações. Utilizamos fontes variadas para realização desta fase da pesquisa. Conhecer esses antecedentes foi importante para ampliarmos a compreensão das questões que afligem a comunidade de Itabira. Por meio da pesquisa em motores de busca na Internet, foram coletados documentos para a compreensão do contexto local, posicionamentos antecedentes da Vale, do poder público e da sociedade civil sobre o tema, por meio de acesso a repositórios diversos. Uma atenção especial foi dada à coleta de notas oficiais, materiais de divulgação e de comunicação com a comunidade e registros publicamente disponíveis da empresa e do poder público.

c) Observação sistemática:

- ✓ esta etapa envolveu ações com vistas ao reconhecimento do território e à participação, como observadora, de eventos públicos presenciais e remotos relacionados ao problema de pesquisa, tais como reuniões, audiência pública, atos e eventos da sociedade civil e outros abertos à participação e acompanhamento da mídia, permitindo-nos conversar e observar mais livremente a comunidade e sua organização (Anexo A). Esse acompanhamento foi realizado no período de 2019 a 2022. Isso possibilitou observar as reverberações da expectativa dos dois acontecimentos no momento em que se processavam, contribuindo com valiosos elementos para a realização da nossa análise sobre o papel do poder público e da organização em Itabira e sua interlocução com a sociedade civil e públicos emergentes. Por meio de documentos públicos, da mídia e do site da mineradora Vale, procuramos registrar as ações e posições adotadas nesse período referente às questões pesquisadas, de modo a trazer mais subsídios para nossas análises.

Para realizar a observação sistemática, foram feitas cinco visitas a Itabira. O primeiro evento presencial ocorreu no dia 17 de agosto de 2019, com a realização do treinamento simulado de rompimento de barragens, com a presença de cerca de sete mil pessoas. A participação nessa atividade foi importante para conhecer o comportamento dos atingidos durante o exercício e ver de perto a organização de um simulado, tal como descrito pelos PAEBMs. A observação se deu no bairro Bela Vista, vizinho ao Sistema Pontal.

No dia 9 de dezembro de 2019, participamos de outro importante evento: a primeira audiência pública de Itabira para discutir os riscos de barragens de rejeitos na cidade, com a presença de representantes da Vale, da câmara municipal, do poder público, de representantes das ZAS e de ativistas. A reunião durou quatro horas e a participação desta pesquisadora se deu como ouvinte. A audiência pública foi considerada uma vitória da pressão popular.

Para conhecer as ZAS da área de influência do Sistema Pontal e do Itabiruçu, as duas maiores barragens de Itabira, foram realizadas visitas específicas em janeiro de 2020, a terceira na cidade. Uma quarta visita foi realizada para acompanhar o segundo treinamento simulado de rompimento de barragens, em 27 de novembro de 2021, no bairro Gabiroba. Por fim, uma quinta visita foi feita no dia 27 de julho de 2022, para acompanhar a apresentação do diagnóstico sobre a diversificação econômica do município, a partir do Programa de Reconversão Produtiva de Territórios Minerados.

Em razão da pandemia, algumas iniciativas foram acompanhadas remotamente. Participamos de quatro eventos, também abertos ao público. Dois deles foram dedicados ao fechamento de minas, nos meses de junho de 2021, em comemoração à Semana do Meio Ambiente, e, em novembro de 2021, no III Encontro de Engenharia Ambiental da Unifei - *campus* Itabira. Ambos foram transmitidos pelo *Youtube* e contaram com a participação do secretário municipal de Meio Ambiente, Denes Lott, como palestrante.

Os dois outros eventos trataram das obras de descaracterização de diques do Sistema Pontal, especialmente a possibilidade de deslocamento de famílias que estão na área de construção do muro de contenção, criado especialmente para aumentar a segurança em relação a possível rompimento de barragens de rejeitos nesse processo.

O primeiro deles foi realizado no dia 30 de março de 2021, em reunião convocada pela Curadoria do Meio Ambiente do MPMG, Comarca de Itabira, e Coordenadoria de Inclusão e Mobilização Sociais (Cimos), com os moradores dos bairros Bela Vista e Nova Vista e o Comitê Popular dos Atingidos pela Mineração em Itabira e Região. Durante o encontro, que durou quase duas horas, discutiu-se a remoção dos impactados pelas obras e também a contratação de uma assessoria técnica independente pela Vale, para apoiar as famílias que serão removidas. O segundo encontro, denominado “Bate-papo com a comunidade”, foi organizado pela Vale no dia 2 de junho de 2021. O evento reuniu mais de 50 pessoas das comunidades de Bela Vista e Nova Vista, bairros que poderão ser atingidos pela remoção de famílias que estão na área de instalação do muro de contenção (situação descrita no Capítulo 2). Diversos executivos, representando a Vale, participaram do encontro. O acompanhamento a esses eventos resultou em um rico registro das principais questões que marcaram as discussões, permitindo-me não só entender melhor a dinâmica que se estabelece entre os atores sociais, mas ter uma ideia da tensão que perpassa esse relacionamento.

d) Conversas exploratórias e fonoconferências:

- ✓ ainda para compor os preparativos para a ida a campo, aproximar mais da rotina da cidade, dos seus moradores, compreender melhor o contexto e entender os dois processos que ocorrem na cidade, foram ouvidos, informalmente e por meio de fonoconferência, representantes da Curadoria de Meio Ambiente do MPMG, da Comarca de Itabira; da Aecom do Brasil, a empresa especializada em barragens que está dando consultoria para o MPMG, dentro do escopo do TAC da Vale; da diretoria de Comunicação do Instituto Brasileiro de Mineração (Ibram); da Faculdade de Ciências Econômicas (Face) e do Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional (Cedeplar), ambos da UFMG; da Coordenadoria de Proteção e Defesa Civil de Itabira (Compdec); e representantes da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico de Itabira (quadriênio 2017-2020 e quadriênio 2021-2024). Com caráter exploratório, em outras três oportunidades, conversamos, também por fonoconferência, com representantes da diretoria da Associação de Amigos dos Bairros de Itabira, quando discutiu-se, especialmente, a representação das associações de bairros na cidade e nas ZAS, e a rotina dessas entidades com os problemas decorrentes das barragens de rejeitos. Durante uma das visitas a Itabira, realizamos, ainda, uma conversa presencial com o jornalista

itabirano Carlos Cruz, com mais de 40 anos de atuação profissional na imprensa local, para colher subsídios sobre a organização social no território e a relação com o risco das barragens e a iminência da exaustão do minério.

e) Monitoramento de Mídia:

- ✓ com o objetivo de acompanhar as reverberações da dupla expectativa de acontecimentos, a expressão do poder público, da Vale, da sociedade e a movimentação de públicos, realizamos ainda o monitoramento permanente do que era publicado na mídia local, regional e nacional. Por meio de motores de busca da Internet, procuramos acompanhar qualquer menção em veículos noticiosos que tratavam da ameaça de rompimento de barragens e da exaustão das minas de minério de ferro de Itabira.

O trabalho resultou em dois tipos de monitoramentos: um geral e outro específico. Usamos o monitoramento geral (mídia regional e nacional) para nos informar e contextualizar os acontecimentos, dando-nos uma visão do que ocorre em Itabira. O acompanhamento contemplou o período de setembro de 2019 a dezembro de 2022. O segundo monitoramento tratou-se de um estudo classificatório, para identificar como as duas expectativas de acontecimentos reverberam em três veículos locais: os eletrônicos *Vila de Utopia* e *DeFato* e o impresso *Diário de Itabira*. Neste caso, o monitoramento se deu no período de setembro de 2019 a fevereiro de 2022 – data da conclusão da escrita apresentada ao exame de qualificação.

No trabalho de monitoramento realizado para os dois estudos, encontramos um volume muito significativo de publicações. Na maioria das vezes, as reportagens eram reprodução de *releases* da Vale ou notícias de agências, sem demandar uma apuração mais aprofundada, ou assuntos relativos a outros rompimentos de barragens. As notícias foram classificadas segundo três critérios:

- o viés local da notícia;
- se a notícia é de uma expectativa de acontecimento ou de outra;
- e a relevância do conteúdo, se tem um tratamento mais crítico e aprofundado e/ou exclusivo da informação. A relevância dos títulos das notícias também foi considerada.

No primeiro monitoramento (Tabela 1), para acompanhar a reverberação dos acontecimentos nos níveis regional e nacional, a título de informação e contextualização dos acontecimentos, selecionamos 62 reportagens para os temas barragens e exaustão

de minério em Itabira. (Anexo B).

Tabela 1 - Monitoramento da imprensa regional e nacional

Barragens de Itabira	
Total de Reportagens	45
Regional	17
Nacional	27
Internacional	01

Exaustão das Minas	
Total de Reportagens	17
Regional	12
Nacional	05

Fonte: Produção da autora

No segundo monitoramento (Tabela 2), foram selecionadas 60 publicações sobre as duas expectativas acontecimentais (Anexo C). Deste total, separamos 24 notícias, para compor o estudo da reverberação na mídia local.

Tabela 2 - Monitoramento da mídia local I

Veículos	Publicações	Selecionado para análise
DeFato	20	24
Vila de Utopia	20	
Diário de Itabira	20	

Fonte: Produção da autora

Itabira é uma cidade com muitos veículos de imprensa. São quase 40, especialmente jornais, revistas, *sites* e emissoras de rádio. O *Diário de Itabira* e o grupo que publica o site *DeFato* são alguns dos veículos mais longevos da cidade, com 30 anos. A revista eletrônica *Vila de Utopia*, cujo nome foi inspirado na crônica homônima do poeta Carlos Drummond de Andrade, é mais recente: foi criada em 5 de maio de 2017. O *Diário de Itabira*, com oito páginas, e o site *DeFato* cobrem o dia a dia da cidade, além do acompanhamento de fatos regionais, nacionais e internacionais. *Vila de Utopia*, reconhecida pela orientação crítica de suas publicações, privilegia política, cultura, meio ambiente, assuntos da cidade, dentre outros. O seu editor, Carlos Cruz, foi um dos fundadores do jornal *O Cometa Itabirano*, importante publicação criada na cidade em oposição à ditadura militar, como apontamos anteriormente no Capítulo 2 desta tese.

f) Entrevistas:

- ✓ dentro do processo de elaboração da metodologia, optamos pela realização de entrevistas semiestruturadas, técnica qualitativa bastante rica e dinâmica. As entrevistas foram realizadas por telefone e gravadas, no período de novembro de

2020 a janeiro de 2021, na impossibilidade dos encontros presenciais, por conta do distanciamento social imposto pela pandemia do novo Coronavírus.

Para compor a lista dos entrevistados, formamos dois grupos:

- moradores das ZAS; e
- moradores fora da área de risco

Os moradores das ZAS à época eram presidentes de associações de bairros de Itabira, à exceção de uma entrevistada, que já tinha concluído seu mandato. Eles foram selecionados a partir da proximidade do bairro que representavam com barragens de grande porte. Para a identificação/seleção dos representantes das ZAS, contamos com o apoio da Interassociação dos Amigos de Bairros de Itabira. Ao definir um grupo específico para falar sobre as ZAS, a ideia foi conhecer, no seio da comunidade, como se dá a formação da expectativa de rompimento de barragens, uma questão tão delicada para os moradores dessa área.

Para o segundo grupo, de moradores fora da área de risco, estabelecemos como principal critério o fato de serem representantes da comunidade, sem vínculo direto com a Vale ou com a administração municipal.

Nos dois casos, a ideia era formar um elenco priorizando a riqueza do ponto de vista da comunidade e os modos pelas quais ela dá sentido às experiências, resultando numa perspectiva de leitura que não fosse limitada à organização nem à administração municipal, mas valorizando a outra ponta dessa relação, a do sujeito/interlocutor.

A forma de inclusão/exclusão emergiu dos dados obtidos na pesquisa, visitas exploratórias e indicações das pessoas consultadas, num misto da técnica “bola de neve”²⁹ com o conhecimento da dinâmica social do território. A lista inicial sofreu algumas alterações, em função do interesse ou disponibilidade do entrevistado indicado em participar da coleta de dados.

No total, foram realizadas 18 entrevistas semiestruturadas: seis, representando os moradores da ZAS, e os demais representando a comunidade de Itabira, que discorreram sobre exaustão das minas. As entrevistas foram realizadas com homens e mulheres com idade acima de 18 anos. Foram gravadas em áudio e posteriormente transcritas. A duração média das entrevistas girou em torno de 30 a 60 minutos.

²⁹ Bola de neve é uma técnica de amostragem que se utiliza de redes de referência, na qual os indivíduos selecionados para a pesquisa são instados a indicar outros potenciais entrevistados.

Como guia para a condução das entrevistas semiestruturadas, elaboramos roteiros de acordo com os entrevistados: foi elaborado um roteiro específico para trabalhar com os moradores das ZAS (Apêndice A); e um roteiro para a questão da exaustão da mina para entrevistados que moram fora da área de risco (Apêndice B). Os pontos de interesse dos roteiros foram definidos a partir das duas expectativas acontecimentais no município: a iminente exaustão do minério e a probabilidade do rompimento de barragens.

Podemos dizer que um terceiro grupo de públicos, ou atores sociais, integra nosso trabalho: Vale, imprensa e poder público. Eles não foram ouvidos por meio de pesquisa, mas acompanhados via proferimentos na imprensa e documentos publicamente disponíveis, em pesquisas na Internet.

4.1.1 Cuidados éticos na pesquisa

O projeto de pesquisa que resultou nesta tese foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (COEP/UFMG), em 3 de junho de 2020 (CAAE nº 29265619.0.0000.5149 / Parecer nº 4.066.879). Todos os procedimentos foram realizados mediante a apresentação da proposta de pesquisa e consentimento formal, via assinatura de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice C). Foram consideradas na pesquisa apenas as pessoas que estavam de acordo com o Termo.

Procuramos tomar cuidado especial para não expor os sujeitos pesquisados, considerando a possibilidade deste trabalho provocar algum prejuízo no relacionamento entre o entrevistado e a mineradora Vale e o poder público de Itabira, caso exista algum vínculo em função dos delicados processos de negociação que ocorrem no âmbito das áreas de risco. Como medida de proteção, eles não foram identificados em nenhuma etapa do processo de entrevistas e na formulação da tese. Ainda em relação aos cuidados com os entrevistados, informou-se previamente a cada um sobre a possibilidade da interrupção imediata da técnica, em caso de algum desconforto ou constrangimento em função dos assuntos tratados.

As entrevistas foram gravadas para posterior transcrição e uso exclusivo na pesquisa. Sob nenhuma hipótese será dada publicidade às gravações.

Para garantir a privacidade dos entrevistados/as, decidimos identificá-los como “Entrevistado 1”, “Entrevistado 2”, sucessivamente, até chegarmos ao número de pessoas indicadas para o trabalho: 18 entrevistados/as. Para falar sobre a exaustão do minério, ouvimos 12 moradores de Itabira, com idades que variam entre 35 e 72 anos. Do grupo selecionado,

apenas um é aposentado. Os demais ocupam funções variadas em Itabira, como jornalista, publicitária, pequenos comerciantes, advogado, cozinheiro e servidor público. Foram entrevistados sete homens e cinco mulheres. Para falar sobre a possibilidade de rompimento de barragens, ouvimos seis moradores de Itabira: três homens e três mulheres. Na época da entrevista, todos ocupavam a presidência de associações de bairros, à exceção de uma entrevistada, que já tinha cumprido seu mandato em entidade semelhante. Essas entidades representavam moradores de bairros instalados em cinco grandes ZAS, que não serão identificadas, para preservar o anonimato dos líderes comunitários. Eles têm formação variada: professora, nutricionista, pequeno comerciante e técnico, e idades que variavam de 29 a 76 anos.

4.1.2 Construção do modelo de análise

Apresentado o percurso metodológico, trataremos agora de descrever o modelo de análise. Foram concebidos três movimentos que compreendem:

- a) uma análise da conjuntura de Itabira, em face das duas expectativas de acontecimento;
- b) um estudo sobre a reverberação de ambas as expectativas na mídia local; e
- c) uma Análise de Conteúdo das entrevistas.

Assim, esperamos compreender como os atores sociais e os públicos em Itabira acabam por tecer, por meio de um processo interacional, uma trama para responder às expectativas do duplo acontecimento, dando uma dinâmica muito peculiar ao dia a dia da comunidade, pautada por uma problemática que perpassa o discurso dos públicos e atores sociais, a partir de um ambiente de risco e prontidão.

- a) Conjuntura de Itabira:
 - ✓ texto sobre os elementos contidos na conjuntura de Itabira, tendo como base as duas expectativas de acontecimento e uma linha do tempo com os principais marcos da cadeia acontecimental do município sobre os dois temas. Como a cidade vive essas duas expectativas e seus impactos na rotina do município e, especialmente, nas relações e na experiência dos itabiranos? Afinal, a realização dos treinamentos visando à segurança e autoproteção da comunidade, como o teste mensal de sirenes e o simulado de barragens, não deixam de ser acontecimentos periódicos na cidade mineradora. Usamos como base a pesquisa documental realizada para esta tese, por

meio da Internet e de publicações especializadas, elementos coletados na visita a campo e nas observações e do monitoramento da mídia, especialmente a mídia local. Assim, procuramos captar a rotina do município após os rompimentos das barragens de Fundão e B1 e o anúncio para exaustão do minério, buscando entender no contexto como se constitui a experiência coletiva diante das expectativas geradas.

b) Estudo de reverberação na mídia local:

- ✓ sentimos a necessidade de não apenas considerar o material de mídia para a compreensão da conjuntura, mas também para apreender como a expectativa dos dois acontecimentos que estudamos reverbera na imprensa local, o que ajuda a compor a cadeia acontecimental no município. Para isso, analisamos as notícias publicadas nos veículos eletrônicos *Vila de Utopia* e *DeFato* e no jornal *Diário de Itabira*. Para essa fase do trabalho, foram selecionadas 24 reportagens com viés local, que tratam do tema ameaça de rompimento das barragens e exaustão do minério de ferro no período de setembro de 2019 a fevereiro de 2022.

c) Análise de Conteúdo das entrevistas:

- ✓ foram realizadas em três etapas, seguindo os preceitos de Bardin (1977):
 - pré-exploração:
 - em primeiro lugar, procedemos a uma leitura flutuante do material coletado, de modo a avaliar os dados a serem considerados na pesquisa.
 - categorização:
 - a partir da leitura flutuante foram criadas as categorias de análise.
 - interpretação textual:
 - por fim, realizamos a interpretação e análise dos elementos que constituem o *corpus*. O objetivo da Análise de Conteúdo foi encontrar os elementos onde pudéssemos qualificar, de fato, a percepção de risco e a prontidão. Focalizamos nos fragmentos textuais centrais das entrevistas, de modo a apreender as percepções e ações de enfrentamento sobre a expectativa de rompimento de barragens e exaustão das minas. Nessa intriga, em que os múltiplos atores sociais e públicos estão em movimento, episódios específicos se materializam em outros acontecimentos e ações práticas e, concretamente, no desdobramento de novas expectativas e/ou mudanças daquelas já formuladas. Dessa forma, buscamos desvelar os aspectos que indicam os impactos das expectativas de ambos acontecimentos na experiência dos itabiranos.

4.2 Expectativas de acontecimentos influenciam na conjuntura de Itabira

Com base nas duas expectativas de acontecimentos, apresentamos, a seguir, a conjuntura de Itabira – o primeiro movimento de análise do nosso *corpus*. Com isso, a ideia é mostrar o impacto dessas expectativas de acontecimentos no dia a dia da cidade e nas relações que se dão entre os públicos e atores sociais, abrigados nas organizações, no poder público, na mídia, nas instituições e na sociedade civil. As expectativas têm impactos de natureza diferentes, mas igualmente significativas para a cidade.

Iniciamos o movimento com a apresentação da conjuntura de Itabira relativa à exaustão das minas de minério de ferro. O Executivo protagoniza as ações no município no momento. O prefeito Marco Antônio Lage, em especial, tem pressionado a Vale a estabelecer uma parceria que dê partida ao início dos preparativos do município rumo à diversificação da economia. Os desafios são muitos e urgentes, pois o iminente esgotamento do minério indica que a demora na identificação de novas possibilidades econômicas pode comprometer a dinâmica social e econômica de Itabira num futuro muito próximo.

Em relação às barragens, o itabirano, sobretudo o morador da área de risco, a todo momento é convocado a se engajar nas ações de prevenção, que Vale e Defesa Civil desenvolvem nas ZAS. Os testes de sirene, os simulados, a comunicação da Vale e a paisagem nas áreas de risco, com as centenas de placas indicando rotas de fuga e pontos de encontros, lembram aos moradores das ZAS sua condição de atingido, o que requer o necessário preparo para buscar sua autoproteção, por meio da internalização da percepção de risco e o sentido de prontidão. Tais movimentos mobilizam públicos e criam uma nova experiência na cidade que os itabiranos a compartilham coletivamente.

4.2.1 Exaustão das minas: marco na cadeia acontecimental de Itabira

As expectativas sobre o futuro econômico de Itabira se atualizam a cada temporada, segundo a vontade política de seus governantes e da Vale. Em agosto de 2023, o prefeito Marco Antônio Lage promete divulgar o *Itabira Sustentável*, um planejamento estratégico, com ações de curto, médio e longo prazos, para direcionar o desenvolvimento do município pós-mineração, como descrito no Capítulo 2. São 61 ações elaboradas pela prefeitura municipal, Vale e sociedade civil organizada, incluindo um conjunto de projetos estruturantes, orçados em R\$ 5 bilhões, base para a diversificação econômica. A Vale é a patrocinadora potencial desses investimentos, embora ainda não tenha confirmado – até a escrita desta tese.

Criou-se a expectativa que esses projetos seriam anunciados em junho de 2022, por ocasião das comemorações dos 80 anos de fundação da Vale. As expectativas se frustraram, pois, diferentemente do planejado pela prefeitura municipal, a Vale não oficializou sua participação no projeto publicamente. Agora atualizam-se as expectativas e o *Itabira Sustentável* será divulgado independentemente da vontade da mineradora, pois, segundo o prefeito, “A Vale tem suas estratégias de anunciar, não quer fazer estardalhaço, até em função de outros territórios” (Lage, 2023).

Para Marco Antônio Lage, é um novo momento para Itabira, inclusive na relação entre a Vale e o Executivo. “A proposta que fizemos no início do meu governo é de mudança de relacionamento e parcerias. Não queremos mais pequenos favores da Vale, mas soluções para antigos problemas, assim como também para estruturar um planejamento estratégico” (Lage, 2023). O apoio da Vale, com o aporte de R\$ 8,8 milhões à instalação da Faculdade de Medicina da Fundação Comunitária de Ensino Superior de Itabira (UNIFunesi), no fim do primeiro semestre de 2023, renovou as expectativas dos itabiranos, com a possibilidade de transformar Itabira em um polo de educação.

Figura 10 - Na gestão 2017-2020, transformação de Itabira em polo de educação já alimentava expectativas

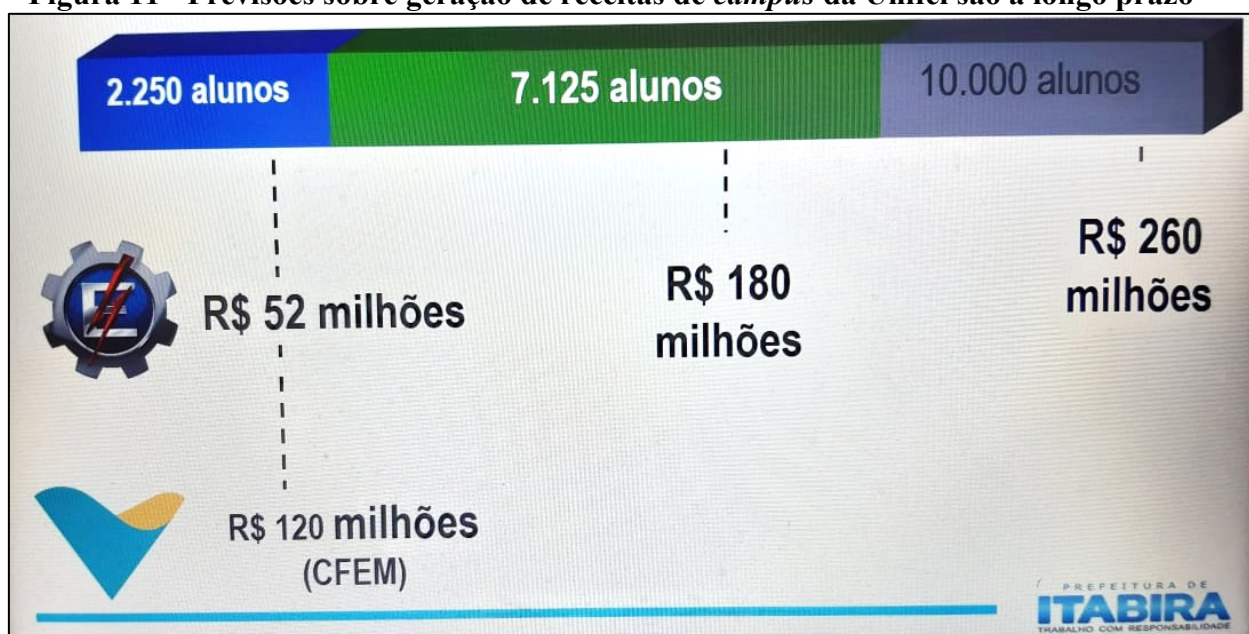


Fonte: (Itabira [...], 2020).

O Ministério da Educação (MEC) precisa aprovar o curso de Medicina da Unifei - *campus* Itabira, o que tem exigido da prefeitura municipal uma grande interlocução junto ao órgão em Brasília, e outras série de cursos, para deixar o *campus* atrativo. Na gestão anterior (quadriênio 2017-2020) (Figura 10), a transformação de Itabira em polo de educação era prioridade da prefeitura. A crença era de que, quando atingir 10 mil alunos, a receita gerada pelos estudantes, técnicos e professores, enfim, o que decorre de uma cidade universitária, será superior aos ganhos com a CFEM, como demonstra projeção realizada à época (Figura 11). Segundo cálculos da Unifei, o número de dez mil alunos deverá ser alcançado somente em 2034. Com isso, estima-se que a renda gerada pela educação promoveria a independência do minério de ferro. O exercício de projeção é ambicioso, pois hoje o município tem garantido regularmente quantias vultosas provenientes da CFEM.

O *campus* da Unifei em Itabira foi criado em 2008 e tem 2.500 alunos – número que tem se mantido estável. Em 2022, Itabira recebeu 211,7 milhões em *royalties* da mineração (Agência Nacional de Mineração, 2022), portanto, arrecadação até mesmo superior ao projetado pela antigos governantes. Como apresentado no Capítulo 2, o projeto Unifei *campus* Itabira tem tido dificuldade para decolar, a ponto de se transformar em uma vocação econômica para o município de Itabira. Os três prédios em construção, para ampliar o *campus*, estão atrasados, e isso compromete os planos do Executivo.

Figura 11 - Previsões sobre geração de receitas de *campus* da Unifei são a longo prazo



Fonte: Prefeitura Municipal de Itabira (quadriênio 2017-2020). Acervo pessoal da pesquisadora.

A divulgação do *Itabira Sustentável* será um novo marco na cadeia acontecimental do município, portanto, gerador de novas expectativas, o que tem pontuado a história recente de Itabira envolvendo a preparação da cidade para sua independência em relação ao minério de ferro. Em 2018, o anúncio da exaustão das minas para 2028 desencadeou uma onda de expectativas (Tabela 3). Isso fez com que a comunidade atualizasse os acontecimentos antecedentes sobre o esgotamento do minério e questionasse sobre o futuro de Itabira e a duração do bem-estar e riqueza proporcionados pela atividade mineral. A notícia aumentou a expectativa em torno do esgotamento das minas e, diante da controvérsia, movimentou públicos e deu uma nova dinâmica à vida do município, agora pautado por um problema público: a necessidade de diversificar sua economia para fazer frente ao fim da mineração.

Tabela 3 - Anúncio na Comissão de Valores Mobiliários dos EUA com data de exaustão das minas de Itabira, em 2018 - Relatório 20-F - Vale

	Operações Integradas de Minério de Ferro			
	Tipo	Operando desde	Data de esgotamento prevista ⁽¹⁾	Participação da Vale (%)
Sistema Sudeste				
Itabira	A céu aberto	1957	2028	100,00
Minas Centrais	A céu aberto	1994	2054	100,00
Mariana	A céu aberto	1976	2106	100,00
Sistema Sul				
Minas Itabirito	A céu aberto	1942	2120	100,00
Vargem Grande	A céu aberto	1993	2059	100,00
Paraopeba	A céu aberto	2001	2036	100,00
Sistema Norte				
Serra Norte	A céu aberto	1984	2042	100,00
Serra Sul	A céu aberto	2016	2062	100,00
Serra Leste	A céu aberto	2014	2062	100,00

⁽¹⁾ Indica a vida útil da mina para a mina operacional com a data de esgotamento mais longa prevista no complexo.

Fonte: (Pimentel, 2018).

Em Itabira, há acontecimentos antecedentes que apontam para a exaustão das minas de minério de ferro, registrados na cadeia acontecimental do município (Figura 14), indicando que as expectativas em torno do fim do minério e diversificação econômica são antigas e flutuantes. De toda forma, o esgotamento do minério faz parte do ciclo de produção de uma mina desde o início de sua operação. Podem ocorrer divergências quanto à data de exaustão do minério, mas é certo que vai ocorrer. Esse ciclo de exploração corresponde a uma determinada cadeia acontecimental.

Na cadeia acontecimental estão registrados os principais marcos relativos à exaustão do minério de ferro e a necessária diversificação econômica de Itabira. A partir da cadeia acontecimental, são criadas e atualizadas as expectativas em torno do esgotamento do minério e a preparação do município para buscar sua autonomia econômica. O que esta análise de conjuntura demonstra é a evolução das expectativas criadas a partir de acontecimentos incidentes na história recente de Itabira, registrados nessa cadeia acontecimental, composta a partir de documentos disponíveis na Internet, publicações especializadas e da imprensa. São muitos os acontecimentos e os planos que não se efetivaram, assim como as expectativas da comunidade de Itabira em torno do seu futuro econômico.

Nesse sentido, já no fim de 1960, com a proximidade do esgotamento das reservas de hematita, o tema exaustão das minas foi apresentado como uma preocupação relevante para o município. Com a entrada em produção do minério itabirito, o assunto arrefeceu. Tempos depois, a própria Vale anunciou que suas reservas entrariam em exaustão (Figura 12) em 2025. A sociedade se mobilizou e criou o *Projeto Itabira 2025*, para preparar a cidade para o fim do minério de ferro em 2025, como descrito no Capítulo 2. O projeto, no entanto, não teve vida longa e a diversificação econômica não aconteceu. Com o *campus* da Unifei em Itabira, criou-se a expectativa de se iniciar uma nova perspectiva para o desenvolvimento econômico de Itabira, sobretudo quando foi decidida a ampliação da instituição de ensino, em 2019.

Figura 12 - Marcos sobre exaustão das minas e diversificação econômica



Fonte: Adaptado pela autora, inspirado em modelo publicado no Canva (2023).

E essas incertezas sobre o futuro econômico de Itabira, em um processo constante de atualização e criação de novas expectativas, sofrem influência direta dos próprios dirigentes da mineradora, que, ante a ameaça do esgotamento do minério, projetam novos cenários que dão à comunidade a impressão de que o problema fora resolvido. Essas previsões são fartamente noticiadas pela imprensa, trabalhadas pelas lideranças políticas e empresariais e se inserem na cadeia acontecimental do município sobre o fim da produção mineral (Quadro 4). A promessa feita pelo então gerente-geral das Minas da Vale em Itabira Rodrigo Chaves, de que, com a exaustão do minério no município, a empresa iria processar minério da região, se desfez, como anunciado ao Codema em 2022.

Quadro 4 - Promessas de dirigentes da Vale alimentam expectativas em Itabira

1995: “A Vale nunca sairá de Itabira.” Ricardo Dequech, superintendente das Minas da CVRD, em Itabira.
2003: “A Vale ficará em Itabira pelo menos até 2075.” José Francisco Martins de Viveiros, diretor de Ferrosos do Sistema Sul da Vale.
2008: “Agora vamos entrar no terceiro ciclo (ou terceira onda) do minério de ferro.” Antônio Daher Padovezi, gerente-geral das Minas da Vale, em Itabira.
2018: “Mas, a gente tem todo um quadrilátero ferrífero com reservas que podem ser processadas em Itabira. Nós não temos esse planejamento de sair porque Itabira faz parte desse plano nas próximas décadas.” Rodrigo Chaves, gerente-geral das Minas da Vale, em Itabira.
2018: Divulgado comunicado da Vale à Comissão de Valores Mobiliários dos Estados Unidos dando conta de que as minas de Itabira entrarão em exaustão em 2028.

Fonte: Adaptado de Notícia Seca e A Voz de Itabira.

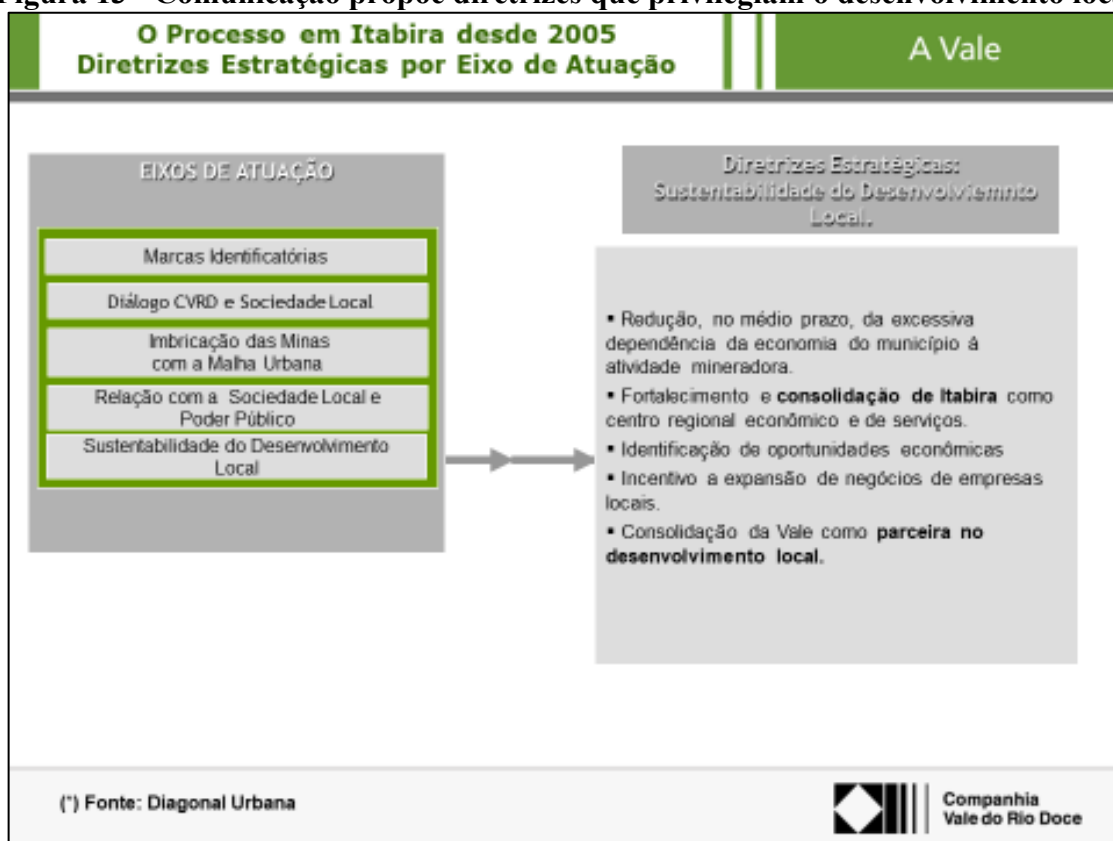
Até na perspectiva da comunicação, a questão da sustentabilidade da economia local foi considerada, visando à preparação para o esgotamento do minério. Em 2005, a diretoria do Departamento de Comunicação da Vale, por meio da Proposta de Estratégia de Atuação Integrada de Comunicação no Município de Itabira, recomendou à Vale que a sustentabilidade do desenvolvimento local fosse um eixo de atuação da mineradora, como modo de a empresa se reposicionar no território, buscando estabelecer uma convivência mais produtiva e menos conflituosa, sob o ponto de vista da comunicação.

Em estudo realizado pela empresa Diagonal Urbana, a consolidação da Vale como parceria do desenvolvimento local era considerada uma diretriz estratégica para buscar a sustentabilidade. Eram consideradas também diretrizes estratégicas:

- a) redução, no médio prazo, da excessiva dependência da economia do município à atividade mineradora;
- b) fortalecimento e consolidação de Itabira como centro regional econômico e de serviços;
- c) identificação de oportunidades econômicas; e
- d) incentivo a expansão de negócios de empresas locais.

Em linhas gerais, essas recomendações estão presentes no projeto *Itabira Sustentável* que será apresentado aos itabiranos em agosto de 2023. A proposta apresentada pela Diretoria de Comunicação (Figura 13) também não avançou.

Figura 13 - Comunicação propõe diretrizes que privilegiam o desenvolvimento local



Fonte: Acervo pessoal da pesquisadora.

Na questão do esgotamento das minas, dois agrupamentos se destacam na cidade: a imprensa e o Executivo. Desde que a data de exaustão do minério foi tornada pública, o assunto

passou a pautar a imprensa, inclusive nacional – uma estratégia do prefeito Marco Antônio Lage, para manter o assunto em pauta. A exaustão das minas, e mais veementemente os problemas de Itabira com a diversificação econômica, também se tornaram tema das conversas rotineiras na cidade. A Vale, no entanto, não se manifesta sobre o assunto, à exceção de notas divulgadas eventualmente à imprensa, mas sem detalhamento e bastante evasivas.

Na campanha eleitoral para o quadriênio 2021-2024, a questão da exaustão das minas de minério de ferro pautou o embate entre oposição e situação. O então candidato Marco Antônio Lage fez do problema da exaustão das minas uma de suas principais bandeiras na campanha eleitoral. Por um lado, críticas da oposição à atuação dos administradores municipais sobre a inércia em relação à diversificação econômica do município. Por outro, a convicção da situação de que as ações no sentido de preparar a cidade para a exaustão do minério foram suficientes. Hoje, o Executivo se movimenta e busca dar visibilidade às suas ações em torno do problema.

Em carta enviada à câmara municipal, logo após sua posse, o prefeito de Itabira se manifestou em relação ao que considera a principal missão do Legislativo e Executivo de Itabira:

[...]. Junte-se a isto o momento decisivo atravessado por Itabira, nas vésperas da exaustão mineral, e teremos o peso real que recai sobre os nossos ombros. Sim, vereadores, a missão que nos foi dada é árdua, mas certamente será, lá na frente, a maior realização de nossas vidas. Tornar a cidade sustentável e capaz de se manter pulsante, mesmo sem a renda farta da mineração, é tarefa que deve nos inspirar e motivar todos os dias (Lage *apud* Presidente [...], 2021, p. 3).

Em diversas ocasiões, Marco Antônio Lage falou aos jornais ou em suas redes sociais das tratativas para se juntar à Vale no endereçamento das questões relativas à diversificação econômica do município e o esgotamento das minas. Em agosto de 2021, encontrou-se com o presidente da Vale, Eduardo Bartolomeo, em Itabira. A Vale não se pronunciou sobre a reunião. Mas o Executivo fez chegar à imprensa local um farto material sobre a disposição da Vale em formar parcerias para que o município encontre sua almejada diversificação econômica.

O prefeito aposta na transformação de Itabira como um *case* de sucesso da Vale, determinado pela necessidade de melhorar seus indicadores ambiental, social e de governança, a partir do *Environmental, Social and Governance* (ESG) / (Ambiental, Social e Governança)³⁰. “O presidente Eduardo Bartolomeo me disse: ‘eu quero colocar a Vale no índice Down Jones

³⁰ É usada para medir as práticas ambientais, sociais e de governança de uma empresa, a partir de indicadores, diretrizes e recomendações definidos por 20 instituições financeiras de diversos países, incluindo o Brasil. É o programa da vez nas organizações empresariais.

de Sustentabilidade’. Eu respondi que ele tem essa chance tornando Itabira um *case* de sucesso” (Lage *apud* Cruz, 2022a). Esse alinhamento ao ESG passa pela aprovação de um pacote de projetos estruturantes, preparando Itabira para a exaustão do minério de ferro. Como disse o prefeito,

é mais um motivo para apostar na cogestão desses projetos que precisamos urgentemente para Itabira em parceria com a Vale. Esperamos que ela invista em Itabira muito mais do que está previsto na legislação, antes que seja tarde. [...] Não podemos esperar mais, precisamos agir agora, com a empresa patrocinando projetos estruturantes de curto prazo até mesmo para sinalizar que a mudança não é só discurso. Se não for agora, podemos não ter tempo suficiente para reagir e colocar Itabira em um novo patamar antes do fim do minério (Lage *apud* Cruz, 2022a).

O silenciamento da Vale em relação ao futuro de suas operações em Itabira e a falta do envolvimento da comunidade nessas discussões, no entanto, são comportamentos que contrariam ao que se espera de uma empresa engajada nas recomendações do ESG. Segundo a própria Vale registra no *Relato Integrado 2021* (Figura 14) – que divulga as ações da empresa, planos e ambições e produzido sob os preceitos dessa nova política – dentre as lacunas ESG identificadas na atuação da empresa está justamente a necessidade de “divulgar informações sobre o planejamento do fechamento das minas, incluindo o processo de envolvimento das comunidades”. (Vale, 2021e).

Figura 14 - Relatório Integrado 2021 aponta falha na divulgação do fechamento de mina e uso futuro



Fonte: (Vale, 2021e).

O prazo de correção dessa lacuna estava previsto para 2022, segundo o *Relato Integrado 2021*. Pela cobertura da mídia e proferimentos das autoridades locais, a Vale não fez o dever de

casa em Itabira, pois ao longo de 2022 não se viu posicionamentos sobre o fechamento de minas nem o envolvimento da comunidade em qualquer ação nesse sentido. O próprio prefeito de Itabira viu frustradas suas tentativas de levar à Vale a formalizar a parceria para instalação dos projetos estruturantes necessários à diversificação econômica do município, que estavam previstos para 2022, quando a empresa completou 80 anos. No *Relato Integrado 2022*, o texto com as ações da Vale em Itabira basicamente repete o que foi publicado no documento do ano anterior (Vale, 2022c).

Fato é que os itabiranos precisam se apressar na diversificação econômica do município. A identificação de uma nova vocação é importante para eliminar o cenário caótico que se desenha para os territórios que enfrentam o declínio da mineração sem o devido preparo: estagnação econômica, desemprego, esvaziamento da cidade, desvalorização dos imóveis e queda na arrecadação de impostos são algumas das possibilidades.

O prefeito Marco Antônio Lage conclama a direção da Vale a formar uma parceria para Itabira sobreviver ao esgotamento de suas minas (Linhares, 2021a).³¹ E se mostra confiante com a disposição do presidente da Vale em apoiar as iniciativas que tratam desse assunto, como divulgado na imprensa local. Outros dirigentes da mineradora também se comprometeram a apoiar o município no fortalecimento de sua economia, a exemplo dos executivos Roger Agnelli, Jório Dauster e Eliezer Batista (Cruz, 2021). Eliezer Batista, por ocasião da inauguração do Conjunto Habitacional Juca Batista, no momento em que a mineradora começou a explorar o minério de Carajás (PA) e Itabira deixou de ser a maior exportadora brasileira de minério de ferro, escreveu, em carta lida no evento, em 27 de abril de 1980:

Itabira não será esvaziada. Não deixaremos que ela seja abandonada, transformada em uma cidade fantasma, um simples registro para História. A nossa administração na CVRD está empenhada firmemente em restituir a Itabira a riqueza dela extraída e impedir que se repita o que ocorreu com inúmeras outras cidades ao fim do ciclo do ouro (Cruz, 2021).

Embora a ideia de mineração que gere um processo de desenvolvimento sustentável seja relativamente recente³², nos perguntamos se não houve, por parte da Vale, um certo descaso com as questões da diversificação econômica do município, para preparar a cidade para quando o minério se exaurir. Isso considerando que estamos tratando de uma empresa global que tem

³¹ Em 17 de agosto de 2021, o presidente da Vale, Eduardo Bartolomeo, e o prefeito Marco Antônio Lage se reuniram reservadamente em Itabira.

³² Segundo Enriques (2017), essas ideias datam do início dos anos 1990, com a realização, no Rio de Janeiro, da II Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, em 1992, e, em 2002, a Rio+10, em Johannesburgo, seguida por diversos fóruns mundiais que trataram do tema.

em seus princípios a sustentabilidade de seus negócios, diante do fechamento iminente das minas de Itabira. Não faria parte do processo de produção mineral um planejamento antecipado, liderado pela própria mineradora em parceria com o município, em que se considerasse uma eficaz contribuição para diversificação produtiva da economia local?

São perguntas que nos movem diante da iminência do fechamento das minas, no momento em que a cidade ainda está em fase de definição de sua vocação econômica. A partir de Veiga *et al.*, Enriques diz que o desenvolvimento deve ser percebido como promotor de um benefício líquido para a comunidade. “Assim, a mitigação dos impactos, por si só, está longe de ser suficiente. Para obter esse efeito, a diversificação produtiva da comunidade deve fazer parte do planejamento, do desenvolvimento, da operação e do fechamento da mina” (Enriques, 2017, p. 140).

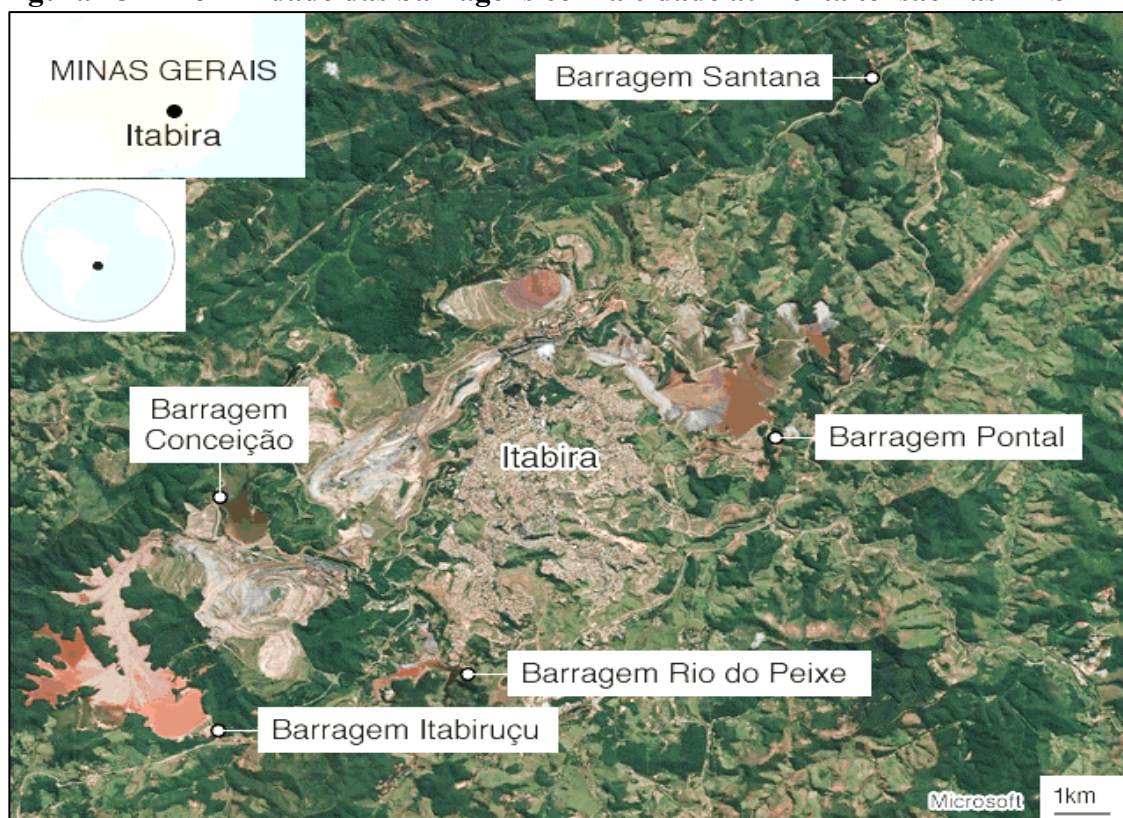
Nesse sentido, esses marcos na trajetória acontecimental de Itabira atravessam o vivido da comunidade, demonstrando que essa expectativa se desdobra em um outro conjunto de expectativas, especialmente sobre o que a Vale e o poder público farão para enfrentar a exaustão das minas no município. Isso demanda ações planejadas e ajustadas, de modo a preparar o município para encontrar uma nova vocação econômica, antes que a Vale interrompa sua produção de minério na cidade, pois a expectativa diante da espera, das incertezas e indefinições acerca do assunto gera uma tensão em uma dimensão coletiva.

4.2.2 Possibilidade de rompimento de barragens determina rotina nas ZAS

Embora os dados de monitoramento indiquem a estabilidade das estruturas, a apreensão em torno da segurança das barragens em Itabira é ainda uma constante, sobretudo para quem vive nas áreas de risco. Das quinze barragens que cercam Itabira, as mais próximas da cidade (Figura 15) armazenam cerca de 430 milhões de metros cúbicos de rejeitos – volume 33 vezes superior ao vazado da B1, da mina Córrego do Feijão, em Brumadinho, de acordo com a ANM (Barifouse, 2019).

São 17.695 pessoas que estão nas ZAS, espalhadas em quase 30 bairros e que poderão ser atingidas no caso de rompimento de uma das barragens da Vale. O assunto passou a pautar a rotina da comunidade que mora na área de risco, especialmente no período chuvoso, quando as barragens se enchem e há o receio de que o excesso de água comprometa essas estruturas de contenção de rejeitos.

Figura 15 - Proximidade das barragens com a cidade aumenta tensão nas ZAS



Fonte: Agência Nacional de Mineração *apud* Barifouse (2019).

Logo após o rompimento da barragem em Brumadinho, Ferraz (2019) assinala como se alteraram de forma profunda e definitiva as rotinas dos moradores de Itabira, especialmente os das ZAS, a partir de uma percepção mais definida de riscos: “Itabira nunca mais foi a mesma após esses “eventos”, em especial o último, em Brumadinho, que acelerou uma profunda e irreversível transformação” – transformação essa que afetou profundamente as perspectivas da população, além de mudar o cenário do município, segundo o repórter. “Os itabiranos terão de apreender a conviver com a possibilidade de um desastre incalculável” (Ferraz, 2019).

Uma percepção de risco aumentada tende a gerar incertezas e temores e é fácil ver que o medo se torna rapidamente o motor das experiências individuais e coletivas de viver sob ameaça. Após o rompimento de Brumadinho, instalou-se um momento bastante crítico na cidade que é perceptível nas iniciativas de comunicação da Vale. Mas elas não foram suficientes para aplacar a tensão, já que a população, compreensivelmente, buscava informações e demandava segurança, tanto à mineradora quanto ao poder público. Do ponto de vista dos públicos, o diálogo deu lugar ao enfrentamento, em um dos raros momentos de contestação sobre as ações da Vale no município. O espaço, portanto, foi aberto à formação de públicos em torno da questão e para as atitudes contestatórias. E a evidência disso foi o aparecimento na cena do Comitê Popular dos Atingidos pela Mineração em Itabira e Região, justo no momento

em que a sociedade local se encontrava mais engajada, sob a comoção gerada pelo rompimento em Brumadinho e a identificação com as suas vítimas. Estimulada por uma cobertura intensa da mídia, inclusive a nacional, a comunidade arregimentou forças para se posicionar de forma contundente em relação ao rompimento de barragens, como se pode ver nas ações de mobilização lideradas pelo comitê.

A igreja católica também buscou se posicionar e se mobilizou em protesto contra as condições de segurança dos moradores a jusante das barragens de rejeitos de minério de ferro na cidade (Figura 16). No dia 2 de junho de 2019, realizou a 4ª Romaria das Águas e da Terra da Bacia do Rio Doce, com a participação de cerca de sete mil pessoas. O movimento foi organizado pela Província Eclesiástica de Mariana, formada pela Arquidiocese de Mariana, Diocese de Caratinga, Diocese de Governador Valadares e a Diocese de Itabira/Coronel Fabriciano. Em Itabira, por dois anos seguidos, o Grito dos Excluídos, no dia 7 de setembro, movimento organizado pela CNBB e diversas entidades, transformou-se em um ato contra as barragens da Vale e seus impactos nas localidades de mineração.

Figura 16 - Romaria reúne sete mil pessoas em Itabira em protesto contra as condições de segurança das barragens

4ª Romaria
das Águas e da Terra
da Bacia do Rio Doce

Bacia do Rio Doce, Nossa Casa Comum

“Vão-se os bens da Criação, ficam miséria e destruição! E agora José?”

Itabira - MG 02 de Junho 2019

Traga sua **CANECA, PRATO e TALHER.**
Não haverá descartáveis.

APOIO:

adveniat
Ep. de Mariana
Instituto de Estudos

DIOCESE
de Itabira/Coronel Fabriciano

CARITAS
BRASILEIRA

Fonte: Província Eclesiástica de Mariana (2019).

O Comitê Popular dos Atingidos pela Mineração de Itabira e Região se firmou como principal agrupamento de contestação das questões ligadas às barragens em Itabira. E tem procurado mobilizar os públicos, por meio de uma série de ações, como a realização de encontros para discutir assuntos como a exaustão do minério, a minério-dependência, a segurança das barragens ou a aplicação da CFEM. Em 2021, um grupo de ativistas representando cidades mineradoras de várias partes do Estado se reuniu em Itabira, para participar do I Encontro das Comunidades de Resistência à Mineração (Figura 17). Ações como essas acabam por evidenciar Itabira como uma cidade com postura mais crítica à mineração e referência nessas discussões.

Figura 17 - Ativistas se reúnem em Itabira para discutir os efeitos da mineração



Fonte: Diocese de Itabira/Coronel Fabriciano (MG) - (2021).

Uma importante frente de atuação do comitê é a campanha para que a Vale promova a remoção dos moradores das ZAS, apesar de a mineradora já ter declarado que não há justificativa para tal ação, uma vez que as estruturas estão em condição de estabilidade. Foi o comitê que requereu a realização de uma audiência pública, realizada no dia 9 de dezembro de 2019, para discutir a segurança das barragens de Itabira.

A audiência foi uma vitória para os moradores das ZAS expressarem sua vulnerabilidade em relação às estruturas de contenção de rejeitos. Participando como ouvinte, parecia-me que a relação entre a Vale, moradores das ZAS e ativistas estava esgarçada, revelando diversos momentos de tensão na audiência (Figura 18). A Vale escalou seus

principais executivos de Itabira para participar da audiência - diferentemente da prefeitura, que não mandou sequer representante.

Figura 18 - Audiência pública revela tensão na relação entre Vale, moradores das ZAS e ativista



Fonte: Itabira (2019).

Depois de protocolado o pedido, a audiência levou quase um ano para ser realizada. E não faltaram controvérsias a respeito do evento. Uma semana antes, o então presidente da Câmara de Vereadores de Itabira Heraldo Noronha Rodrigues (Partido Trabalhista Brasileiro - PTB) determinou que as perguntas aos representantes da Vale, poder público e sociedade civil organizada só poderiam ser realizadas pela comunidade mediante a inscrição prévia à realização da audiência. A decisão causou revolta entre os membros do comitê e moradores das ZAS, e resultou na publicação de uma nota de repúdio³³, em que a orientação é contestada por limitar a participação da comunidade na audiência. Pressionado, Rodrigues recuou e suspendeu a determinação. O comitê também acompanha as obras de descaracterização das estruturas construídas pelo método a montante no Sistema Pontal, que têm impactado os moradores dos

³³ Em nota de repúdio, publicada na página do Comitê no *Facebook*, a organização protesta contra inscrição prévia para perguntas na audiência pública de dezembro de 2019. (Comitê Popular dos Atingidos pela Mineração em Itabira e Região, 2019).

bairros Bela Vista e Nova Vista, como descrevemos no Capítulo 2.

Com a possibilidade de uma das barragens se romper, o impacto na vida da comunidade de Itabira passou a ser da ordem do simbólico, não só financeiro. Como é viver em uma área onde o risco está instalado e o atingido é convocado a se manter em prontidão? Viver sob esse tipo de ameaça transforma a rotina dos sujeitos e de toda coletividade e faz com que a expectativa do acontecimento se aproxime da realidade cada vez que são mencionados os riscos decorrentes do rompimento de uma barragem ou o recebimento de comunicados enviados pela Vale à comunidade dando conta da segurança de suas estruturas, por exemplo (Figura 19). Essas mensagens são ressignificadas e incorporadas ao dia a dia dos atingidos, segundo sua percepção de risco e nível de alerta, transformando-se em uma experiência coletiva bem peculiar e de grande impacto nas ZAS.

Figura 19 - Informe da Vale aos atingidos sobre situação das barragens no período chuvoso

25 de outubro de 2020

Vale Informa

ACOMPANHE AS AÇÕES DA VALE EM MINAS GERAIS

Vale informa sobre suas barragens

A Vale reforça que não há alteração no nível de alerta de nenhuma de suas barragens, que permanecem sendo monitoradas 24h por dia, em tempo real.

A empresa está ciente e acompanhando o cenário previsto de fortes chuvas em Minas Gerais neste final de semana.

Reforçamos que as estruturas também são acompanhadas permanentemente por inspeções em campo, manutenções, monitoramentos por radares, estações robóticas, câmeras de vídeo e por instrumentos, como piezômetros manuais e automatizados.

A Vale continuará a comunicação com as comunidades e órgãos necessários, acompanhando o cenário.

Mais informações: www.vale.com
Central de Atendimento: 0800 031 0831



Fonte: Vale (divulgação).

O caso do acionamento mensal de sirene para testes é exemplar dessa angustiante rotina. No quarto dia de cada mês, as sirenes são acionadas às 10 horas. (Figura 20). O som emitido é de uma música clássica. Nas áreas operacionais e próximas às barragens, o som é ouvido com mais intensidade. Não há nenhuma ação para fazer por parte dos moradores ou para quem escutar o sinal sonoro. O procedimento é para testar o funcionamento das sirenes e não há necessidade de a comunidade se deslocar para os pontos de encontro espalhados pelas ZAS. O acionamento das sirenes faz parte das recomendações do PAEBM.

Figura 20 - Imagem das sirenes que são acionadas uma vez por mês nas ZAS



Fonte: Segurança [...] (2023).

Outra ação que faz a expectativa da comunidade se aproximar do real são os simulados de rompimento de barragens realizados em Itabira que têm caráter preventivo. O objetivo é orientar os residentes nessas áreas de risco sobre como proceder, autonomamente, em caso de alguma emergência de barragem. O primeiro simulado foi realizado em 2019. Em 2020, em função da pandemia, o exercício foi suspenso. Em novembro de 2021, foi realizada nova edição do simulado, que teve baixa participação da comunidade.

O exercício é fundamental no processo de salvamento das pessoas que estão nas ZAS. Após uma mensagem de voz e o acionamento da sirene, o residente deve deixar sua casa e seguir pelas rotas de fuga até o ponto de encontro mais próximo, embora em algumas barragens a lama alcançará os núcleos urbanos em poucos minutos. Esses pontos de encontro ficam distantes da área de alcance da lama de rejeito, em caso de rompimento de barragens, e o acesso a eles é sinalizado por placas indicando a rota de fuga (Figura 21). São 32 sirenes e 103 pontos de encontro instalados nas ZAS. O simulado de emergência é também parte do PAEBM, que determina sua realização anual.

Figura 21 - Placas orientando salvamento nas áreas de risco



Fonte: Ferraz (2019).

Na ação realizada em 2019, participaram cerca de sete mil pessoas, incluindo pessoal de apoio, entre empregados e terceiros da Vale. A operação foi coordenada pela Defesa Civil estadual e municipal. No momento do simulado, as atividades dos bairros afetados foram suspensas e as estradas de acesso, bloqueadas. A operação envolveu helicópteros, Corpo de Bombeiros e ambulâncias. O treinamento teve a duração de uma hora. Foi o maior exercício realizado pela Defesa Civil no Brasil em situação de barragem.

Acompanhamos a realização dos dois primeiros simulados (2019 e 2021). A estrutura montada pela mineradora é monumental, dando ao exercício o caráter de um grande evento na cidade. Cobre todas as ZAS, com seus pontos de encontros e pessoal preparado para atender a comunidade que participa do treinamento. No primeiro simulado, no bairro Bela Vista, os

atingidos se mostravam curiosos e um pouco assustados com a experiência. As ruas íngremes dificultavam o acesso ao local seguro.

Em nossa observação desse evento, uma moradora que participou do primeiro treinamento resignou-se diante da situação. Após se recuperar do cansaço do exercício no ponto de encontro, reclamou da distância entre sua casa, também no bairro Bela Vista, e um local seguro para se abrigar, na hipótese do rompimento da barragem. “Não vou conseguir chegar a tempo. Moro no pé do morro e não tenho fôlego para caminhar com rapidez até o local do encontro”, disse.

No segundo treinamento, a mobilização da comunidade para participar do exercício foi baixa: estima-se que 2.500 pessoas, das cerca de 18 mil que compõem as ZAS, participaram desse simulado. Também acompanhamos esse treinamento que teve duração de uma hora. No bairro Gabiroba, 14 pessoas apareceram no ponto de encontro da ZAS, após o acionamento da sirene, resultado que surpreendeu a equipe de apoio, formada, sobretudo, por empregados da Vale. “Esperávamos, no mínimo, 50 pessoas”, disse um deles. Em 2022 e 2023 também foram realizados novos simulados. Para mobilizar os atingidos, os convites são entregues de porta em porta (Figura 22). Outros recursos de comunicação, como campanha em rádios, *sites* e jornais, também são utilizados.

Figura 22 - Convite da Vale para o simulado de 2022

Juntos para construir uma cultura de prevenção de riscos

Participe!

Simulado de Emergência com Barragem de Mineração

A Defesa Civil de Itabira e a Vale realizam em outubro, o simulado de emergência das barragens Cambucal I, Cambucal II, Conceição, Itabiruçu, Rio do Peixe e Sistema Pontal, em Itabira. O objetivo da atividade é reforçar a cultura de prevenção de riscos e orientar as pessoas sobre como proceder em caso de uma possível emergência com barragem de mineração.

Esta atividade é preventiva e não houve alteração no nível de segurança das barragens.

22/10/22 às 15h

Como participar do simulado?

No momento do simulado, a sirene de emergência será acionada com a seguinte mensagem: Simulado. Atenção! Este é um simulado de emergência de barragens. Paralisem suas atividades e sigam para o ponto de encontro. Atenção! Este é apenas um simulado. Ao ouvir o alerta sonoro, por favor, siga pelas rotas de fuga até o ponto de encontro mais próximo.

A participação de todos os moradores de Itabira que residem na Zona de Autossalvamento (ZAS) destas barragens é fundamental.

Bairros/comunidades participantes:
 Aboboras; Água Fresca; Bálsamos; Barro Branco; Bela Vista; Belvedere; Campestre; Conceição; Condomínio Vila Técnica; Conceição; Engenho; Fênix; Gabiroba de Baixo; Gabiroba de Cima; Hamilton; Jardim dos Ipês; Jobo XXIII; Juca Rosa; Laboreaus; Machado; Madre Maria de Jesus; Morro dos Tocós; Nossa Senhora das Oliveiras; Nova Vista; Palmeiras; Palmital; Praia; Ribeira de Baixo; Ribeira de Cima; Rio do Peixe; Santa Ruth; Vale do Sol; Vila Bethânia e Zona Rural de Itabira.

PAEBM
 Plano de Ação de Emergência para Barragens de Mineração

Divulgações e informações
 ☎ 0800 039 6010
 Defesa Civil de Itabira
 (31)3839-2147 ou (31)98294-6273

VALE

Fonte: Divulgação Vale (2022).

No cadastramento da população para compor o mapa da zona que será afetada pela lama de rejeitos, em caso de rompimento de barragens, os moradores também experimentaram essa proximidade angustiante com o real. Profissionais especializados procuraram saber com detalhes da rotina dos moradores das ZAS: características do imóvel, número de pessoas residentes, portadores de deficiência e acamadas, idades, além do número de animais, para compor um mapa da área afetada e de salvamento. O mapeamento em Itabira foi feito por profissionais especializados, contratados pela Vale, e cobriu todas as ZAS.

Segundo Ferraz (2019), por ocasião desse mapeamento, a Vale orientou a distribuição de uma pasta de plástico para que os moradores guardassem documentos pessoais e escrituras de imóveis. Essa pasta deve permanecer vedada e em local de fácil acesso, caso seja necessário abandonar a casa com urgência. Como lembra Ferraz, nos rompimentos de Brumadinho e Mariana a falta de documentação foi um dos dificultadores alegados pela mineradora na hora de discutir as indenizações dos atingidos. No segundo simulado de rompimento de barragens, duas mulheres apareceram no ponto de encontro do bairro Gabiroba com as pastinhas debaixo do braço. Em ambas, continham documentos pessoais da família e escrituras de imóveis. Uma das mulheres disse que a pasta permanece atualizada o ano inteiro e fica à vista de toda a família. “É uma segurança para todos nós”, afirma.

Ainda durante a abordagem aos residentes foram feitas algumas recomendações para situações de emergência, dentre elas: reunir todas as pessoas que estiverem em casa; pegar apenas objetos pessoais que sejam de extrema importância e que caibam em uma sacola, incluindo a pasta plástica com documentos e escritura de imóveis entregue pela Vale; e deixar a residência em direção a um ponto de encontro mais próximo, seguindo as rotas de fuga. São ações que tornam o real mais próximo e cheio de significados.

Tudo isso resulta em um processo comunicativo intenso entre a comunidade, Vale, o poder público e a sociedade civil, para dar conta de um problema público que se instalou em Itabira. Assim como no caso da exaustão do minério, esses acontecimentos compõem uma cadeia acontecimental, fundamental para explicar e dar sentido à expectativa do rompimento de barragens. Nessa cadeia acontecimental estão encadeados acontecimentos que alimentam a expectativa da comunidade em torno das barragens, cuja intensidade depende da intensidade dos sentidos gerados. Conectando passado, presente e futuro, os acontecimentos registrados são a base para alimentar as expectativas, tendo como referência os episódios de Brumadinho e Mariana (Figura 23).

Figura 23 - Acontecimentos com barragens geram expectativas em Itabira




Fonte: Adaptado pela autora, inspirado em modelo publicado no Canva (2023).

Também são demonstrações de proteção que não deixam a comunidade se esquecer de que mora em uma área de risco e, portanto, sujeita às orientações técnicas de segurança a todo momento. Embora haja um processo de normalização dessa experiência em Itabira, a comunidade não está indiferente ao risco. Com os simulados e os testes de sirene, Vale e a Defesa Civil atuam para que os atingidos se lembrem permanentemente dessa condição. São situações que promovem uma ruptura na rotina da sociedade.

Em abril de 2022, o MPMG – Segunda Promotoria de Justiça de Itabira propôs uma ação civil pública que, além de pedir o bloqueio de R\$ 500 milhões da Vale para futuras reparações aos atingidos, exige a contratação de uma assessoria técnica independente para garantir as informações e transparência aos atingidos sobre o processo de remoção dos bairros Nova Vista e Bela Vista (a assessoria foi contratada em 2023). Na abertura da ação, o MPMG usa o comovente depoimento de um atingido falando sobre as incertezas, indefinições e renovadas expectativas que marcam a rotina dos moradores dos dois bairros. O depoimento evidencia um histórico de conflitos com as remoções lideradas pela mineradora em Itabira, como tratado no Capítulo 2. (Figura 24).

Figura 24 - MPMG usa depoimento de atingido que expõe incertezas e expectativas em torno da remoção



MPMG
Ministério Público
do Estado de Minas Gerais

2ª PROMOTORIA DE JUSTIÇA DE ITABIRA

EXMO. SR. JUIZ DE DIREITO DA VARA CÍVEL DA COMARCA DE ITABIRA/MG.

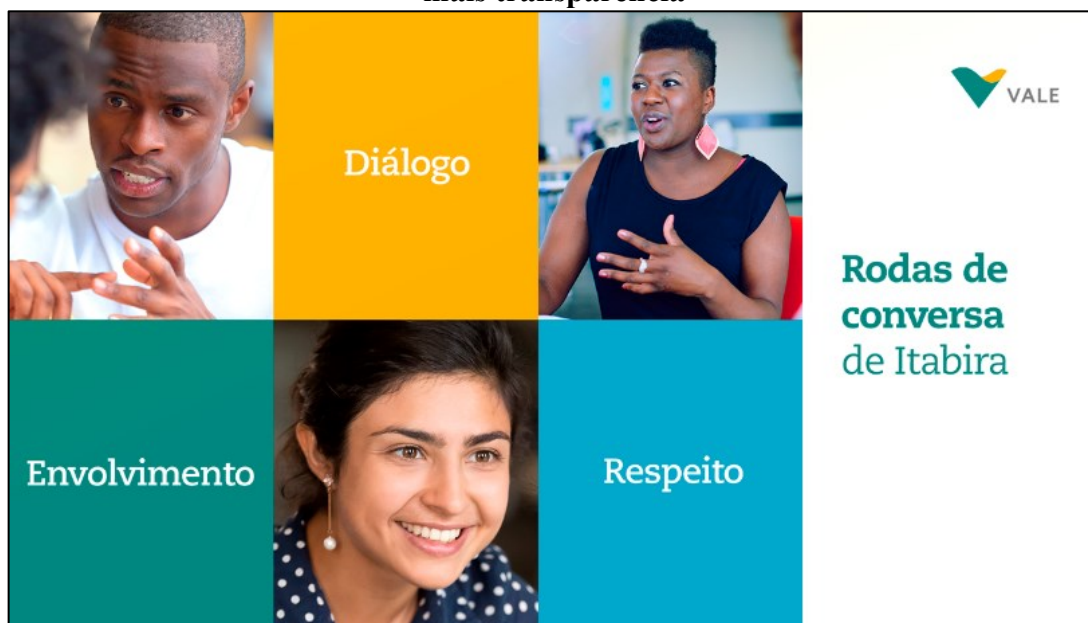
“Porque é triste saber que a Vale não nos dá paz. Por que é como a moça falou, vai tirar a gente e vai colocar a gente perto de outra barragem e daqui alguns anos vão chegar e vai acontecer o que aconteceu com meus avós, com a minha mãe, o que está acontecendo comigo, depois eu vou ver acontecer com meus filhos e vai ser sempre assim? A mineração não vai dar paz para a gente nunca? Porque o povo tá ficando depressivo. Eu tenho problema de ansiedade, como que a gente convive com isso? E lá no meu bairro não se fala em outra coisa, todo mundo só sabe falar desse problema de barragem, barragem, barragem. A gente não tem paz, não tem paz na vida da gente”.

(Fala de pessoa atingida em reunião promovida pelo MPMG no centro Pastoral do Bairro Bela Vista, em Itabira, no dia 14/06/2021)

Fonte: (Minas Gerais, 2022).

Como resultado, essas obras reacenderam as discussões em torno das demais barragens de Itabira, tornando-se pauta das conversações diárias da comunidade, das autoridades e da imprensa local, resultando em um processo comunicativo intenso. A prefeitura criou o Comitê do Pontal para discutir a remoção dos moradores dos bairros Bela Vista e Nova Vista. A Vale e o MPMG realizam também reuniões regulares para tratar do assunto com a comunidade, intensificando a conversação em torno do assunto barragem. Por parte da Vale, há um farto material disponível na Internet, com informações sobre as barragens em Itabira, além de informes e serviço de atendimento à comunidade presencial, por telefone e *e-mail*. A empresa denomina esse processo como *Rodas de conversa de Itabira*. (Figura 25). Contudo, a comunidade demanda mais transparência da empresa no trato dos assuntos relacionados às barragens, como se pôde ver na audiência pública e em reuniões da própria comunidade com a mineradora.

Figura 25 - Vale trabalha com farto material de comunicação, mas comunidade pede mais transparência



Fonte: Vale (2021).

Esta parte da análise nos permite ver como uma expectativa vai gerando e alimentando outras que a ela se referem. A exemplo da exaustão do minério, aqui também há um conjunto de expectativas que se desdobra da expectativa em torno do rompimento de barragens. Duas delas nos chama atenção: o desejo de uma relação mais transparente com a Vale, com mais diálogo no tocante às questões das barragens, e sobre a possível remoção dos moradores dos bairros Bela Vista e Nova Vista que aguardam, desde 2021, o anúncio das residências que serão

impactadas pelas obras de implantação da ECJ e, portanto, passíveis de remoção.

Por outro lado, as obras de reforço nas barragens de Itabira e a descaracterização de diques dão à comunidade uma aparente sensação de segurança sobre essas estruturas, de modo a planejar um futuro diferente para a questão das barragens no município. Viver e alimentar essas expectativas afetam sobremaneira a comunidade. Seja porque é previsto, provável, as expectativas geradas em torno das barragens de rejeitos orientam as ações presentes e antecipam o acontecimento futuro, convocando movimentos em busca de um novo desfecho para cerca de 18 mil pessoas que vivem nas ZAS.

Além disso, a partir das noções de percepção de risco e de prontidão, podemos dizer que os atingidos, a todo momento, são expostos a mensagens sobre o que decorre nas ZAS, às imagens das placas de seguranças e rotas de fugas, além dos exercícios práticos que são convidados a participar, instaurando um processo comunicativo de profundo significado para essas pessoas em sua experiência vivida coletivamente. Mesmo que, eventualmente, declinem do convite para participar de um simulado, como ocorreu em 2021, resultando na baixa participação no evento, ainda assim eles estarão ligados à condição de atingidos e, dependendo do poder de afetação, suscetíveis ao processo de comunicação que gira em torno das barragens, para criar esse sentido de alerta e prontidão ou, como a direção da Defesa Civil de Itabira e a Vale dizem, a instalação de uma cultura de prevenção de riscos em Itabira. Uma dinâmica, portanto, geradora de muitas expectativas e provocadora de falas e de ações.

4.3 Análise da mídia local: a geração de expectativas marca os anos recentes dos itabiranos

Em setembro de 2019, mesmo ano do rompimento da barragem de Brumadinho e quase quatro anos depois do rompimento da barragem de Fundão, em Mariana, iniciamos o monitoramento intensivo da mídia de Itabira. Escolhemos para acompanhamento a revista eletrônica *Vila de Utopia*, o site *DeFato* e o jornal *Diário de Itabira*. Trata-se de um estudo classificatório, em que privilegiamos o caráter qualitativo das notícias para conhecer como se deu a evolução da cobertura das duas expectativas acontecimentais e sua reverberação nos três veículos analisados.

Considerando que as expectativas são flutuantes e, a partir dos acontecimentos incidentes, criam-se novas expectativas, mudam as existentes, cumprem-se ou até mesmo eliminam-se expectativas, por meio deste estudo queremos ver como a agenda local lidou com as duas expectativas de acontecimentos e quais elementos que mais pautaram essa agenda, de forma a identificar a evolução das temáticas trabalhadas pela imprensa local, de setembro de

2019 a fevereiro de 2022.

Para montagem deste *corpus*, foram selecionadas as 60 publicações que emergiram da pesquisa nos três veículos monitorados sobre as duas expectativas de acontecimentos. Em uma segunda etapa, selecionamos 11 reportagens sobre rompimento de barragens e 13 sobre a exaustão do minério para proceder a análise. Foram descartadas 36 notícias, de importância menor, em relação aos critérios estabelecidos. (Tabela 4)

Tabela 4 - Monitoramento da mídia local II

Rompimento de barragens			
Veículos	Reportagens selecionadas	Material analisado	Descartadas
DeFato	10	4	6
Vila de Utopia	10	5	5
Diário de Itabira	10	2	8
Exaustão das minas			
Veículos	Reportagens selecionadas	Material analisado	Descartadas
DeFato	10	5	5
Vila de Utopia	10	4	6
Diário de Itabira	10	4	6

Fonte: Produzida pela autora.

Nesta etapa, utilizamos apenas notícias com viés local. Realizada a leitura dessas reportagens, selecionamos aquelas com um tratamento editorial mais qualificado, em termos de apresentação de dados, exclusividade ou uma orientação mais crítica, e que pudesse apresentar a reverberação e evolução das notícias nos 29 meses pesquisados. O título da reportagem também foi preponderante para a seleção do material de análise. As reportagens com títulos fortes e significativos também foram selecionadas.

Não consideramos nessa contagem as notícias publicadas sobre os desdobramentos do rompimento de barragens em Brumadinho e Mariana, que foram significativas, mas fora do nosso escopo de análise. Também não consideramos as notícias publicadas em veículos regionais e nacionais – estas estão relacionadas no Anexo D e foram selecionadas com fim exclusivo de acompanhamento do noticiário sobre as duas expectativas com as quais trabalhamos nesses veículos. A linha editorial dos três veículos monitorados é distinta. A partir da seleção das notícias, observa-se na *Vila de Utopia* pautas mais exclusivas e críticas sobre exaustão do minério e barragens. O *Diário de Itabira* e o *site DeFato* tendem a reportar o dia a dia da comunidade, com notícias mais fatuais, sobre assuntos regionais, nacionais e

internacionais, e o que decorre disso em termos de repercussão. Da parte do *Diário de Itabira* nota-se uma atenção maior às ações do Executivo no tocante às iniciativas e posicionamentos do atual prefeito para diversificar a economia do município.

Primeiramente, iremos analisar o material selecionado sobre a exaustão das minas de minério de ferro de Itabira. Em seguida, faremos o estudo sobre a possibilidade de rompimento de barragens. Flutuantes, podemos dizer que as expectativas em estudo pontuaram a agenda pública de Itabira nos anos recentes, se desdobrando em vários acontecimentos, importantes para a formação da cadeia acontecimental do município. As expectativas surgiam a cada temporada, ora mais intensas ora menos. Ao retornarem à agenda local, essas expectativas estavam, de algum modo, sendo (re)alimentadas e geridas, conformando-se em novos possíveis.

4.3.1 Ameaça de exaustão do minério ressurgue e gera novas expectativas

Um fato novo faz rememorar fatos anteriores, uma característica típica do acontecimento, como tratado por Quéré (2012) e França (2012), o que significa dizer que o acontecimento está sempre em desenvolvimento, mesmo tendo sido transcorrido, e se localiza no futuro. Em 2018, uma antiga ameaça à economia de Itabira ganhou nova feição: a exaustão do minério de ferro a partir de 2028. Essa possibilidade levou o itabirano a viver uma nova onda de expectativas, evidenciada pelo despreparo do município em sobreviver sem sua principal atividade econômica.

Apesar de a data da exaustão das minas de Itabira ter sido divulgada em 2018, nossa pesquisa, iniciada no segundo semestre de 2019, conseguiu captar questões significativas sobre o assunto, que se evidenciam também em 2020 e 2021. É, portanto, um problema público de grande envergadura, vivenciado pelo município. Mas esta é uma expectativa que possui antecedentes: há mais de 30 anos, a Vale anunciara a exaustão das minas de Itabira para 2025.

Após o anúncio de 2018, as ações seguintes na cidade foram no sentido de assegurar um melhor entendimento aos novos desafios de Itabira, a partir da exaustão do minério, como podemos ver no noticiário dos veículos analisados. A proximidade da data de exaustão do minério, sem a devida preparação do município, pautou a imprensa e a conversa rotineira da comunidade. Foram realizados eventos para discutir o assunto e explicar esse novo cenário do município, por meio do Poder Executivo, que também tratou de estabelecer a interlocução com a direção da Vale, para falar sobre exaustão e opções para promover a autonomia econômica de Itabira. Foi um acontecimento na cidade. E isso está bem pontuado no *site DeFato* e na *Vila de Utopia*, assuntos que migraram para a agenda pública do município.

Como resultado dessa mobilização, Vale assinou um convênio com a prefeitura e a Unifei, repassando R\$ 100 milhões para ampliação do *campus* de Itabira: *Vale confirma repasse de R\$ 100 milhões e próximos prédios da Unifei devem ficar prontos em 4 anos* (Andrade, 2019e), registra a *DeFato*. As ações na Unifei são sempre potentes para renovar as expectativas do itabirano em relação à ideia de transformar o município em um polo de educação. Essa ideia pautou a gestão passada da prefeitura (quadriênio 2017-2020), como pauta também a atual administração (quadriênio 2021-2024), mas é um projeto de longo prazo e que tem apresentado dificuldades para decolar: *Conclusão do campus universitário da Unifei só deve ocorrer em 15 anos, prevê Ronaldo Magalhães* (Conclusão [...], 2019), registra *Vila de Utopia*.

Andrade (2019c) também traz uma reportagem muito conveniente, publicada no *site DeFato*, ao momento vivido pela cidade: *Não fugiremos da nossa responsabilidade, diz diretor da Vale sobre o futuro de Itabira pós mineração*. A promessa foi feita pelo então diretor da Vale de Relações Institucionais Luiz Eduardo Osório, ao responder uma pergunta sobre o papel da mineradora no cenário pós-mineração, no III Encontro Nacional dos Municípios Mineradores, promovido pela Associação Mineira dos Municípios Mineradores de Minas Gerais (Amig), em Belo Horizonte. “*A Vale não vai fugir da responsabilidade de auxiliar o município nessa jornada. É uma responsabilidade que a companhia tem*”, asseverou Osório.

Em 2019, Andrade (2019b) também publicou uma ampla reportagem sobre a importância de o município promover a diversificação econômica, para “minimizar o baque do fechamento das minas da Vale”. A reportagem *Itabira celebra 171 anos e mira futuro distante da mineração (DeFato)* relacionou os projetos que podem sustentar essa nova base econômica, contudo, a maioria ainda não se concretizou.

As expectativas se renovam e não estão necessariamente abrigadas em um cenário otimista. Podem estar relacionadas a coisas ruins também. Como já registrado no Capítulo 2, *Vila de Utopia* é contundente em uma manchete: *Sem a mineração, Prefeitura de Itabira entra em bancarrota em menos de dez anos* (Sem a mineração [...], 2019). Ao mesmo tempo contradiz a própria mineradora e registra: *Vale confirma: minério de ferro de Itabira exaure em 2028. Mas o fim pode não ser tão próximo*. (Cruz, 2019). O jornalista faz uma série de projeções dando conta que a vida útil das minas vai se prolongar até 2035³⁴.

³⁴ Em abril de 2022, a Vale anunciou, em Nova York, por meio do relatório padronizado pela *Securities and Exchange Commission* (SEC), a Comissão de Valores Mobiliários daquele país, que irá produzir minério em Itabira até 2041. Possivelmente, houve uma mudança de expectativas com o aumento da vida útil das minas. Essa perspectiva, no entanto, não foi considerada neste trabalho, pois na pesquisa semiestruturada realizada os entrevistados estavam operando 2028 como a data de exaustão.

Em 2020, a pandemia do novo Coronavírus, detectado após a notificação de um surto em Wuhan, na China, em dezembro de 2019, e as eleições municipais foram os acontecimentos incidentes no ano, alterando as expectativas vigentes e dando uma nova configuração à agenda pública de Itabira. Na campanha eleitoral era onde se dava o embate em torno da falta de preparo do município para viver sem as riquezas proporcionadas pelo minério de ferro. A oposição, que acabou sendo vitoriosa, com a eleição de Marco Antônio Lage, era crítica às lideranças políticas do município, que não cuidaram para diversificar sua economia. Também era crítica à Vale, como registra a reportagem publicada na *Vila de Utopia* nesse ano: *Itabira precisa ser pautada dramaticamente, e mundialmente, para resgatar os seus direitos, defende Marco Antônio Lage*.

Essa é uma tarefa complexa em que toda a sociedade itabirana deve se engajar, mas para isso precisa ser mobilizada. A Vale e a Prefeitura devem ser facilitadoras desse processo, mas é preciso que toda as instituições participem. [...] embora a Vale seja uma boa empregadora e pague seus impostos, o que tem ficado dessa riqueza, extraída há 78 anos, é praticamente nada. Após todos esses anos, fica claro que essa riqueza não foi distribuída e retribuída como deveria ter sido” (Lage, 2020).

Em meio aos novos acontecimentos, a Vale faz nova projeção sobre a data de encerramento de suas atividades em Itabira: passa de 2028 para 2029. Essa notícia sempre estimula a geração de novas expectativas sobre o futuro do município. *DeFato* publica uma reportagem sobre a nova projeção e traz o depoimento do então prefeito de Itabira Ronaldo Magalhães (PTB), em seu último ano de mandato, que se mostra otimista com as perspectivas do município, novamente sustentadas pela Unifei, como eixo da diversificação econômica: *“Nós entendemos que, para o desenvolvimento futuro, a educação superior, juntamente com o Parque Científico Tecnológico, é um caminho muito importante. Abraçando esses dois projetos e tornando um só, macro, vamos avançar”*. O título da reportagem em que consta o seu depoimento é *Relatório da Vale dá mais um ano de prazo para exaustão das minas de Itabira: 2029* (Magalhães *apud* Andrade, 2020). Novamente, as expectativas em torno da Unifei pontuam o ano e o futuro de Itabira.

Em 2021, acontecimentos incidentes mudam a pauta vigente, atualizam as expectativas dos itabiranos e a agenda pública do município. E esses acontecimentos estão justamente na posse do novo prefeito e em suas tratativas para diversificar a economia do município de Itabira, que tem na celebração da parceria com a Vale o seu principal objetivo. Esses novos elementos não chegaram a ofuscar a cobertura da Covid na imprensa, mas deram uma nova face às expectativas que os itabiranos criaram depois de anunciada a exaustão do minério.

Um dos acontecimentos mais significativos em 2021 foi a abertura do diálogo entre a prefeitura e a Vale – peça fundamental nos planos do Executivo para levar à frente o projeto de diversificação. O *Diário de Itabira* é exemplo da ação em torno dessa relação do Executivo com a Vale, potencialmente geradora de expectativas na cidade. Foi publicada uma pequena reportagem, mas muito significativa para o Executivo e a sociedade itabirana, com a resposta do presidente da Vale, Eduardo Bartolomeo, a uma carta enviada pelo novo prefeito de Itabira convidando-o para estabelecer parceria com o município. Intitulada *Presidente da Vale envia carta e diz aceitar discutir com Marco Antônio futuro de Itabira após a mineração*, a resposta à carta foi tratada como a boa-nova ao esforço para transformar o futuro de Itabira (Presidente [...], 2021).

No mesmo ano, o prefeito Marco Antônio Lage e o presidente da Vale, Eduardo Bartolomeo, têm um encontro presencial na Mina do Cauê, em Itabira. Na pauta, a diversificação econômica do município, como noticiou o site *DeFato: Em reunião, Marco Antônio Lage e presidente da Vale discutem diversificação econômica de Itabira* (Linhares, 2021a). O encontro foi tratado como um acontecimento. E a repercussão local foi bastante significativa e igualmente importante: são marcos na cadeia acontecimental de Itabira relacionados à dinâmica econômica do município, que sustentam a geração das expectativas, resultando em novos acontecimentos.

Em Itabira, uma boa relação entre a Vale e o Executivo é naturalmente um caminho mais fácil para torná-la produtiva ao município. A formalização de uma reunião do principal executivo da Vale, no momento em que a cidade, berço da mineradora, passa por redefinição de sua vocação econômica em função do esgotamento do minério, faz emergir expectativas em torno do futuro do município. No mesmo ano, a Vale atualiza a projeção da exaustão do minério na cidade: passa de 2029 para 2031, assunto sempre tratado como acontecimento.

Ainda em 2021, selecionamos pelo menos seis reportagens em que o *Diário de Itabira* destaca as iniciativas do governo local para promover a diversificação econômica do município, entre elas a Unifei, assunto que pautou os três últimos anos (2019, 2020 e 2021) da agenda pública de Itabira: *Prefeito vai a Brasília na tentativa de conseguir novos recursos para a Unifei* (Prefeito [...], 2021). O *Diário* trata de outros dois assuntos bastante significativos para o município: a transposição do Rio Tanque, para resolver os problemas com o abastecimento de água do município, um dos entraves na atração de novos empreendimentos (*Marco Antônio quer antecipar captação de água do rio Tanque* (Marco [...], 2021), e os investimentos na melhoria do sistema de saúde, fundamentais à transformação do município em polo de saúde da região (*Itabira terá investimentos que chegam a R\$ 20 milhões em centro de radioterapia*).

(Itabira [...], 2021). Tanto a falta de água quanto a melhoria no sistema de saúde de Itabira são pautas importantes que estão na agenda pública da cidade, rememoradas a cada vez que se discute a autonomia econômica da cidade, colocando (ou recolocando) as expectativas na agenda local.

O comportamento dos três veículos analisados parece indicar a relevância dos assuntos exaustão de mina/diversificação econômica na pauta da imprensa local. Ao acompanhar editorialmente os tempos e movimentos dessa expectativa de acontecimento, *Vila de Utopia*, *DeFato* e *Diário de Itabira* contribuem para o seu gerenciamento, de forma a abrir espaço para a criação e renovação dessa expectativa e sua manutenção na conversação da sociedade local, a partir do enquadramento dado ao noticiário. Mostra também que, como um processo, a diversificação econômica do município demanda planejamento e articulações. Vive-se um risco e um estado de prontidão diferentes da ameaça de rompimento de barragens, pois são mais difusos e com temporalidades diferentes. Mas é real. A falta de alternativa à mineração pode alterar a dinâmica socioeconômica do município de forma muito significativa.

Nota-se também uma evolução dos temas tratados nesses veículos de setembro de 2019 a fevereiro de 2022. O assombro com que o município recebeu a notícia, em 2018, de que o minério duraria apenas por mais 10 anos, aos poucos foi dando lugar a ações mais ajustadas, de forma a privilegiar o planejamento, muito embora de forma muito lenta e sem convergir a um propósito comum, sobressaindo o esforço do Executivo. A ampliação do prazo de esgotamento das minas para 2041 também contribuiu para serenar os ânimos na cidade, mesmo sendo o esgotamento das minas uma questão iminente.

A Vale preferiu não abraçar publicamente a proposta de se juntar à prefeitura na implantação dos projetos estruturantes, como planejava o prefeito desde que assumiu, em 2021. O apoio da mineradora se deu com a participação do grupo que elabora o projeto *Itabira Sustentável*, com a contratação, inclusive, de uma empresa de consultoria internacional para apoiá-los, mas silenciando sobre o fechamento de suas minas e uso futuro dos espaços, com a comunidade distante dessas discussões. O *Itabira Sustentável* será apresentado a Itabira em agosto de 2023. A participação da Vale continua sendo uma grande expectativa, assim como a identificação da nova vocação econômica do município.

4.3.2 Rompimento de barragem se desdobra em outras expectativas

Especificamente sobre a possibilidade de rompimento de barragens, no segundo semestre de 2019 os efeitos das tragédias de Fundão e B1 ainda eram intensos em Itabira. A

sensação de que desastre semelhante pudesse ocorrer com as principais barragens que cercam a cidade se refletiam na pauta dos três veículos selecionados para nossa pesquisa. Apesar de antes ter ocorrido o rompimento da barragem de Fundão, em Mariana, a tragédia da B1, com quase 300 mortes, foi decisiva e potente para a criação das expectativas em torno da segurança das estruturas de contenção de rejeitos de Itabira.

Na época, os veículos pesquisados retratavam uma rotina aflitiva dos atingidos, como se pode ver nas duas notícias publicadas pelo *site DeFato* (2019e): *Nossa luta é por sobrevivência: moradores reivindicam remoção de comunidades vizinhas às barragens* (Andrade, 2019d) e *Gestão de segurança das barragens de Itabira não está mais só nas mãos da Vale”, diz juíza* (Andrade, 2019a) – registra o *site*, introduzindo um novo ente na gestão de barragens de Itabira, o MPMG, parecendo, com isso, querer tranquilizar os atingidos. A notícia foi publicada após a assinatura do TAC entre a mineradora e o MPMG. Também celebrava conquistas: *A vitória popular na Audiência Pública sobre o risco das barragens da Vale em Itabira-MG*, publicou a revista eletrônica *Vila de Utopia* (A Vitória [...], 2019) ação realizada depois de quase 300 dias de espera e muita mobilização.

As reportagens sobre o nível de estabilidade das barragens eram recorrentes e amedrontadoras, porque o linguajar técnico parecia não conseguir exprimir exatamente o grau de ameaça que aqueles níveis de segurança significavam, como no título de uma notícia também na *Vila de Utopia: Pontal continua com Condição de Estabilidade negativa, mas sem risco de ruptura, informa a Vale*. (Pontal [...], 2019). Somam-se a isso a convocação para realização do primeiro simulado de rompimento de barragens de Itabira, momento em que seriam colocados em prática os ensinamentos dos agentes da Defesa Civil e da Vale sobre como buscar abrigo em um local seguro, no caso de rompimento de barragens, publicado pelo *DeFato*. *Itabira faz hoje maior simulado de rompimento de barragens da história – ACOMPANHE AQUI AO VIVO”,* (Itabira [...], 2019b). Foi um momento de muita expectativa. A cobertura desse simulado mereceu farto espaço nesses veículos.

No ano de 2020, novos elementos surgiram na pauta da imprensa local, como a campanha para as eleições municipais de 2020 e o Coronavírus. Com isso, conforme revelou o monitoramento da *Vila de Utopia*, *DeFato* e *Diário de Itabira*, as pautas passaram a ser divididas com os novos acontecimentos, com potencial de alterar e renovar expectativas, pois elas não são lineares. Elas vão e vêm e são modificadas por força dos acontecimentos mais proeminentes, simbolizados, até mesmo na fala mais contundente de um ator social, como o novo prefeito: *Não vamos nos omitir na questão das barragens. Tudo que afeta a vida do itabirano é assunto da Prefeitura, assegura Marco Antônio Lage* (Não vamos [...], 2020).

Em 2020, as notícias sobre as barragens perderam aquele tom aflitivo verificado no ano anterior, mas ainda denotavam preocupação, como se vê no título de uma das reportagens publicadas pela *Vila de Utopia: Barragens de Itabira estão seguras, diz Vale. Mas moradores de área de risco seguem apreensivos com as chuvas*. (Barragens [...], 2020). Como dito anteriormente, no período chuvoso, a tensão em torno de um possível rompimento de barragem deixa os moradores das áreas de risco mais preocupados. Ambas as barragens, Fundão e B1, certificadas internacionalmente, se romperam no período chuvoso, dado que potencializa as expectativas em torno dessas estruturas.

As falhas na estrutura da barragem de Itabiruçu indicadas pelo MPMG também foram notícia nos três veículos pesquisados nesse período. Itabiruçu é uma das maiores barragens de Itabira e vizinha a um núcleo urbano. Se romper, o rejeito alcançará o bairro mais próximo em questão de minutos. Para evitar que a população carcerária de Itabira ficasse ilhada, em um possível rompimento de Itabiruçu, os detentos foram transferidos para outras unidades de Minas Gerais, criando angústia e gerando grandes expectativas: *Familiares dizem que muitos nem sabem para onde os presos foram levados* (Familiares [...], 2020), registrou o *Diário de Itabira*. A transferência dos presos por conta da ameaça que representa Itabiruçu foi um assunto que despertou o interesse dos veículos pesquisados, e com ampla participação das famílias como fonte das reportagens.

Já o ano de 2021 foi pautado pela possibilidade de a Vale promover a remoção de moradores dos bairros Bela Vista e Nova Vista, da área de influência do Sistema Pontal, em função da implantação de uma segunda ECJs, para aumentar a segurança em caso do rompimento dos diques no processo de descaracterização. A remoção dos moradores desses bairros foi a tônica das notícias em 2021 – e naturalmente fomentou a evolução das expectativas sobre a questão das barragens: na verdade, um desdobramento do tema barragem, de forte apelo para os moradores das áreas de risco. Isso em meio às publicações sobre Covid 19 e a eleição do novo prefeito de Itabira.

Os títulos das reportagens nos três veículos dão o tom do descontentamento dos moradores do Bela Vista e Nova Vista com as decisões da Vale: *Sistema Pontal: Vale agenda reunião, mas desagrada comunidade atingida* (Linhares, 2021b), publica *DeFato*. *Vila de Utopia* registra: *Vale abre diálogo com moradores vizinhos do Pontal, 112 dias após a divulgação de que haverá remoção de imóveis para construir um grande muro de contenção* (Vale [...], 2021a). Por fim, *Diário de Itabira* noticia: *Vale resiste em contratar assessoria e MP pode ir à justiça por moradores* (Vale [...], 2021) .

A reunião em que a Vale apresentou o projeto em curso no Sistema Pontal e seus impactos, quase quatro meses depois de anunciada a possibilidade de remoção de moradores no Boa Vista e no Nova Vista, foi virtual e marcada por momentos de muita tensão, como observamos. O fato de a empresa não apresentar de imediato o planejamento nem os nomes dos potenciais moradores sujeitos à remoção causou revolta nos participantes e se desdobrou em uma série de reuniões com a própria mineradora e com o MPMG. Isso se refletiu na imprensa, que deu amplo espaço aos moradores dos dois bairros, para relatarem suas insatisfações na condução da situação pela mineradora e pelo acentuado impacto que representam as obras de descaracterização nesses dois bairros.

Contudo, é possível perceber, no monitoramento realizado, um maior protagonismo das organizações, atores institucionais e poder público como fontes desses veículos nas questões relativas às barragens e exaustão do minério de ferro. É possível perceber ainda um dado interessante: a baixa participação do Legislativo nas questões relativas à diversificação econômica do município de Itabira, esgotamento do minério de ferro de suas minas e barragens, assuntos tão caros à comunidade. São raras as manifestações dos vereadores nessas questões, como podemos observar no levantamento realizado.

A remoção dos moradores do Bela Vista e do Nova Vista é exemplar, também, para demonstrar a dinâmica das expectativas: uma expectativa pode se desdobrar em outras expectativas e em novos possíveis. A expectativa de rompimento de barragem deu lugar a expectativa de um outro acontecimento: o da remoção dos moradores, que exige um outro tipo de prontidão – e tudo que resulta disso, como as expectativas em torno das negociações com a Vale, a identificação de um novo bairro para morar, novos vizinhos, a adaptação à nova estrutura urbana, dentre outros.

Isso, evidentemente, não elimina as expectativas geradas sobre a possibilidade de rompimento de barragens nem os impactos das grandes obras de descaracterização de diques que estão sendo realizadas no Sistema Pontal. Elas só diminuem, enquanto um novo acontecimento pauta a mídia e a geração de expectativas em torno dos novos possíveis. E elas são muito significativas para mostrar como as expectativas são processuais. A partir de uma especulação, geram-se novos acontecimentos, pontuados na cadeia acontecimental do território. Assim, vários acontecimentos incidentes vão transformando as coisas ao longo do tempo, mudam a pauta midiática e as pessoas vão agregando novas expectativas e atualizando outras, dependendo da afetação dos sujeitos sobre os acontecimentos que se realizam ou apenas se projetam, mas que se transformam em um tema importante para a agenda pública de Itabira.

5 AS FALAS DOS PÚBLICOS

Depois de apresentados os dois primeiros trabalhos que integram o nosso *corpus*, Conjuntura de Itabira e Estudo de reverberação na mídia local, partimos agora para a Análise de Conteúdo das entrevistas semiestruturadas. Como já apresentado, utilizamos três etapas da metodologia abordada por Bardin (1977) para organizar e interpretar os dados apresentados e proceder a Análise de Conteúdo: pré-exploração, categorização e interpretação textual.

A leitura flutuante nos revelou categorias de análise, segundo cada uma das expectativas de acontecimento. Trabalhamos, em primeiro lugar, com a categorização do conteúdo relacionado à expectativa de exaustão das minas de minério de ferro. Em seguida, com a probabilidade de ameaça de rompimento de barragens. Após a categorização, foi realizada a análise textual de cada expectativa de acontecimento. Com essa metodologia, objetivamos conhecer como a sociedade local vivenciou tais expectativas e, igualmente importante, encontrar os elementos que qualificam as ideias de risco e prontidão, nossos operadores analíticos.

A leitura flutuante das entrevistas semiestruturadas nos indicou oito categorias de análise:

- a) quatro para a expectativa do rompimento de barragens
 - ✓ Medo e Angústia
 - ✓ Limitações da Vida Diária
 - ✓ Organização Social e Liderança
 - ✓ Sorte e Fé
- b) outras quatro para a expectativa do esgotamento de minério de ferro na cidade
 - ✓ Leniência e Atraso
 - ✓ Ameaça para a Economia
 - ✓ Ação Vale e Poder Público
 - ✓ Dúvidas sobre o Futuro

Os fragmentos textuais que ilustram as categorias criadas para esta Análise de Conteúdo nos revelam uma experiência coletiva muito significativa para os itabiranos. Os entrevistados/as manifestaram diversos tipos de sentimentos para falar desse momento que vivenciam. A base é experiencial, tanto individual quanto coletivamente, mas especialmente no plano coletivo. Quando nos revelam seus sentimentos, esses públicos nos permitem caracterizar essa

experiência e ver quais os significados que estão atribuindo à vivência nesse território, a partir de uma experiência de risco e prontidão, como veremos a seguir.

5.1 A experiência vivida na iminência da exaustão das minas e suas controvérsias

Com base na leitura do material coletado nas entrevistas sobre exaustão do minério de ferro em Itabira, chegamos a quatro categorias que aglutinam os conteúdos e nos revelam a percepção dos itabiranos sobre esse grande desafio que se põe à frente do município. Por meio dessas categorias (Quadro 5), os itabiranos indicam que vivem a experiência de exaustão do minério com uma visão muito crítica dos seus líderes políticos e da Vale, que não cuidaram para tornar a economia local independente da produção mineral, como podemos ver na categoria Leniência e Atraso. Eles temem que Itabira se transforme em uma cidade fantasma, a partir do momento que o minério se esgotar, como indicado na categoria Ameaças para a Economia. E também são críticos às iniciativas da Vale e do poder público no trabalho para diversificar a economia do município, registrado na categoria Ação Vale e Poder Público. Por fim, veem o futuro de Itabira com muitas incertezas e ameaças: categoria Dúvidas sobre o Futuro.

Quadro 5 - Categorização - Exaustão do minério de ferro

Exaustão das minas de minério de ferro de Itabira

Categorias de Análise

<ul style="list-style-type: none"> • Leniência e Atraso: ✓ “[...] essa questão do fantasma da exaustão sempre esteve presente na cidade, porém é sempre vista como uma coisa distante, não para agora.” ✓ “Algumas coisas estão acontecendo, mas em ritmo muito lento. Ainda não, como eu diria, ainda não viraram prioridade de verdade, da maioria dos nossos governantes, ✓ “E o que foi feito? Absolutamente nada!” ✓ “É preciso que a cidade caminhe com os seus próprios pés, sem essa dependência da Vale.” 	<ul style="list-style-type: none"> • Ameaças para a Economia: ✓ “Se o minério acabar, a cidade acaba. Vai viver do quê?” ✓ “Eu sinto que estamos muito atrasados em relação à diversificação. Não tem alternativa econômica.” ✓ “Não temos tempo hábil para preparar a cidade para viver sem a mineração.” ✓ “A cidade não está preparada para isso (exaustão das minas).” ✓ “Se a Vale sair da cidade, fecha tudo.” ✓ “Se não cuidar, vira cidade fantasma.”
<ul style="list-style-type: none"> • Ação Vale e Poder Público ✓ “Vejo Itabira pensando muito sobre o assunto, mas uma ação clara eu não vejo.” ✓ “Eu acho que tem que ser uma tríade: o poder público junto com a empresa e junto com a sociedade.” ✓ “Esse é um dever de casa que a empresa não fez, porque, é claro, ela queria o lucro; e o poder público também não, pois estava ali de passagem...” 	<ul style="list-style-type: none"> • Dúvidas sobre o Futuro: ✓ “O futuro de Itabira sem o minério de ferro é uma incógnita.” ✓ “A Unifei é uma promessa um pouco pequena ainda. Até chegar dez mil alunos... Isso não é suficiente.” ✓ “A Unifei não pode ser tratada como única alternativa à diversificação de Itabira.” ✓ “Ela (a Vale) não assume isso! Ela não fala que vai embora, e nem fala que vai ficar.”

Fonte: Elaborado pela autora.

De alguma maneira aproxima-se o encontro da cidade de Itabira com seu futuro. E os sentimentos expressos pelos entrevistados/as evidenciam que as controvérsias geradas por essa expectativa atravessam a experiência dos itabiranos, obrigando-os, depois de mais de 80 anos de mineração, a buscar uma saída para sobreviver sem sua principal atividade econômica. “A cidade acordará um dia?”, como questiona Carlos Drummond de Andrade na crônica *Vila de Utopia*, para falar da potência da mineração e sua relação com Itabira? “Os itabiranos afirmam peremptoriamente que sim” (Andrade, 2011, p. 119).

O esgotamento de suas minas, previsto agora para 2041, pode impactar fortemente a dinâmica socioambiental, política e econômica do município. A dependência da mineração é dramática e a comunidade vive em conjunto essa experiência. Oitenta e cinco por cento da arrecadação do município tem como base a indústria mineral. A atividade de produção de minério gera empregos, impostos, movimenta o comércio, promove o desenvolvimento econômico e bem-estar social. Encerrando sua produção, perdem Itabira e Minas Gerais, em especial. Itabira representa hoje 11% da produção da Vale no Brasil. É um risco que a cidade corre, que, por décadas, se manteve como a principal exportadora de minério de ferro no país.

Esse evento sociopolítico e econômico tem uma temporalidade diferente da ameaça de rompimento de barragens. A exaustão pode não se concretizar nos próximos 18 anos (em 2018, a Vale estimava o fim do minério para 2028), mas em algum momento irá ocorrer, fechando o ciclo de produção em Itabira. A ameaça ao modelo de vida da comunidade já é sentida de imediato, conforme relatam os moradores da cidade que participaram das entrevistas semiestruturadas para esta tese.

Eles se revelaram pessimistas com a capacidade de Itabira diversificar sua economia em tempo hábil para viver sem o minério de ferro e atribuem o despreparo do município à falta de visão estratégica dos seus líderes políticos, empresariais e da Vale. Contudo, se mostraram confiantes nas promessas de campanha do atual prefeito Marco Antônio Lage. As entrevistas foram realizadas logo após as eleições municipais de 2020³⁵. Portanto, elas não refletem as impressões em relação à gestão do atual prefeito.

Ao colocar fim no funcionamento do motor econômico da cidade, as consequências podem ser emblemáticas. Como dito pelo ex-secretário da Fazenda de Itabira Marcos Alvarenga (quadriênio 2017-2020) no Capítulo 2, sem a mineração não há como manter os custos do município. Ele prevê falta de recursos até para a folha de pagamento do funcionalismo. A partir de ameaças como essa, a noção de risco se presentifica, o que se evidencia na categoria Ameaça

³⁵ Em 2020 foi eleito Marco Antônio Lage.

para a Economia: “Como cidadão, eu fico preocupado, porque se o minério acabar, a cidade acaba. Vai viver do quê? Então, esses estudos, sonhos, projetos e pretensões de Itabira caminhar com as próprias pernas não podem demorar muito mais. (Entrevistado 18).

Eu sinto que estamos muito atrasados em relação à diversificação. Não tem alternativa econômica. [...] Não temos tempo hábil para preparar a cidade para viver sem a mineração (Entrevistado 6).

A cidade não está preparada para isso (exaustão das minas). Você não vê nenhum movimento de novos negócios, novas opções. Itabira tem um potencial muito grande, eu acho, mas eles não se movimentam. A última grande coisa que chegou a Itabira foi a Unifei, que já tem o quê? Uns dez anos? (Entrevistada 2).

Os enunciados acima não só evidenciam a falta de visão estratégica do município, como jogam luz sobre a dependência da atividade de mineração, o atraso na diversificação econômica, e a inoperância do poder público e da Vale em relação à falta de iniciativas para inverter essa situação. Os depoimentos não indicam um caminho e apenas a Entrevistada 2 menciona o potencial do município, embora afirme que não há quem lidere esses esforços, registrado na expressão “mas eles não se movimentam”, referindo-se ao poder público e a Vale como entes que não se “movimentam”.

É uma situação de acentuado risco para Itabira e sua comunidade, demonstrado na falta de preparo e prontidão para a iminência desse acontecimento. Nessa perspectiva, os entrevistados/as indicam a necessidade de se adotar novas medidas visando à diversificação econômica do município para fazer frente ao declínio da mineração no município.

Para o Entrevistado 1, o raciocínio é claro. “Itabira não diversificou a economia, depende oitenta por cento dos impostos da mineração e conta com quatro mil funcionários na prefeitura. Se a Vale sair da cidade, fecha tudo.” Para ele, a discussão em torno da exaustão do minério tem sido sistematicamente adiada, sendo necessária agora uma solução, antes que a Vale saia do município. “Se não cuidar, vira cidade fantasma.” Mesmo tendo sido alterada a data de exaustão do minério para 2041, o esgotamento, pelo perfil da indústria e o desafio de preparar Itabira para viver sem a mineração, exigem ações urgentes do município, assegurando-lhe a prontidão necessária para mudar o seu futuro e amenizar o risco.

A percepção dos entrevistados é de que Itabira não cuidou para ter uma economia vigorosa para quando ocorrer o encerramento das atividades de mineração. Considerando o prazo para a exaustão das minas, como previsto pela própria Vale no relatório enviado à Comissão de Valores Mobiliários dos Estados Unidos, a cidade precisa correr para substituir sua rentável economia, sob pena de comprometer sua sobrevivência. “O que eu vou fazer em Itabira daqui vinte anos se ninguém fizer nada para sair da mineração? Por isso eu acho que é

importante a sociedade se manifestar”, afirma o Entrevistado 18. “É uma cidade que tinha tudo para se desenvolver. Pessoas que tinham expectativas de empreender vão gastar mais tempo elaborando sua decisão, com medo do futuro. É uma situação difícil de viver”, analisa a Entrevistada 14, que diz sentir-se muito triste com a perspectiva que se apresenta para Itabira.

Para o Entrevistado 13, a identificação de uma vocação econômica é bastante complexa e pode levar muito tempo. Caso opte pela industrialização (Itabira planeja instalar um terceiro distrito industrial), ele disse que é exaustivo o preparo da infraestrutura para sediar novas indústrias, pois depende de uma vigorosa conjunção de forças políticas, nos níveis local e estadual. Isso sem contar a própria atratividade do município, que vai enfrentar a concorrência de outras regiões no Brasil e no exterior, que poderão estar mais bem preparadas que Itabira. Ainda de acordo com o Entrevistado 13, a considerar o prazo de exaustão do minério, a cidade precisa agilizar seus processos e melhorar sua infraestrutura.

Eu acho que a comunidade toda se sente pressionada. Tem que descobrir, arrumar saídas. A exaustão é um assunto sério. Não tem como plantar minério para continuar colhendo depois. Comparando com a fábula, é perder a galinha dos ovos de ouro. É preciso encontrar outras alternativas e conseguir desenvolvê-las. Fazer aquela oportunidade realmente virar um negócio lucrativo, nem sempre é algo fácil. [...]. Direta ou indiretamente, somos todos afetados. Porque, primeiro, modifica e reduz essa atividade (mineração). Isto muda toda a dinâmica de funcionamento do município (Entrevistado 13).

Na categoria Leniência e Atraso, com base nos fragmentos textuais, os entrevistados indicam o desacerto das lideranças do município em prepará-lo para o esgotamento do minério. Em sua recente história, esta demanda foi sendo sinalizada e, de forma mais contundente, pela própria Vale, que definiu, mais de três décadas antes, 2025 como data limite para o encerramento das atividades de mineração em Itabira. “[...] essa questão do fantasma da exaustão sempre esteve presente na cidade, porém é sempre vista como uma coisa distante, não para agora”, afirma o Entrevistado 1.

Os dois últimos fragmentos textuais (Entrevistado 13 e Entrevistado 1) indicam que o momento para Itabira merece cuidadosa reflexão. O Entrevistado 13 usa como recurso a palavra “pressionada”, para indicar o estado de ânimo da comunidade e de suas autoridades, que estão prestes a perder sua “galinha dos ovos de ouro” – uma alusão à Vale e a riqueza que gera em Itabira. “Tem que arrumar saídas”, sentencia. Nos depoimentos, não há registro de relatos sobre ações articuladas visando ao futuro da cidade, que, pelos depoimentos, se revela complexo. “Algumas coisas estão acontecendo, mas em ritmo muito lento. Ainda não, como eu diria, ainda não viraram prioridade de verdade, da maioria dos nossos governantes, de fazer essa

diversificação acontecer mesmo. E não só virar prioridade, mas saber como fazer”, relata o Entrevistado 13. É o risco que a cidade corre. A Entrevistada 12 lembra do projeto Itabira 2025, que preparava Itabira para o pós-mineração. “E o que foi feito? Absolutamente nada!” Defende a criação de novas alternativas para que a cidade “caminhe com os seus próprios pés, sem essa dependência da Vale”.

O Entrevistado 18 acha pouco provável que Itabira consiga se preparar para o esgotamento do minério. Observa que uma cidade mineradora, por excelência, não pode viver dessa atividade econômica para o resto da vida. “Dizem que o minério não dá duas safras ... e Itabira já deu três. Tem que ter outro viés econômico, outro viés social, tem que ter outra forma de viver que não seja só o minério”, afirma o Entrevistado 18, que se diz impressionado pelo fato de os governantes não terem dado a importância suficiente ao assunto.

Entre os entrevistados/as selecionados para esta pesquisa, é consenso que a cidade de Itabira está atrasada no seu processo de diversificação econômica e que isso pode trazer sérios danos ao município. Na categoria Dúvidas sobre o Futuro, foram identificados pelo menos seis fragmentos textuais indicando prejuízos ao município com a exaustão do minério. “Seremos muito afetados. Nós, do setor comercial, nos preocupamos. Estamos tentando achar uma solução, esperando que nossos governantes tomem providências na busca de alternativa econômica, para que sejamos menos dependentes da Vale”, aponta o Entrevistado 7. “Se falar que a partir de amanhã não tem mineração em Itabira, não sei como vamos fazer. Vira uma cidade fantasma, sem emprego, sem geração de renda”, avalia o Entrevistado 6.

O Entrevistado 7 é pragmático: aponta os impactos do atraso no processo de diversificação econômica e cobra medidas dos governantes. Novamente, recorre-se à metáfora do “fantasma”, para dizer do futuro da cidade sem o minério de ferro. Na ausência de alternativas à mineração, Itabira vira uma “cidade fantasma, sem emprego, sem geração de renda”, como observa o Entrevistado 6, conformando em uma crítica aos que tratam o assunto com um certo otimismo.

Na percepção dos entrevistados/as que participaram da pesquisa, poder público, Vale e sociedade itabirana parecem ainda não comungar dos mesmos objetivos em relação ao processo de diversificação econômica do município. Há uma boa vontade, mas a impressão é que o assunto é conduzido de forma leniente, como observam. Para a Entrevistada 2, falta planejamento. Na sua visão, esse trabalho tem que ser feito pela Vale, poder público e a sociedade, aplicando bem os recursos disponíveis, como a CFEM. “Discute-se muito, mas ninguém traz uma solução viável”, afirma o Entrevistado 7, para quem Itabira terá muitas

dificuldades para sobreviver quando a Vale interromper sua produção. Para o Entrevistado 13, “falta atitude dos governantes e das lideranças, de uma maneira geral”.

Diante da possibilidade de se transformar em uma cidade fantasma, um risco explícito, caso não encontre uma vocação econômica em tempo hábil, o que se aposta é que o projeto *Itabira Sustentável*, a ser lançado em agosto de 2023, como quer o prefeito, reúna os interesses dos demais projetos de diversificação existentes no município, e apresente uma proposta consolidada, como base para preparar Itabira para o período pós-mineração. Equacionada as fontes de financiamento, podemos dizer que Itabira estará em prontidão, no sentido de estar preparada, em alerta, para enfrentar as adversidades e os riscos provenientes da ameaça de exaustão de suas minas.

E a transformação de Itabira num polo de educação, por meio do *campus* da Unifei, em Itabira? Essa é uma das opções mais celebradas em direção à diversificação econômica, mas alvo de críticas, como dito no Capítulo 2. É também geradora de expectativas. Cruz (2018) e Quintão e Silva (2021) questionam os resultados da iniciativa, pois os projetos que contribuiriam para diversificar a economia do município ainda não decolaram. Nem mesmo a ideia de a instituição vir a ser um canal de relacionamento entre políticas ou práticas da universidade com os problemas comunitários ou relativos aos empreendedores da cidade se concretizou, segundo eles.

Os entrevistados 12 e 7 também têm críticas à iniciativa. “A Unifei é uma promessa um pouco pequena ainda. Até chegar dez mil alunos... Isso não é suficiente. Educação não se constrói de um dia para o outro. Precisam de implantar outros cursos, como medicina”, acredita o Entrevistado 7. Já a Entrevistada 12, entende que “a Unifei não pode ser tratada como única alternativa à diversificação de Itabira”, embora considere muito louvável o envolvimento da academia nas discussões em torno do futuro do município. “O futuro de Itabira sem o minério de ferro é uma incógnita”, conclui o Entrevistado 1.

São geradoras de expectativas também a própria participação da Vale no processo de diversificação da base produtiva do município, com as sucessivas promessas de seus dirigentes de fortalecer a economia local, para atuar em outras frentes, independentemente da mineração. Eduardo Bartolomeo, presidente da Vale, foi o último a hipotecar apoio à demanda do município, também tratado no Capítulo 2. O estado de prontidão para buscar novos possíveis ainda se mostra frágil. E Itabira continua lidando com velhos problemas.

A falta de clareza da Vale para tratar assuntos como o fechamento de minas e sua participação no processo de diversificação do município são criticadas pelos entrevistados/as, como mostram os fragmentos textuais. O Entrevistado 11 é crítico à Vale, pela forma que a

empresa conduz as discussões em torno do fechamento de suas minas em Itabira. “Ela não assume isso! Ela não fala que vai embora, e nem fala que vai ficar.” O que o Entrevistado 18 quer é o envolvimento da comunidade no assunto. “Eu acho que a Vale ainda dá pouca informação para a sociedade sobre isso. Ela tem o conhecimento técnico para falar sobre o assunto, lógico, pois ela trabalha com o minério. Ela tem aquele planejamento de um, cinco ou vinte anos, por aí vai. E é claro que nesse planejamento está contemplada a exaustão do minério.” Deve-se, na opinião dos entrevistados, tratar o assunto exaustão do minério e diversificação econômica com mais franqueza na cidade. “A informação muitas vezes não é discutida, não é transparente”, afirma o Entrevistado 13.

Como se vê nas entrevistas, há uma demanda por mais informações sobre os assuntos relativos à exaustão do minério, fechamento de minas e uso futuro dos espaços. Como acompanhamos no estudo de mídia, em alguns casos, o posicionamento da empresa é repassado via assessoria de imprensa para os veículos locais, mas sempre de forma genérica. Os comunicados sobre a vida útil das minas são feitos diretamente ao mercado. Em que pese as normas das bolsas de valores, a mineradora não tem o cuidado de fazer uma comunicação institucional direta para os itabiranos, que são surpreendidos por notícias como a exaustão mineral no prazo de dez anos, como ocorreu em 2018, por meio de comunicados internacionais.

Também causou surpresa a divulgação do Plano Regional de Fechamento Integrado das Minas de Itabira pela *Vila de Utopia*, documento depositado na ANM, mas desconhecido pelo Executivo e órgãos como o Codema. Trata-se de uma robusta proposta sobre o futuro econômico de Itabira após o fim da mineração, assunto de interesse dos itabiranos. Diferentemente das questões ligadas às ações preventivas das barragens, como simulados, testes de sirenes e PAEBM, ações determinadas pela legislação e amplamente trabalhadas junto aos públicos itabiranos, a estratégia da Vale em divulgar assuntos sobre o fechamento de minas e sua saída do território parecer ser o do silenciamento, criando um campo fértil para a geração de expectativas – e de uma certa apreensão em relação ao futuro da cidade e dos itabiranos, com a evidente desmobilização dos públicos.

Os fragmentos textuais registrados na categoria Ação Vale e Poder Público deixam claro que os itabiranos experienciam um certo descontentamento com a falta de sintonia entre a Vale e o poder público. Critica-se, também, a falta de envolvimento da sociedade local no debate dessas importantes questões. Para a Entrevistada 12, essa discussão em torno do futuro de Itabira deve necessariamente passar pelos três entes. “Eu acho que tem que ser uma tríade: o poder público junto com a empresa e junto com a sociedade.” E complementa: “Esse é um dever de casa que a empresa não fez, porque, é claro, ela queria o lucro; e o poder público também

não, pois estava ali de passagem; e a comunidade nunca se atentou para isso. Então, é uma responsabilidade de três partes, não é só de um não.”

A afirmação da Entrevistada 12 indica uma inércia do poder público, da Vale e da sociedade para tratar a questão da diversificação econômica, o que podemos entender também como falta de prontidão. Como a Entrevistada 12 afirma, de forma categórica, nada foi feito para enfrentar o momento que se aproxima. Ela critica a postura da cidade na relação com a Vale, deixando explícita a falta de competência do município para negociar projetos de grande envergadura com a mineradora. “A cidade não se preparou. Não cobrou da empresa de maneira correta, para buscar alternativas em conjunto.” Entre o grupo de entrevistados/as, apenas a Entrevistada 12 cobrou da sociedade local a ausência nas discussões de interesse do município.

O fato é que um novo futuro se desenha para Itabira, após a exaustão de suas minas. É examinar o território com lupa, para, ali, encontrar novas formas de sobrevivência. No entanto, há entrevistados/as animados com essa possibilidade. Para a Entrevistada 9, Itabira tem boas fontes de renda. “Será uma cidade menos rica, com menos dinheiro, mas existem opções.” Ela vê como principal opção a agricultura. Para o Entrevistado 18, “a saída para Itabira está no pilar educação, no pilar saúde e no pilar turismo”. Otimista, acredita que esses pilares poderão configurar uma nova fase de desenvolvimento para o município. Entrevistados 12 e 13 também acreditam em saídas para Itabira, desde que haja esforço dedicado de suas lideranças. O Entrevistado 11 também é otimista: “Apesar de Itabira ser tida como caótica, acho que aos poucos ela irá construir algo positivo. Por exemplo, eu acredito nela como cidade e polo educacional. Eu consigo ver Itabira como polo de educação do país.”

Apesar das falas otimistas, o empobrecimento da cidade com o fim da produção de minério de ferro está indicado no enunciado da Entrevistada 9. Ela diz que Itabira será uma cidade menos rica, com menos dinheiro – situação que amedronta os entrevistados/as ouvidos para esta pesquisa. A aposta na transformação da cidade em polos de educação e saúde e no turismo, como sugere o Entrevistado 18, aponta caminhos, mas podem não assegurar à cidade sua vitalidade econômica quando comparado ao período de plena produção do minério de ferro. “Vejo Itabira pensando muito sobre o assunto, mas uma ação clara eu não vejo”, observa o Entrevistado 7.

Para o Entrevistado 11, as coisas têm acontecido em Itabira. Admite que é de forma vagarosa, mas as “coisas acontecem ao seu tempo e ao seu modo”. Falar que vai trazer uma grande empresa automobilística para Itabira “é balela”. “Isso não funciona”, afirma. Para ele, esse discurso é velho. “Acho que terão articulações de atividades econômicas dentro da própria cidade, que irão substituir a Vale - embora de porte diferente da mineradora” A julgar pelo

posicionamento do Entrevistado 11, a solução para a diversificação econômica do município será doméstica e no seu tempo.

De todo modo, espera-se um futuro diferente para a cidade de Drummond, que não seja o esvaziamento, a desvalorização patrimonial, o desemprego e o caos social – riscos que Itabira corre, caso seus líderes, junto com a Vale, não se unam num esforço comum, com o envolvimento da comunidade, como requer um estado de prontidão, para identificar novas opções econômicas em tempo hábil para preparar a cidade para viver sem o minério de ferro.

5.2 Ambiente de risco e prontidão gera tensão nas ZAS

A julgar pelas categorias identificadas a partir da leitura flutuante das entrevistas dos moradores das ZAS (Quadro 6), podemos dizer que quatro elementos compõem a experiência dos atingidos de viver sob o risco e a prontidão: eles experienciam a expectativa de um rompimento de barragem em Itabira com medo e angústia – e vivem uma situação de extrema vulnerabilidade; têm limitações em sua vida diária, que dificultam a rotina na zona de risco, numa relação pontuada por incertezas e indefinições; os atingidos passam pela necessidade recorrente de se manterem organizados, para sobreviver e defender seus interesses nas negociações que envolvem as ZAS, e que, na impossibilidade de controlar o desfecho dos acontecimentos na área de risco – e diante da desconfiança sobre os sistemas de controle –, vivenciam uma experiência mística, apelando à providência divina para que zele pela segurança da comunidade.

Quadro 6 - Categorias analíticas - Rompimento de barragens

Rompimento de barragens em Itabira	
Categorias de Análise	
<ul style="list-style-type: none"> • Medo e Angústia: ✓ “...Isso afeta o emocional das pessoas.” ✓ “Eu tenho medo...Incomoda, perco o sono.” ✓ “Eu estou com muita falta de esperança.” ✓ “Eu sinto medo, mas procuro esquecer.” 	<ul style="list-style-type: none"> • Limitações da Vida Diária: ✓ “A comunidade fica de sobreaviso. Qualquer hora pode acontecer.” ✓ “Tenho vontade de ir para um local mais seguro.” ✓ “Os imóveis desvalorizaram muito.” ✓ “A vida mudou muito.”
<ul style="list-style-type: none"> • Organização Social e Liderança: ✓ “Mas, com o passar do tempo vão esquecendo.” ✓ “No calor do acontecimentos, fica mais forte.” ✓ “O que me dá força são essas lutas, colocar a boca no trombone.” ✓ “É uma luta entre o elefante e a formiguinha.” 	<ul style="list-style-type: none"> • Sorte e Fé: ✓ “Não me sinto seguro. Mas, eu conto com a sorte.” ✓ “Se pensar, não durmo. Rezo muito, pego na mão de Deus e durmo.” ✓ “A gente põe nas mãos de Deus.”

Fonte: Elaborado pela autora.

Após o rompimento da B1, que teve quase 300 mortes, os itabiranos, especialmente aqueles vizinhos às barragens de rejeitos, experimentaram a sensação de viver sob o risco e a necessidade de manter-se em prontidão para o caso de uma emergência. As falas colhidas nas entrevistas revelam isso e evidenciam que viver nessas circunstâncias é ter sua rotina marcada pela vulnerabilidade, como descrito na primeira categoria selecionada – Medo e Angústia. “O que aconteceu em Mariana e Brumadinho foi muito assustador. Você vê colegas falando que perderam pessoas queridas. Isso nos deixa preocupados. [...] Isso afeta o emocional das pessoas”, observa o Entrevistado 17. “Eu tenho medo. Já tive problema de pânico. Não vem só lama, traz rejeito, entulho... Você fica pensando nisto. Incomoda, perco o sono”, afirma a Entrevistada 15.

Ainda que alguém pensasse em rompimento de barragens, isso não fazia parte do horizonte de expectativas dos itabiranos – mesmo que outros rompimentos, em menor escala, compõem o repertório da indústria da mineração no Brasil. É a proporção das tragédias recentes que suscitou novos sentidos e afetações e, por consequência, acarretou novas expectativas. E agora essas expectativas, geradas por uma externalidade e possível de serem localizadas, datadas, devem ser consideradas, a partir da possibilidade da ocorrência de uma calamidade muito grande.

“Eu sinto medo. Mas, procuro esquecer. A vida continua. Mas todos têm medo. Quando escuto um barulho forte, quando chove. Eu estou com muita falta de esperança. Só Deus! Eles não se preocupam. Aconteceu em Mariana, aconteceu em Brumadinho”, assinala a Entrevistada 10. “Todo mundo ficou apreensivo. É uma rotina de apreensão”, conta a Entrevistada 15. “Se houver caso de rompimento de barragem e as pessoas tiverem que sair, vai morrer muita gente.” “Muda a vida, a vida já não é a mesma. Tem uma barragem para lembrar”, ressalta o Entrevistado 17.

As sirenes são outro motivo de preocupação: “Pode tocar a noite e a pessoa não escutar e ficar presa em casa.” Já os procedimentos de segurança adotados pela Vale não inspiram confiança no Entrevistado 5: “Eu não confio. Não tem como confiar.” Já a Entrevistada 3 observa: “A Vale diz que não tem perigo, mas as pessoas que são líderes nas áreas de risco ficam preocupadas.”

A essência dos depoimentos dos entrevistados/as 3, 5, 10, 15 e 17 nos mostra a relação delicada que eles têm com as barragens, que se exprime em sentimentos diversos e na falta de esperança pelo restabelecimento de uma rotina mais segura, sem sobressaltos. O medo e a angústia atravessam o dia a dia dos atingidos. E exigem que se mantenham em estado de prontidão, para conviver com o risco, que espregueia os atingidos nas ZAS, simbolizados pelas

placas com rotas de fugas e treinamentos para testar as sirenes e sobreviver a um rompimento de barragem.

O que é viver uma rotina de “medo, apreensão, preocupação” senão uma sensação de profunda vulnerabilidade? Ter medo de dormir e não ouvir a sirene tocar, indicando para buscar um local seguro, como disse a Entrevistada 15, ou desconfiar dos sistemas de segurança da mineradora em relação às barragens, como acentua a Entrevistada 5, são, de fato, condições angustiantes.

Os sentimentos que emergem na categoria Medo e Angústia estão muito ligados à outra categoria, a da Limitações da Vida Diária. Estas são as duas categorias que mais se evidenciam em nosso estudo. Medo de morrer, de ser removido, de perder seus bens patrimoniais, de não poder realizar um investimento, um plano ou um sonho, tudo isso torna a vida do atingido limitada, circunscrita às condições de uma Zona de Autossalvamento.

Há momentos em que esses sentimentos suavizam e o atingido pode seguir adiante. Mas, em outros momentos, esses sentimentos só se acentuam, principalmente após um boato sobre as barragens. No período chuvoso, ou mesmo diante dos impactos de uma obra nessas estruturas, o que sobressai é a percepção de risco mais acentuada, como diz o Entrevistado 17, sempre lembrando da imagem de uma barragem rompida e no mar de lama que se segue, a ponto de a Entrevistada 15 perder o sono: “Não vem só lama, traz rejeito, entulho... Você fica pensando nisto. Incomoda, perco o sono.”

De acordo com os fragmentos textuais contidos na categoria Limitações da Vida Diária, morar em uma área de risco é viver assombrada permanentemente pela ameaça de uma barragem se romper, como sinaliza a Entrevistada 10. “A comunidade fica de sobreaviso. Qualquer hora pode acontecer. Mas, não sabemos o que vamos fazer na hora que acontecer”, observa, apesar da realização dos simulados de rompimento de barragens, realizados periodicamente pela Vale e Defesa Civil. “Mesmo vigiando todos os dias, se acontecer um acidente, uma chuva, uma erosão, a barragem pode vir a se romper”, afirma a Entrevistada 10, baseando-se na fala de um engenheiro da Vale, por ocasião de uma visita da comunidade à barragem de Itabiruçu. “Na verdade, todos têm medo. Como aconteceu lá em Mariana e Brumadinho, pode acontecer aqui também.”

As limitações impostas pela proximidade com uma barragem afetam o dia a dia da comunidade: “Tenho vontade de ir para um local mais seguro. Você tem vontade de mudar, por causa do perigo. Eu iria ter um pouco mais de paz. A situação é dramática. Tenho filhos, tenho netos. Fico preocupada. Tenho dez pessoas em minha casa”, revela a Entrevistada 15, sem saber

ao certo como tratar o desejo de mudança do bairro. A Entrevistada 10 também vive esse dilema: “Já pensei em sair daqui, já pensei em vender minha casa. Mas, quem é que quer sair do local onde construiu sua casa? Então estou na dúvida. Vendo, se vou embora. A gente não vive sossegada.”

Os planos de construção dos moradores das ZAS também se frustraram. Por força da Lei Federal 14.066/2020, a cidade está impedida de se expandir, com novas construções particulares ou obras públicas, nos bairros que integram as Zonas de Autossalvamento. Além disso, os imóveis tiveram forte desvalorização, depois de incluídos na categoria de risco. “Mesmo falando que não tem perigo, os imóveis desvalorizaram muito. Ninguém quer comprar nada mais. Quem está lá quer sair e não consegue vender”, conta a Entrevistada 3.

A principal demanda da comunidade, que é o reassentamento da população da ZAS, como determina a condicionante 46, da Licença de Operação Corretiva (LOC), não foi atendida. Durante a audiência pública para discutir a segurança das barragens, em dezembro de 2019, um executivo da empresa chegou a falar da possibilidade de remoção dos moradores da ZAS. Mas, depois a própria Vale registrou em seu site que essa medida não fazia parte dos planos da organização, pela condição de estabilidade das barragens. “Deu uma certa esperança”, diz a entrevistada 10. “Percebemos que não há uma ação específica para as pessoas que estão nas Zonas de Autossalvamento. Nem pela Vale nem pelo poder público”, afirma o Entrevistado 13, um líder comunitário bastante atuante nas associações de bairros da cidade. A remoção dos moradores é uma questão delicada. E provoca reflexões profundas:

Eu fico triste por todos. Por Brumadinho, por Mariana, por todos. [...] A Vale é uma boa empresa para se trabalhar. Mas, ela pode fazer o trabalho com dignidade e não colocar ninguém em risco de morte. Isto é obrigação dela. É uma empresa rica, dona de quase toda a mineração da terra. É o mínimo que ela pode fazer é colocar as pessoas em segurança. É dever dela. É obrigação dela. (Entrevistada 10).

A Vale e a Defesa Civil têm procedimentos rigorosos dedicados à manutenção do estado de prontidão e segurança dos moradores das ZAS, como os simulados. O que se busca é manter os atingidos em alerta para o caso de uma emergência. Mas, essa rotina, além de tornar a expectativa do rompimento de barragens presente na vida dos itabiranos, são interpretadas como entraves, como se registra na categoria Limitações da Vida Diária. “A vida mudou muito. Muito mesmo. As pessoas querem conversar sobre isto (rompimento de barragens). Principalmente se forem idosos. Depois que aconteceu em Brumadinho, as pessoas que moram na área de risco ficam preocupadas. A pessoa está sempre com aquele pensamento na cabeça”, observa o Entrevistado 8.

Pouco meses depois do rompimento da barragem de Brumadinho, a 159 quilômetros de Itabira, as sirenes de alerta de rompimento de barragem da cidade foram acionadas duas vezes seguidas nos bairros Bela Vista e Nova Vista. O pânico tomou conta dos moradores da zona de risco. Posteriormente, a Vale emitiu um comunicado informando que a sirene fora acionada por problemas técnicos. A comunidade, em alerta, deu mostras, de forma dramática, do estado de prontidão exigido dos moradores de uma ZAS.

Os impactos decorrentes de acontecimentos como o acionamento das sirenes atravessam o vivido da comunidade, provocando rupturas no fundo de continuidade sobre o qual se assenta a rotina da coletividade: “Se ouço uma sirene que vem da rua, do Samu, imagino logo que é a sirene da Vale que está tocando” conta a Entrevistada 15. Tanto os acionamentos periódicos de sirenes, como treinamento preventivo, quanto os involuntários, se transformam em acontecimentos para os moradores das ZAS, e são capazes de reverberar em outros acontecimentos e suscitar sentidos diversos para essa comunidade. De todo modo, novos acionamentos involuntários estão sujeitos a multa de R\$ 100 mil, como determinou a justiça local.

Em Itabira, as barragens, à exceção dos diques do Sistema Pontal, são construídas pelo método a jusante, consideradas mais seguras que as barragens de Mariana e Brumadinho, construídas a montante, que se romperam. Todas as barragens são classificadas como de baixo risco, mas com alto dano associado em caso de rupturas. A posição da Vale sobre a segurança de suas barragens em Itabira é referendada pela administração municipal (quadriênios 2021-2024, 2017-2020). Mas a própria Vale admite que acidentes podem acontecer.

Ao ser questionado sobre segurança das barragens na reunião ordinária da Câmara dos Vereadores, realizada no dia 19 de fevereiro de 2019, o então representante da Vale em Itabira, o gerente-executivo Rodrigo Chaves, ele próprio morador em uma ZAS³⁶, foi lacônico (Werneck, 2019): “Não existe risco zero na atividade humana, mas controle de risco de barragem, de operação e de negócios”, respondeu o executivo, argumentando que as estruturas de Itabira dispunham de laudos que atestavam sua segurança, afirmação recebida com reservas pela comunidade. O depoimento do executivo não deixa dúvidas sobre os riscos que cercam a atividade e a vida dos atingidos, o que exige um estado de alerta para conviver com eles.

Não me sinto seguro. Mas, eu conto com a sorte. Fazer o quê? Não tem outro lugar para o povo morar. [...] A gente está debaixo de uma barragem e não sabe o que vai

³⁶ Rodrigo Chaves é um dos moradores da Vila Técnica de Conceição, onde fica o bairro mais nobre de Itabira. Acima do bairro está a barragem de Conceição, com capacidade para armazenar 40 milhões de metros cúbicos de rejeitos. A barragem fica também acima da área administrativa da mina que leva o mesmo nome.

acontecer. Pegar com Deus para as coisas darem certo. A barragem é muito grande. Se ela se romper, leva bastante gente com ela (Entrevistado 8).
A gente fica pensando na família, principalmente em corpos que ainda não foram encontrados (vítimas de Brumadinho). E também numa pessoa que vi nascer. Que morreu em Mariana. A mãe mora perto da gente. Era meu vizinho. Aproxima o acontecido da vida da gente. Traz a gente para a realidade. (Entrevistado 5).

Conforme revelam os entrevistados/as acima, a vizinhança com essas estruturas de contenção de rejeitos aviva o sentimento de risco e remete a lembranças sensíveis, como os desastres de Brumadinho e de Mariana, forçando uma dura aproximação com a realidade - e reforçando a sensação de angústia. “Se acontecer um evento catastrófico, não vai ter ninguém para ajudar”, afirma o Entrevistado 5. “Vocês têm que ver a tristeza que é morar debaixo da barragem. [...] Todo mundo viu em Brumadinho. Não vai dar tempo. Vai ser uma onda (de rejeito) horrível. Eu não quero participar disso, quando acontecer”, imagina a Entrevistada 10. [...] “Não é seguro para nós. Infelizmente. A gente reza, mas se reza resolvesse... Se acontecer, Deus não tem culpa”, assegura.

Nos fragmentos textuais selecionados para compor a categoria de análise Sorte e Fé vê-se que os moradores recorrem à proteção divina para conviver com a possibilidade de uma barragem se romper, como relata o Entrevistado 8, que se mostra descrente com os mecanismos de segurança das estruturas operadas pela mineradora Vale: “Não me sinto seguro. Mas, eu conto com a sorte. Fazer o quê? Não tem lugar para o povo morar.” Essa falta de confiança e de credibilidade se estende ao poder público e à liderança local. E diante da percepção de vulnerabilidade, de risco, não há outra opção senão apelar para a fé. Sobre a segurança das estruturas, o Entrevistado 8 diz que é melhor não pensar: “Eu não penso em hora nenhuma. Se pensar, não durmo. Rezo muito, pego na mão de Deus e durmo. Eles falam que está seguro. A Vale fala que está seguro, que a gente pode ficar sossegado. Mas, quem sabe é Deus.”

As vítimas da B1 são o gatilho para que o Entrevistado 5 mantenha o rompimento de barragens em sua mente. O que ocorreu em Brumadinho tem o potencial de deixá-lo em alerta. E isso “aproxima o acontecido” de sua vida – ou seja, o desastre da barragem de Brumadinho faz com que esse entrevistado se aperceba dos riscos que ele corre em seu dia a dia em Itabira. Depois de revelada a possibilidade de uma barragem em Itabira se romper, a Entrevistada 3 também recorre às orações, para ficar mais tranquila “Tem um tanto de gente que fica em pânico; teve gente que chegou a adoecer de medo”. Resignada, a proteção da Entrevistada 3 está alojada na fé: “A gente põe nas mãos de Deus, pede a Deus muita atenção.”

O que está por trás de expressões como as das Entrevistadas 5 e 3 é a questão da desconfiança nas instituições, nas organizações e no poder público. Quanto mais esse

sentimento se acentua, mas desconfia-se desses entes para dar solução ao problema que se apresenta. Quando o Entrevistado 8 diz “Não me sinto seguro. Mas, eu conto com a sorte”, a figura das organizações e do poder público se esmaecem. É uma posição clara de descrença nos atores institucionais, ou seja, no poder público, nas instituições e na Vale.

Os atingidos costumam se referir às ZAS como “zona de risco de morte” ou “salve-se-quem-puder”. Apesar de já ter passado tanto tempo do rompimento da B1 e Fundão, a comunidade vive preocupada, sobretudo aqueles que moram nas proximidades das barragens, exemplificando bem a situação de vulnerabilidade que os entrevistados/as ouvidos para esta pesquisa dizem sentir em relação às estruturas de contenção de rejeitos, embora a Vale faça o monitoramento constante de suas estruturas, por meio de modernos centros de controle e gestão.

E isso aproxima os atingidos de uma situação real, aumentando a tensão que se tem em torno desse acontecimento, que, embora seja uma probabilidade, a mera expectativa já é capaz de levar o sujeito a agir em função do que se espera. Ao inscrever esses acontecimentos na cadeia acontecimental da cidade, expectativas são criadas e outras renovadas. “As pessoas ficaram mais atentas. As pessoas que moram próximo aos córregos serão muito prejudicadas. Mas, tem lugar para fugir. Depende de acordar na hora certa e sair correndo na hora certa”, acredita o Entrevistado 8, para quem a situação não permite a ninguém relaxar: “Qualquer coisa diferente que você vê já fica prestando atenção no que está acontecendo. “As pessoas estão mais atentas”, informa o Entrevistado 5.

Os sentidos criados pelos enunciadores 8 e 5 são de que os moradores das ZAS estão em alerta, em prontidão para as emergências, especialmente se ocorrer algo novo na rotina, como uma chuva mais forte. Expressões como “as pessoas ficaram mais atentas” indicam essa disposição. No entanto, mesmo sob o efeito de uma agenda de treinamentos e normas de segurança, o estado de prontidão esperado em toda as ZAS pode não ser capaz de responder às dificuldades numa situação de emergência, especialmente se envolver idosos, acamados e deficientes. É que, em um possível rompimento, em determinados bairros, a lama de rejeito pode chegar às casas em questão de minutos, como nas barragens de Itabiruçu, Conceição e Pontal. “Não temos chance nenhuma de correr. Em seis minutos, ela (a onda de rejeitos) estará sobre nós”, acredita a Entrevistada 10, vizinha à barragem de Conceição.

Apesar de achar que as pessoas estão mais atentas, o Entrevistado 5, contudo, se mostra bastante descrente quanto à possibilidade de autossalvamento, sobretudo de pessoas idosas, acamadas e deficientes: “Têm pessoas idosas que não conseguem se movimentar direito. No caso de salvamento, o pessoal terá que subir morro para fugir”, diferentemente da parcela mais jovem da comunidade, que apresenta melhor preparo para buscar um local seguro no momento

do rompimento de uma barragem, como imagina o Entrevistado 5. “Os mais jovens podem estar preparados.”

O Entrevistado 8 já pensa na limitação do atingido para atender aos protocolos de segurança numa situação de extremo estresse. “A pessoa vai se confundir e ficará perdida com os procedimentos. Na hora do desespero, as coisas mudam”, observa o Entrevistado 8, para quem até mesmo o desejo de tirar uma foto sobre o que acontece poderá prejudicar os planos de autossalvamento. A Entrevistada 10 é enfática e questiona sobre os procedimentos previstos para socorrer acamados, deficientes e idosos. “Você já pensou ter que sair correndo para salvar sua vida e deixar sua mãe na cama, um parente qualquer?”, questiona a Entrevistada 10.

Os enunciados dos entrevistados 5, 8 e 10 deixam explícito que o salvamento dos moradores das ZAS, em uma hipotética situação de rompimento de barragens, torna-se ainda mais dramático. Como disse a Entrevistada 10, não há tempo hábil para buscar um lugar seguro. Outras situações, como o horário e o estresse provocados pelo rompimento, podem comprometer o estado de prontidão que exercícios como o simulado e o teste da sirene objetivam. A Entrevistada 10 reitera o temor dos demais pesquisados e introduz uma situação própria de um drama para o atingido, que é deixar um parente para trás, por ocasião do salvamento em um eventual rompimento de barragem.

Observa-se, também, um certo afrouxamento na organização social nas zonas de risco, como informa o Entrevistado 17. O distanciamento do rompimento da B1 (o colapso da estrutura se deu em janeiro de 2019) e a ocorrência de outros fatos, como a pandemia do novo Coronavírus, podem ter favorecido a criação de uma espécie de normalização dessas questões. Como tratado no início dessa subseção, esse afrouxamento do estado de prontidão se percebe também no interesse dos atingidos em participar dos simulados de treinamento de rompimento de barragens.

Por conta de sua natureza flutuante, determinadas expectativas tendem a suavizar num determinado momento, para, em outro, se evidenciar – uma característica que se percebe também nos movimentos de mobilização/desmobilização de públicos. A angústia verificada após o rompimento de Fundão e, especialmente, da B1, aos poucos foi dando lugar a uma espera menos intensa. Isso não significa que a comunidade esteja alheia ao risco e à emergência, pois a dinâmica de uma ZAS não a deixa esquecer que mora numa área de risco. O que acontece é que a narrativa em torno do assunto tende a se normalizar, com o estado de coisas gerado em torno da expectativa dos acontecimentos entrando agora em um nível de adaptação à situação, o que pode explicar também a baixa adesão aos simulados de emergência.

O Entrevistado 13 procura explicar o que acontece em Itabira. Segundo ele, a preocupação com o rompimento de barragens deixa de ser imediata e está mais restrita aos bairros vizinhos às estruturas de contenção de rejeitos. Como não há evidência de que aconteça novo rompimento, ele disse que surgiram outros problemas mais importantes para a discussão do dia a dia, como o Coronavírus e as eleições municipais: “[...] não está tão evidente quanto estava há um ano atrás. Vai deixando de ser um acontecimento mais imediato, mais presente, vai virando passado. Mas, há uma preocupação, principalmente nos bairros que estão mais próximos às regiões de barragem”, observa.

Com a organização social, ocorre movimento semelhante, como se registra na categoria Organização Social e Liderança. Para o Entrevistado 17, há uma naturalização da expectativa dos acontecimentos. “Na minha opinião, quando é divulgado, eles tendem a se preocupar. Mas, com o passar do tempo vão se esquecendo. Mas, quando se fala mais, a preocupação é maior. No calor dos acontecimentos, fica mais forte”, conta o Entrevistado 17, que acredita que o momento não é para relaxar, evidenciando a necessidade de os atingidos se organizarem e não perderem de vista as barragens.” A Entrevistada 10 também vê como necessária uma organização social forte e atuante, para se ter uma posição mais crítica quando for discutir sobre os problemas que afligem os atingidos: “O que me dá força são essas lutas, colocar a boca no trombone, divulgar o que está acontecendo. Se todos tivessem essa vontade de falar, de denunciar, acho que teríamos mais força”, acredita. Para ela, o atingido não se manifesta porque tem receio de sofrer represálias da Vale, sobretudo de tiver um filho ou outro parente trabalhando na mineradora.

Quando os entrevistados 17 e 10 mencionam a necessidade de os atingidos se organizarem, eles estão dizendo que essas pessoas, sozinhas, não têm força para estabelecer negociações, acordos e pactos. A ideia é de que a vivência é coletiva e precisa ser organizada, sobretudo quando se negocia com uma empresa global, com reiteradas demonstrações de poder. “É uma luta entre o elefante e a formiguinha”, ilustra o Entrevistado 13. A Entrevistada 10 lembra que o Comitê dos Atingidos é o mais atuante em Itabira: “Temos pouco apoio do poder público em nossas lutas.”

De fato, não se vê menção pelos entrevistados/as à atuação da prefeitura nem da Câmara dos Vereadores, embora esta última tenha sido a responsável por promover a audiência pública para discutir a segurança das barragens, o evento mais significativo até agora realizado em Itabira, envolvendo o poder público, atingidos e a Vale. Mas nos fragmentos textuais há indicação, como mencionado acima, por uma demanda para a comunidade se juntar, mobilizar e viver coletivamente essa experiência, evidenciando a ideia de corresponsabilidade e

solidariedade.

Quando o comitê, o Ministério Público e os atingidos exigem a contratação de uma assessoria técnica independente – o que é assegurado por lei –, para apoiar a desapropriação de moradores dos bairros Bela Vista e Nova Vista, há uma demonstração clara no sentido de fortalecer a defesa dos direitos dos moradores das ZAS, muito embora alguns atingidos até atropellem esse processo e tentem resolver individualmente suas questões com a Vale, o que é desaconselhável pelo MPMG, tamanho o poder de barganha das organizações.

Na perspectiva das ZAS, são situações que demandam reflexões, por conta de sua delicadeza. A questão territorial é uma delas, por exemplo. O rompimento de barragem pode aniquilar o território e a comunidade residente. Toda a vida comunitária construída ali desaparece, perdendo o território para o desastre. O deslocamento forçado, em caso de ameaça de rompimento de barragem ou por uma deliberação da mineradora, por sua vez, pode provocar uma desterritorialização, gerando sérios conflitos sociais, com a perda do espaço em que se consolidou uma vida. São experiências projetadas no tempo e no espaço, com aspectos fortemente comunitários, que promovem uma outra ordem no território.

E são questões que emergem nos momentos de maior sensibilidade da comunidade, impostos pela ameaça de rompimento de barragens e que se mantém na mente dos atingidos, alimentando a criação de expectativas, como se vê no depoimento da Entrevistada 10. “Eu sei que uma hora vai acontecer. Pode não ser hoje, daqui a 50 anos, mas uma hora vai acontecer”, acredita a Entrevistada 10, com seu discurso provocador, procurando confrontar as certezas ou evidenciar o conformismo frente à situação que se impõe.

A partir dos depoimentos acima, podemos identificar um certo estado de angústia, medo e limitações que cercam a vida de um atingido. Há uma percepção sobre os riscos no dia a dia dessas comunidades. Percepção de que o risco afeta a vida, a vivência das pessoas, e que estamos lidando com pessoas vulneráveis. E perceber o risco é perceber-se vulnerável. É buscar a autoproteção, se preparar para conviver com as limitações do território, imposta por uma série de normas e procedimentos que tentam mitigar os riscos e controlar seu desfecho. Por outro lado, viver sob o risco demanda outro elemento: a prontidão.

E essa ideia de prontidão também pode ser percebida numa dinâmica muito própria da rotina dos atingidos, desde os recentes episódios de rompimento de barragens: o monitoramento do nível de emergência das barragens de rejeitos, como determinado pela ANM. São três estágios diferentes e cada um deles exige um estado de prontidão da comunidade atingida:

- a) nível 1:
- ✓ caracteriza-se pela detecção de uma anomalia que indica o comprometimento da estrutura;
- b) nível 2:
- ✓ a anomalia identificada na situação anterior não foi controlada nem extinta, necessitando de nova intervenção; e o
- c) nível 3:
- ✓ caracteriza-se por uma situação de ruptura iminente ou em curso.

Apesar de a legislação atual determinar a evacuação da população que está nas ZAS apenas no nível 3 de emergência, a Vale estabeleceu que a evacuação humana deve ocorrer quando for atingido o nível 2.

Para atender aos níveis de emergência determinados para cada estrutura de contenção de rejeitos, exige-se da comunidade instalada nas ZAS um estado de alerta e prontidão, como procuramos demonstrar nesta tese. Para cada nível de emergência, são definidas ações imediatas. Tal situação é potencialmente geradora de expectativas e sentidos para essa comunidade, que precisa estar preparada para quando for alterado o nível de emergência. A Figura 26 ilustra o processo dos níveis de emergência das barragens da Vale, as ações para cada caso, e o estado atual das estruturas da mineradora (dados atualizados em 2023).

Figura 26 - Variação dos níveis de emergência das barragens

Nível de Emergência	Detalhamento	Comunicação	Estruturas da Vale
	<p>Nível 1</p> <p>Quando detectada anomalia que resulte na pontuação máxima quanto ao estado de conservação ou para qualquer outra situação com potencial comprometimento de segurança da estrutura, que demande inspeções diárias.</p>	<p>Agência Nacional de Mineração (ANM), órgãos ambientais, Defesa Civil (nacional, estadual e municipal).</p>	<p>Ações imediatas: sinalização de instabilidade e intensificação do monitoramento.</p> <p>Barragens: 5-MAC, 5-Mutuca, 6, 7A, B, Borrachudo II, Campo Grande, Dição Leste, Doutor, Maravilhas II, Marés II, Norte/Laranjeiras, Paracatu, PDE 3, Peneirinha, Pontal, Porteirinha, Santana, Sul Inferior, Vargem Grande.</p>
	<p>Nível 2</p> <p>Quando o resultado das ações adotadas na anomalia referida do Nível 1 for classificada como "não controlada" ou "não extinta", necessitando de novas inspeções especiais e intervenções.</p>	<p>ANM, órgãos ambientais Defesa Civil (nacional, estadual e municipal), Zona de Autossalvamento (ZAS), e Zona de Segurança Secundária (ZSS).</p>	<p>Ações imediatas: a partir desse nível é feita a evacuação das pessoas que estão na ZAS.</p> <p>Barragens: Área IX, Capitão do Mato, Dique de Pedra, Forquilha I, Forquilha II, Grupo, Xingu.</p>
	<p>Nível 3</p> <p>Situação de ruptura iminente ou está ocorrendo.</p>	<p>ANM, órgãos ambientais Defesa Civil (nacional, estadual e municipal), ZAS e ZSS.</p>	<p>Ações imediatas: os cuidados são estendidos para as pessoas que estão na ZSS por meio de medidas educativas adicionais.</p> <p>Barragens: B3/B4, Forquilha III, Sul Superior.</p>

Fonte: Vale (2023a)

Quando a Entrevistada 15 diz que tem medo de não ouvir a sirene, em um iminente rompimento de barragem, ela fala dessa dinâmica dos níveis de emergência, que demandam ação imediata e preparo do atingido para buscar sua autoproteção.

Há uma escala de prontidão, conforme o nível de emergência, evidenciando a forte relação entre percepção de risco e prontidão. Em cada nível, há um alerta diferente, gerando experiências diferentes para o morador da ZAS. As pessoas estarão mais ou menos em alerta, de acordo com o nível de emergência acionado e a percepção que o atingido tem de risco. A Vale adotou como norma evacuar as pessoas que estão na ZAS no nível 2 de emergência. Além de enviá-las para casas alugadas, a empresa encaminha os atingidos para hotéis e pousadas, como ocorreu em Mariana, Brumadinho, Ouro Preto, Barão de Cocais e no distrito de Macacos.

Tal situação exige das forças de proteção e da mineradora um estado de prontidão. Ao sinal de alerta, é preciso, a partir de protocolos específicos, atuar, no sentido de minimizar os danos e salvar vidas. Para o morador das ZAS, ao sinal de alerta, ele deverá seguir as rotas de fuga até o ponto de encontro, instalado em um lugar seguro, onde a receberá atendimento. Acionado o nível 3, o controle das Zonas de Autossalvamento é repassado à Defesa Civil. E os cuidados contemplarão também as pessoas que estão na ZSS, que fica fora da ZAS.

6 CONCLUSÃO

A proposta desta tese doutoral foi a de compreender como se dá a experiência coletiva em torno de duas expectativas de acontecimentos na cidade mineira de Itabira: a exaustão do minério de ferro e a probabilidade de rompimento de uma das barragens de rejeitos de minério da Vale que cercam a cidade. Embora vividas ao mesmo tempo pelos itabiranos, as expectativas desses acontecimentos geram experiências diferentes, com distintas temporalidades.

Em Itabira, o rompimento de barragens é um acontecimento possível, a partir de anterioridades, exemplificadas no rompimento das barragens em Mariana e Brumadinho. Já o esgotamento do minério é certo que vai ocorrer. Faz parte do ciclo industrial da produção do mineral – salvo alguma intercorrência, como tratado no Capítulo 2. Manejável, em função de critérios estratégicos e políticos da organização, a data da exaustão do minério pode ser alterada, como tem ocorrido, implicando na renovação das expectativas dos itabiranos, a cada vez que é atualizada.

Na tese apresentada, dialogamos com acontecimentos que não ocorreram e que estão alojados no futuro. Em nossas reflexões está o fato de que as expectativas geradas em torno desses possíveis acontecimentos, prováveis ou iminentes, formam e mobilizam públicos e levam à fala e à ação, colocando em marcha um processo interacional, marcado pela disputa de sentidos em torno dos acontecimentos. E com isso aproximam os acontecimentos do real, alterando os modos de vida dos moradores e sua sociabilidade, constituindo-se, assim, em uma experiência coletiva.

O desenvolvimento de nossa pesquisa foi iniciado com o relato dos fragmentos históricos que apontam para uma imbricada relação entre a Vale e Itabira, desde a criação da empresa, em 1942, até os dias atuais. Ancorada na ideia de acontecimento, como trabalhado por França (2012), França e Lopes (2017) e Quéré (2003, 2005, 2012), no Capítulo 3 tensionamos o conceito para apresentar a potência da expectativa de um acontecimento para romper com a normalidade, afetar e transformar a vida daquele que atinge, desencadeando ações e respostas, abordagem que se aproxima do conceito de acontecimento. E nos capítulos 4 e 5, além do percurso metodológico, tratamos do *corpus* da pesquisa formado por três movimentos: análise da conjuntura de Itabira, estudo de reverberação na mídia local e análise de conteúdo das entrevistas semiestruturadas, realizadas com 18 moradores de Itabira.

Depois de apresentada esta breve síntese do caminho percorrido, partimos agora, nesta sexta e derradeira etapa da pesquisa, para a conclusão, com a exposição de algumas questões identificadas nesta tese, que serão apresentadas em quatro tópicos: A) Estudo busca aprofundar

ideia de público e acontecimento; B) Mundo do itabirano está atravessado por acontecimentos; C) Novas expectativas e experiências pontuam a rotina de Itabira; e D) Cotidiano absorve acontecimento e reduz impactos.

A) – Estudo busca aprofundar ideia de público e acontecimento: Uma questão bastante inspiradora, e considerada um achado em nossa pesquisa, demonstrado de forma teórica e empírica, é sobre formação e movimentação de públicos, a partir de expectativas de acontecimentos que não aconteceram. E aí reside a novidade deste trabalho. Do ponto de vista praxiológico, estamos aprofundando essa ideia da relação de público e acontecimento.

Ao longo desta tese, tratamos especificamente dessa abordagem algumas vezes, pois nossa explanação dependia de um raciocínio mais unitário acerca dos efeitos da expectativa dos acontecimentos. Portanto, não é por demais repetitivo lembrar. A teoria nos fala que os públicos se formam e se movimentam diante de controvérsias geradas por um acontecimento. E o que acontece com acontecimentos que ainda não aconteceram, que estão na dimensão do vir-a-ser?

No caso desta pesquisa, observamos que a simples expectativa de um acontecimento é capaz de fazer com que os públicos se formem e atuem, organizando suas estratégias de mobilização para levar suas causas ao debate público. A controvérsia, questão seminal na criação e formação de públicos, não precisa do acontecimento para acontecer. Ela se estabelece a partir de uma expectativa, o que já é suficiente para alimentar um debate público. A própria controvérsia pode ser sobre a possibilidade ou não desse acontecimento se realizar. Isso já suscita controvérsia; suscitando controvérsia, emergem os públicos.

Trata-se de reconhecer, portanto, que o acontecimento não precisa acontecer para produzir consequências: a espera de um acontecimento já produz efeitos e organiza, de algum modo, nosso comportamento em público. Porém, isso não se dá a partir do nada. A geração de uma expectativa conecta-se ao passado, porque tem referência e retira fundamentos de algo já acontecido. Está no presente, por ações e eventos que acontecem em função dessas expectativas e a atualizam na dinâmica da vida cotidiana. Formam uma coerência na percepção de acontecimentos encadeados que vão possibilitar antever certos desfechos e cenários futuros.

B) Mundo do itabirano está atravessado por acontecimentos: Uma das questões centrais desta tese é a experiência coletiva que emerge das duas expectativas de acontecimento. Como se dá essa experiência? É uma experiência que agrupa pessoas, a partir da vivência de algo em comum, com potencial de discordâncias e ambiguidades, sobretudo na relação com a Vale, mas partilhada entre os itabiranos, assumindo um caráter coletivo.

Categorizados pela Vale como comunidade ou populações e pelo poder público como população ou comunidade atingida, esses agrupamentos se dão a ver em público, aparecendo

como atores na cena pública. O Comitê Popular dos Atingidos pela Mineração em Itabira e Região é uma das expressões de agência desse público, escalado ao papel de ator social, em sua constituição efetiva como um grupo identificável que fala e age em nome da população atingida. Eles se movimentam coletivamente em torno da questão das barragens e, mais recentemente, da possibilidade de remoção dos atingidos dos bairros Bela Vista e Nova Vista. A igreja, quando reúne seus fiéis e sai em protesto pela segurança das barragens, como ocorreu na 4ª Romaria das Águas e da Terra da Bacia do Rio Doce, em 2019, é outra forma de demonstração dessa experiência coletiva. A Vale, as instituições, o poder público e a comunidade civil organizada, quando tratam de identificar a vocação econômica do município, tendo em vista a exaustão do minério, compõem uma movimentação em torno de questões prementes e concretas que se refletem sobre toda a coletividade no território que vive sob estes impactos. Nesse movimento surgem os diferentes interesses e pontos de vista sobre a questão, com consequentes projeções distintas sobre o futuro da cidade. No espaço de dissenso e de controvérsia é que se desenrolam ações de iniciativa dos diversos atores que vão atualizando e gerindo as expectativas dos públicos.

A partir de uma análise da agenda pública do município, com base nos acontecimentos que são destaque na imprensa local, podemos dizer que o mundo do itabirano está atravessado por acontecimentos, e, portanto, sujeito a novas expectativas e experiências, em uma perspectiva coletiva aberta e incerta. Preparar-se periodicamente para participar dos simulados preventivos de rompimentos de barragens, dos testes de sirene, viver cercado por placas indicando rotas de fugas espalhadas nas ZAS, ou acompanhar as tentativas do município para promover sua diversificação econômica, as tratativas para estabelecer parcerias com a Vale, a convivência com uma atividade econômica finita, e os acontecimentos antecedentes que marcam essa cadeia acontecimental, como o projeto *Itabira 2025*, são fatos que, encadeados, compõem um contexto que diz muito da angustiada espera da comunidade de Itabira.

É uma rotina pontuada por acontecimentos – e bastante singular. Assim como o acontecimento, com base em França (2012) e Quéré (2005), a expectativa sempre introduz alguma coisa de novo, sugere ação e desperta sentimentos diversos naqueles que participam do processo. A pesquisa demonstrou, como se pode ver na Análise de Conteúdo, que os itabiranos experienciam a expectativa de rompimento de barragem com medo, angústia e limitações, amparados na proteção divina. Sobre a exaustão das minas, criticam o comportamento da Vale e do poder público em relação ao preparo do município para o esgotamento do minério, veem o futuro de Itabira com muitas incertezas e têm o sentimento de que a cidade está muito atrasada

em relação às medidas para diversificar sua economia. São sentimentos comuns, marcados pela vulnerabilidade.

Isso acontece dentro de um ambiente de risco e prontidão, nossos operadores analíticos, identificados com base nas controvérsias que surgem a partir das duas expectativas de acontecimentos. Risco e prontidão foram usados para caracterizar exatamente a experiência dos itabiranos, embora a vivência dessas expectativas se dê de forma diferente: o rompimento de barragens trata do risco imediato, da busca de autoproteção para sobreviver a um possível rompimento de barragens; a exaustão do minério é um acontecimento certo, mas difuso, sem consequências tão imediatas. No entanto, se concretizadas, ambos contêm riscos incalculáveis, por isso exigem dos itabiranos, organizações, instituições e poder público, ações para mitigar os riscos e um estado de prontidão para controlar o seu desfecho.

Podemos ver que o balanço de risco e prontidão é diferente nos dois casos que examinamos. No caso do esgotamento do minério e a necessária diversificação econômica do município, é possível perceber que o Executivo está em alerta, sobretudo depois da conclusão do projeto *Itabira Sustentável*. Necessário tornar pública a intenção do financiador do projeto, a Vale, para configurar a prontidão, no sentido de estar preparado para atuar. No tocante ao rompimento de barragens, que exige uma prontidão para a urgência, apesar do baixo comparecimento dos moradores das ZAS aos últimos simulados de rompimento de barragens, as ações de segurança e proteção da Defesa Civil e da Vale, as obras para ampliar a segurança das barragens, as ações vigilantes do MPMG sobre a segurança das estruturas de contenção, dão a impressão de um aparente controle.

Em qualquer caso, no entanto, é importante ponderar, quando falamos de risco e prontidão, que há uma relação lógica esperada: quanto menor a prontidão, maior o risco envolvido.

A partir de nossas reflexões, parece-nos também significativo notar que uma expectativa é composta de risco e prontidão. Haverá sempre um risco contido numa expectativa, ainda que seja positiva. O risco de não acontecer é o elemento presente. E, se acontece, sempre haverá um risco de o desfecho ser contrário ao inicialmente planejado. E diante deste quadro, o sujeito é demandado a criar um estado de prontidão para viver essa experiência e o desenrolar do acontecimento especulado. E antecipa para o presente o que foi projetado como futuro. E isso interfere na sua vivência e na forma como irá compartilhar com os outros os seus medos, esperanças, angústias e afetações.

C) - Novas expectativas e experiências pontuam a rotina de Itabira: A pesquisa também nos possibilitou perceber outra questão interessante: o caráter processual, relacional e

plural da expectativa. Sistemáticamente, somos impelidos a fazer projeções mentais para atender a nossa porção expectante, e essas expectativas podem ser traduzidas nos novos possíveis gerados pelos acontecimentos, promovendo rupturas ou inícios (QUÉRÉ, 2005). A expectativa é criada a partir de uma cadeia de acontecimentos, em que recorremos para nos situarmos sobre os acontecimentos progressos e os atuais que podem ter influído numa situação que nos chama atenção.

A partir dessa leitura, traçamos nossas expectativas, e o fazemos especulando sobre um conjunto de acontecimentos futuros que se realizará continuamente até o desfecho esperado – em uma espécie de cadeia de acontecimentos futuros. Essas expectativas se concretizam sobre acontecimentos que serão permanentemente atualizados, e que podem se desdobrar em novas expectativas e acontecimentos. E isso incita a gestão tanto dos acontecimentos quanto das expectativas, de forma a tentar controlar seu desfecho. Por isso dizemos que as expectativas são processuais.

No Capítulo 3, usamos como exemplo uma gravidez, que tem um desfecho esperado e provável – e um caráter processual. Mas essa característica da expectativa pode ser percebida também nos entes de uma sociedade. No horizonte de expectativas de Itabira, o rompimento de barragens e a exaustão das minas compõem um repertório de acontecimentos, elaborados com base em eventos proeminentes encadeados, mas que são vivenciados no presente.

Vale, poder público, imprensa, atores sociais e instituições atualizam regularmente suas expectativas sobre os acontecimentos em curso, com o propósito de impor um posicionamento e controlar o seu desfecho. Todos fazem a gestão das expectativas, administrando-as segundo seus interesses. Quando um ator eleva muito sua expectativa em relação a alguma coisa, ele pode influenciar outros atores a aumentarem sua expectativa quanto a um determinado desfecho. As expectativas são manejáveis.

A Vale, particularmente, vai interferindo estrategicamente na cadeia acontecimental de Itabira, manejando as expectativas dos públicos e das lideranças do município nas duas expectativas de acontecimento. São ações segundo o interesse da mineradora, que podem mobilizar ou desmobilizar os públicos. Mesmo caminho segue o poder público, que maneja suas expectativas conforme as condições políticas que estão vivendo. Assim ocorre com os demais atores sociais do município. Nesse sentido, as expectativas, além de processuais, são relacionais e marcadas por um intenso processo de disputa de sentidos.

Nas eleições municipais de 2020, os candidatos à prefeitura elegeram o esgotamento do minério de ferro como uma das principais pautas da campanha, de modo a elevar as expectativas em torno da mitigação do problema – e angariar a simpatia dos eleitores. O prefeito eleito

novamente coloca o assunto em pauta, ao lançar o *Itabira Sustentável*, desencadeando uma série de expectativas com relação ao futuro de Itabira e a participação da Vale no financiamento do projeto. Ao gerir as expectativas em relação à remoção dos atingidos nos bairros Bela Vista e Nova Vista, a Vale busca orientar a percepção dos moradores sobre os impactos da medida e o seu desfecho, resultando numa atualização constante das expectativas dos atingidos.

Isto nos permite também identificar um movimento importante em Itabira: de que há um conjunto de outras expectativas em torno do rompimento de barragens e da exaustão do minério de ferro. Uma expectativa leva a outras expectativas. É como se houvesse uma grande expectativa, mais abstrata, e algumas muito concretas, que dela derivam ou a ela se referem. Nesse sentido, acreditamos que expectativa é plural. Ela nunca vem sozinha. Sempre leva a um conjunto de expectativas e, conseqüentemente, a um conjunto de ações.

O rompimento da barragem é uma possibilidade, mas isso leva a outras expectativas, como a remoção dos moradores da zona de risco, os impactos das obras de descaracterização de barragens, a expectativa em torno das ações do poder público e da organização, a capacidade de buscar autoproteção diante do rompimento de barragens, ou a segurança dessas estruturas no período chuvoso. No caso da exaustão do minério, a expectativa se desdobra na capacidade de sobrevivência do município e de seus moradores com a saída da Vale, como demonstrado nas entrevistas semiestruturadas. Como viver sem o bem-estar gerado pela mineração? O que irá substituir a riqueza da mineração? Itabira conseguirá buscar sua autonomia econômica em tempo hábil? Qual o futuro reservado para a cidade? Itabira se transformará em uma cidade fantasma? São as expectativas dos itabiranos.

A pesquisa nos permite perceber ainda que essas expectativas são flutuantes. Elas crescem e decrescem, podem oscilar entre mais positivas ou mais negativas, em função de novos acontecimentos, entrando na agenda pública ou se esvanecendo no dia a dia da cidade. A partir do comportamento da mídia, dos acontecimentos proeminentes organizados na cadeia acontecimental, os proferimentos das lideranças do município, as expectativas emergem e marcam a experiência coletiva no território, num contexto de risco e prontidão. E se abrem a novas expectativas/novos possíveis, em um movimento constante de atualização, ajustamento, adaptação e renovação, conforme se lida com elas.

D) - Cotidiano absorve acontecimento e reduz impactos: Existem várias categorias para identificar o acontecimento. Como elencam França (2012) e Quéré (2005), eles podem, por exemplo, ser programados, previstos, provocados, controlados, marcantes e imprevistos. Especificamente sobre os acontecimentos esperados e previstos, a pesquisa identificou um movimento bastante interessante: a relação desses acontecimentos com o cotidiano. O título do

artigo de Lana e França (2008) exemplifica bem o duplo movimento que essa relação é capaz de fazer: “Do cotidiano ao acontecimento, do acontecimento ao cotidiano”.

Partimos do pressuposto que o cotidiano devolve ao espaço público os acontecimentos já integrados à ordem das coisas, à vida miúda. Se temos um acontecimento, ele causa uma ruptura e, a partir de um determinado momento, aquilo vai sendo absorvido na rotina cotidiana. Ou seja, se os acontecimentos rompem com o cotidiano, o cotidiano absorve o acontecimento.

No caso das expectativas, esse raciocínio também pode ser elaborado. Quando se instala a expectativa de um certo desfecho, as pessoas já passam a agir no presente de acordo com os acontecimentos projetados, incorporando-os à sua rotina. No caso do anúncio da Vale comunicando a data de exaustão das minas, por exemplo: houve um acontecimento, gerou uma expectativa, e o que decorre disso, passou a ser absorvido no cotidiano das pessoas, em forma de ações para buscar a diversificação econômica do município. Em relação às barragens: os atingidos, com o correr do tempo, passaram a incorporar os efeitos dessa expectativa em seu cotidiano, por meio, especialmente, de treinamentos.

Não significa que os itabiranos estejam alheios ao risco, até porque os acontecimentos que se realizam em torno das duas expectativas os fazem lembrar dessa condição de risco a todo momento, mas joga luz a uma outra característica: a capacidade de adaptação às situações adversas. É como se a ação cotidiana da população já estivesse condicionada aos acontecimentos que se desdobram da dupla expectativa. De tal maneira que, quando sobrevier o acontecimento-desfecho (se acontecer) espera-se que as pessoas já estejam preparadas, individualmente e coletivamente, caso tenham sido afetadas pela expectativa de acontecimento. Ele não vai romper com todos os aspectos do cotidiano, porque já será, então, um acontecimento esperado. Evidentemente, há ainda algum efeito surpresa, algo inesperado, pois o desfecho pode não ser exatamente o que se espera e se projeta, pois, ainda que haja previsão e preparação, não há certeza absoluta de como vai acontecer e de como toda essa preparação será devidamente acionada para o instante do desfecho.

Essa discussão tem a ver com a ideia da resiliência. Transportando isso para o sentido das cidades resilientes, seria a capacidade que elas têm de antecipar e mitigar os impactos dos desastres, e responder, com estratégias imediatas de reconstrução, aos danos provocados por eventos adversos, dentre outras habilidades (Nações Unidas, 2012), porque a possibilidade do desastre já é uma condição do território. O Japão construiu fama em torno da sua capacidade de responder a terremotos, reduzindo os impactos socioambientais e danos à vida humana. Do ponto de vista da Psicologia, a resiliência é a adaptação física e corporal do sujeito para superar obstáculos ou resistir à pressão de situações adversas (Pasqualotto, 2009).

E é essa capacidade de adaptação que está sendo exigida dos itabiranos em relação aos acontecimentos provocados pelas expectativas em estudo. Embora diferentes, presumimos que os impactos desses possíveis acontecimentos serão traumáticos. Ambos significam um processo de mudança severo, que gera essa necessidade de controlar o processo de estresse, característica da formação da resiliência. De fato envolvem impactos e mudanças profundas no território. Se ocorrer o rompimento de barragem, uma possibilidade em função de anterioridades, será um trauma gigantesco, como Brumadinho viveu com o rompimento da B1. Brumadinho é uma cidade que nunca mais será a mesma, está marcada permanentemente por essa tragédia.

Por outro lado, temos o esgotamento do minério em Itabira. É uma mudança esperada, porém, avassaladora. Itabira precisa se adaptar ao estresse dessa mudança e até o trauma que isso pode causar. A cidade viveu décadas e décadas usufruindo da mineração e se construiu a partir desse patrimônio. E a partir de 2041, se comprovadas as previsões da Vale, esse ciclo de riqueza e bem-estar gerados pelo minério de ferro será interrompido – a menos que nesse espaço de tempo Itabira identifique uma nova vocação econômica que substitua a mineração.

Itabira passou por uma mudança traumática e brusca, quando a Vale foi implantada, em 1942. Ainda nos dias atuais, a comunidade tem dificuldades em digerir o trauma causado pela obliteração do Pico do Cauê, dominante na paisagem local. Mas a cidade, resiliente, se adaptou a uma nova circunstância para absorver a mineração em seu cotidiano. Novamente será impelida a um processo de adaptação para absorver a falta dessa atividade econômica, planejando uma outra forma de vida que vai exigir a incorporação de novas condições de existência no território, que certamente virão.

É um processo: um acontecimento gera novos possíveis, novos possíveis geram novas expectativas, começa um novo processo, com a expectativa de ocorrência de novos desfechos à frente. Tais mudanças geram a necessidade de adaptação e incorporação de novos elementos à vida ordinária, com novos acontecimentos que serão rompidos à frente por outros acontecimentos. Isso nos permite verificar a existência de uma cadeia de acontecimentos que é reconstituída, historicamente, para mostrar a adaptação e incorporação de novos elementos ao cotidiano das pessoas.

Finalizando essas reflexões, parece-nos adequado pensar que nossa pesquisa foi capaz de trazer contribuições promissoras para o campo da comunicação, sobretudo nos aspectos relacionados a públicos, à experiência coletiva vivida nas ZAS e os problemas decorrentes de

uma cidade que vê aproximar a exaustão da sua principal atividade econômica. Contudo, não é o fim do caminho.

Há possibilidades abertas para desdobramentos e novas pesquisas, tais como o processo de adaptação do itabirano aos novos acontecimentos, evidenciando fortemente um aspecto da resiliência, e os dilemas a serem enfrentados por Itabira com o esgotamento do minério de ferro – problema semelhante a ser enfrentado por outros municípios mineradores no Brasil, que veem aproximar o fim da mineração, sem que se tenha preparado sua economia para mudança tão dramática.

Com efeito, Itabira é uma rica promessa para estudos, sobretudo porque não há situação similar, pelas características da mineração no município, a exemplo da pesquisa realizada. Se não bastasse, a cidade é cercada por barragens de grande porte, que impactam significativamente os moradores das ZAS – um problema também presente em vários municípios mineradores, principalmente em Minas Gerais. Mesmo incorporando esses elementos ao cotidiano, é estranha, senão dramática, a sensação de conviver com a possibilidade de uma tragédia de danos incalculáveis tomar o território escolhido para viver. O risco é real e as vulnerabilidades também.

Na perspectiva da comunicação, é uma conexão entre produção de sentidos e interação estabelecida entre os atores sociais e públicos envolvidos na questão do esgotamento de minério de ferro em Itabira e a ameaça de rompimento de barragem. A troca compartilhada entre esses atores/interlocutores se torna presente e se manifesta nas ações de comunicação que promovem relações e, como consequência, a produção de sentidos. Nesse processo existem intencionalidades que buscam dar visibilidade às causas pelos públicos que se manifestam em torno das duas expectativas de acontecimento.

A ameaça desses acontecimentos são, portanto, um problema público num território em que, depois de mais 80 anos de produção mineral em grande escala, é impactado por alguns dos efeitos decorrentes dessa atividade econômica. Como concebido por Cefaï (2017a), um problema público requer a atenção e ações públicas para enfrentá-lo, constituindo-se em uma experiência coletiva. Essa dinâmica, mobilizadora por excelência de uma agenda pública e de públicos, se pauta pela interação e pelo fazer comum.

Por fim, nos perguntamos: Itabira está preparada para fazer frente a esse novo horizonte de expectativas que se descortinou com os rompimentos das barragens de Fundão e B1 e o anúncio da exaustão do minério de suas minas? Por ser um processo aberto e indeterminado, especular sobre o futuro de Itabira torna-se uma tarefa por demais complexa. Contudo, um cenário está posto e é preciso considerá-lo: o esgotamento do minério é iminente e é preciso

afastar a possibilidade de Itabira se transformar em uma cidade fantasma, encontrando soluções que possam substituir a riqueza mineral e acolher seus moradores, incluindo aí os atingidos pelas barragens de rejeitos, com suas fragilidades, vulnerabilidade, incertezas e angústias.

Na pesquisa semiestruturada que fizemos para esta pesquisa, os itabiranos foram categóricos em afirmar que as lideranças políticas e empresariais de Itabira, entre elas a Vale, foram lenientes com o futuro da cidade e de seus moradores. É uma nova oportunidade que se abre para Itabira e Vale construírem um futuro diferente, sustentável, que não seja o de uma cidade marcada pelo declínio da mineração.

Fecha-se um ciclo em Itabira, confirmando a característica da atividade econômica - finita e não-renovável. A expectativa de Drummond sobre o legado da mineração, como especulou o poeta na crônica *Vila de utopia*, nos idos da década de 1933, quando questiona sobre uma terceira e diversa Itabira, que usamos na abertura de nossas reflexões, parece-nos que continua atual, passados 90 anos. As minas de minério de Itabira estão a um passo de se exaurir, com o município ainda buscando uma nova vocação econômica. E a cidade vive cercada por grandes barragens de rejeitos de minério de ferro, ameaçando os moradores das ZAS.

Assim, nos perguntamos: haverá uma quarta e diversa Itabira após a mineração?

REFERÊNCIAS

- ACSELRAD, Henri. Vulnerabilidade ambiental, processos e relações. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PRODUTORES E USUÁRIOS DE INFORMAÇÕES SOCIAIS, ECONÔMICAS E TERRITORIAIS, 2., 2006. Rio de Janeiro, **Anais** [...]. Rio de Janeiro: FIBGE, 2006. Disponível em: <http://documentoskoha.s3.amazonaws.com/11342.pdf>. Acesso em: 23 fev. 2023.
- ALMEIDA, José Antônio de. **Mineração e comunidades**: consequências sociais e meios de vida no fechamento de mina. 2011. Dissertação (Mestrado em Administração de Empresas) - Programa de Pós-Graduação em Administração de Empresas, Centro Universitário FEI, São Paulo, 2011. Disponível em: <https://repositorio-api.fei.edu.br/server/api/core/bitstreams/928bc2f9-c166-47b9-b736-9bb69530ceca/content>. Acesso em: 10 maio 2023.
- ALMEIDA, Alfredo Betâmio de. Gestão do risco e da incerteza: conceitos e filosofia subjacente. *In*: LOURENÇO, Luciano; TEDIM, Fantina (ed.). **Realidade e desafios na gestão dos riscos**: diálogo entre ciência e utilizadores. Coimbra: NICIF, 2014.
- ALVARENGA, Cristiano Penido de **A vulnerabilidade econômica do município de Itabira, Minas Gerais, em relação à atividade mineral**. 2006. Dissertação (Mestrado em Engenharia Mineral) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mineral, Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, 2006. Disponível em: https://www.repositorio.ufop.br/bitstream/123456789/2369/1/DISSERTA%C3%87%C3%83O_VulnerabilidadeEcon%C3%B4micaMunic%C3%ADpio.pdf. Acesso em: 18 de nov. 2022.
- ALVES, Rosenilda. Índice de desigualdade de Itabira não é diferente do brasileiro, diz Elson Júnior. **Diário de Itabira**, p. 3, 2021. (Política).
- ANDRADA, Edla Grisard Caldeira de *et al.* Fatores de risco e proteção para a prontidão escolar. **Psicologia: Ciência e Profissão**, Brasília, v. 28, n. 3, p. 536-547, set. 2008. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-98932008000300008&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 7 jul. 2023.
- ANDRADE, Carlos Drummond. **Boitempo**: esquecer para lembrar. São Paulo: Companhia das Letras, 2017. Disponível em: <https://www.companhiadasletras.com.br/trechos/14316.pdf>. Acesso em: 14 maio 2023.
- ANDRADE, Carlos Drummond. **Confissões de Minas**. São Paulo: Cosac Naify, 2011.
- ANDRADE, Carlos Drummond. Lira Itabirana. **O Cometa Itabirano**, Itabira, nº. 58, dez. 1983.
- ANDRADE, Rodrigo. “**Gestão de segurança das barragens de Itabira não está mais só nas mãos da Vale**”, diz juíza”. [Itabira]. DeFato, 19 ago. 2019a. Disponível em: <https://defatoonline.com.br/gestao-de-seguranca-das-barragens-de-itabira-nao-esta-mais-so-nas-maos-da-vale-diz-juiza/>. Acesso em: 14 maio 2023.
- ANDRADE, Rodrigo. **Itabira celebra 171 anos e mira futuro distante da mineração**. [Itabira]: DeFato, 9 out. 2019b. Disponível em: <https://defatoonline.com.br/itabira-celebra-171-anos-e-mira-futuro-distante-da-mineracao/>. Acesso em: 23 jun. 2023.

ANDRADE, Rodrigo. **“Não fugiremos da nossa responsabilidade”, diz diretor da Vale sobre o futuro de Itabira pós-mineração.** [Itabira]: DeFato. 28 ago. 2019c. Disponível em: <https://defatoonline.com.br/nao-fugiremos-da-nossa-responsabilidade-diz-diretor-da-vale-sobre-o-futuro-de-itabira-pos-mineracao/>. Acesso em: 22 jun. 2023.

ANDRADE, Rodrigo. **“Nossa luta é por sobrevivência”: moradores reivindicam remoção de comunidades vizinhas a barragens em Itabira.** [Itabira]: DeFato, 10 dez. 2019d. Disponível em: <https://defatoonline.com.br/nossa-luta-e-por-sobrevivencia-moradores-reivindicam-remocao-de-comunidades-vizinhas-a-barragens-em-itabira/>. Acesso em: 14 maio 2023.

ANDRADE, Rodrigo. **Relatório da Vale dá mais um ano de prazo para exaustão das minas de Itabira: 2029.** [Itabira]: DeFato, 6 abr. 2020. Disponível em: <https://defatoonline.com.br/relatorio-da-vale-da-mais-um-ano-de-prazo-para-exaustao-das-minas-de-itabira-2029/>. Acesso em: 19 maio 2023.

ANDRADE, Rodrigo. **Vale confirma repasse de R\$ 100 milhões e próximos prédios da Unifei devem ficar prontos em 4 anos.** [Itabira]: DeFato, 22 out. 2019e. Disponível em: <https://www.google.com/search?q=Vale+confirma+repasse+de+R%24+100+milh%C3%B5es+e+pr%C3%B3ximos+pr%C3%A9dios+da+Unifei+devem+ficar+prontos+em+4+anos>. Acesso em: 20 jun. 2023.

ARTICULAÇÃO INTERNACIONAL DOS ATINGIDOS E ATINGIDAS PELA VALE. **Comitê de Itabira (MG) fixa outdoors cobrando que a Vale cumpra lei e contrate assessoria para famílias ameaçadas de remoção.** [Itabira]: AIAAV, 2021. Disponível em: <https://www.atingidosvale.com/vale-nao-cumpre-lei-em-itabira/>. Acesso em: 21 jun. 2023.

ARTICULAÇÃO INTERNACIONAL DOS ATINGIDOS E ATINGIDAS PELA VALE. **Vale usa desinformação em caso de remoção de moradores de Itabira (MG) impactados por barragem.** [Itabira]: AIAAV, 2023. Disponível em: <https://www.atingidosvale.com/remocao-itabira/>. Acesso em: 21 jun. 2023.

A VITÓRIA popular na audiência pública sobre o risco das barragens da Vale em Itabira, MG. **[Revista Eletrônica] Vila de Utopia**, Itabira, 20 dez. 2019. Disponível em: <https://viladeutopia.com.br/a-vitoria-popular-na-audiencia-publica-sobre-o-risco-das-barragens-da-vale-em-itabira-mg/>. Acesso em: 19 de nov. 2021.

BAINTON, Nicholas; HOLCOMBRE, Sarah. **The social aspects of mine closure: a global literature review.** Austrália: Centre for Social Responsibility in Mining (CSRSM), 2018. Disponível em: <https://www.csrsm.uq.edu.au/media/docs/1551/the-social-aspects-of-mine-closurefinal-2018-web-version.pdf>. Acesso em: 14 maio 2022.

BALDISSERA, Rudimar. A teoria da complexidade e novas perspectivas para os estudos de comunicação organizacional. *In*: KUNSCH, Margarida (org.). **Comunicação organizacional: históricos, fundamentos e processos.** São Paulo: Saraiva, 2009.

BAIROS que podem ser afetados por rompimento de barragem em Itabira recebem as primeiras placas de sinalização, informa a Vale. **[Revista Eletrônica] Vila de Utopia**, Itabira, 13 mar. 2019. Disponível em: <https://viladeutopia.com.br/bairros-que-podem-ser->

afetados-por-rompimento-de-barragem-em-itabira-recebem-as-primeiras-placas-de-sinalizacao-informa-a-vale/. Acesso em: 19 de nov. 2021.

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. Tradução de Luís Antero, Augusto Pinheiro. Lisboa: Edições 70, 1977.

BARIFOUSE, Rafael. **Mineração**: cidade onde Vale nasceu vive cercada por 33 vezes o volume de rejeitos de barragem que se rompeu em Brumadinho. São Paulo: BBC News Brasil, 16 fev. 2019. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-47220855>. Acesso: 23 ago. 2021.

BARRAGENS de Itabira estão seguras, diz Vale. Mas moradores de área de risco seguem apreensivos com as chuvas. [**Revista Eletrônica**] **Vila de Utopia**, 5 nov. 2020. Disponível em: <https://viladeutopia.com.br/barragens-em-itabira-estao-seguras-diz-a-vale-mas-moradores-de-areas-der-risco-estao-apreensivos-com-as-chuvas/>. Acesso em: 10 maio 2023

BARROS, José D. Rupturas entre presente e o passado: leituras sobre as concepções de tempo de Koselleck e Hannah Arendt. **Revista Páginas de Filosofia**, v. 2, n. 2, p. 65-88, jul./dez. 2010. Disponível em: <https://www.metodista.br/revistas/revistas-metodista/index.php/PF/article/view/2374/2841>. Acesso em: 23 ago. 2021.

BEAZLEY, Rodolfo; SOLÓRZANO, Ana; BARCA, Valentina. Prontidão na proteção social e desastres naturais: América Latina e o Caribe. **One Pager Portuguese**, n. 435, 2020. Disponível em: <https://ideas.repec.org/p/ipc/opport/435.html>. Acesso em: 30 de jun. 2023.

BECK, Ulrich. **A sociedade de risco mundial**: em busca da segurança perdida. Lisboa: Edições 70, 2016.

BECK, Ulrich. **Sociedade de risco**: rumo a uma outra modernidade. São Paulo: Ed.: 34, 2010.

BLUMER, Hebert. A massa, o público e a opinião pública. In: COHN, Gabriel (org.). **Comunicação e indústria cultural**. São Paulo: Editora Nacional, 1975. p. 177-186.

BORGES, Luís. **Municípios mineradores depois da exaustão das minas – o caso de Itabira**. [Itabira]: Observação & Análise, 19 abr. 2021. Disponível em: <http://www.viladeutopia.com.br/?s=Municip%C3%ADpios+mineradores+depois+da+exaust%C3%A3o+das+minas+-+o+caso+de+Itabira>. Acesso em: 7. jun. 2021.

BORGES, Monique Valent Silva; GONÇALVES, Daniela Oliveira. Impactos socioeconômicos do fechamento de mina. In: CONGRESSO NACIONAL DO CONSELHO NACIONAL DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM DIREITO. 2017. São Luís; SANTIAGO, Mariana Ribeiro; POMPEU, Gina Vidal Marcilio; MARQUES, Leonardo Albuquerque (coord.). **Direito, economia e desenvolvimento sustentável**. São Luís, MA: CONPEDI, 2017.

BORGES, Sérgio. O desastre da barragem de rejeitos em Mariana, Minas Gerais: aspectos socioambientais e de gestão na exploração de recursos minerais. **Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía**, v. 27, n. 2, jul. p. 301-312, 2018. Disponível em:

<http://observacaoanalise.com.br/municipios-mineradores-depois-da-exaustao-das-minas/>. Acesso em: 23 ago. 2021.

BRAGA, Marcus de Melo *et al.* Aplicação das técnicas de gestão do conhecimento no gerenciamento de desastres naturais. *In: SIMPOSIO SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN; JORNADAS ARGENTINAS DE INFORMÁTICA*, 40., 2011, Córdoba. **Anales [...]**. Buenos Aires: SADIO, Sociedad Argentina de Informática, 2011. p. 111-125. Disponível em: http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/139980/Documento_completo.pdf-PDFA.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 10 set. 2021.

BRAGA, Tania Moreira. Política ambiental, conflito e produção social do espaço sob o signo da monoindústria: um estudo de caso sobre Ipatinga (MG). *In: SEMINÁRIO SOBRE A ECONOMIA MINEIRA*, 9, 2000, Belo Horizonte. **Anais [...]** Belo Horizonte: UFMG/CEDEPLAR, 2000. v. 2, p. 1077-1097

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**: Nós, representantes do povo brasileiro, reunidos em Assembleia Nacional Constituinte para instituir um Estado Democrático, destinado a assegurar o exercício dos direitos sociais e individuais, [...]. Brasília, DF: Presidência da República, [2023]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm. Acesso em: 9 jun. 2023.

BRASIL. **Lei nº 12.334, de 20 de setembro de 2010**. Estabelece a Política Nacional de Segurança de Barragens destinadas à acumulação de água para quaisquer usos, à disposição final ou temporária de rejeitos e à acumulação de resíduos industriais [...]. Brasília, DF: Presidência da República, [2020]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112334.htm. Acesso em: 17 maio 2021.

BRASIL. **Lei nº 14.066, de 30 de setembro de 2020**. Altera a Lei nº 12.334, de 20 de setembro de 2010, que estabelece a Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB), a Lei nº 7.797, de 10 de julho de 1989, que cria o Fundo Nacional do Meio Ambiente (FNMA) [...]. Brasília, DF: Presidência da República, 2020. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/114066.htm. Acesso em: 17 maio 2021.

BRÜSEKE, Franz Josef. Risco e contingência. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, v. 22, n. 63, fev. 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbcsoc/a/m5tN7RsDNHm36zQLSC9vHhp/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 17 maio. 2021.

CALADO, Camila. Da angústia ao medo: a experiência do risco na cultura contemporânea. **Cadernos Cajuína**, v. 5, n. 2, p. 206-226, 2020. Disponível em: <https://cadernoscajuina.pro.br/revistas/index.php/cadcajuina/article/view/400/289>. Acesso em: 17 maio 2021.

CAMARGOS, Luiz Rogério de. **Fundamentos para uma teoria de expectativa econômica**. São Paulo: Escola de Economia de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas/FGV-EESP, 2004. (Texto para discussão, n. 138). Disponível em: <https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/1910/TD138.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 17 maio 2021.

CANVA. **Com o Canva, criar designs é fácil e grátis.** [S. l.]: Canva, 2023. Disponível em: https://www.canva.com/pt_br/free/. Acesso em: 2 set. 2023.

CARVALHO, André Cutrim; RODRIGUES, Phelipe da Silva; CARVALHO, David Ferreira. Risco, incerteza e expectativa na dinâmica dos eventos de uma economia capitalista na perspectiva de Keynes e Knight. **Revista de Economia Política e História Econômica**, v. 14, n. 41, p. 5-25, jan. 2019. Disponível em: <http://repositorio.ufpa.br:8080/jspui/handle/2011/15219>. Acesso em: 26 jun. 2023.

CEFAÏ, Daniel. Públicos, problemas públicos, arenas públicas... o que nos ensina o pragmatismo (Parte 1). **Novos Estudos CEBRAP**, São Paulo, v. 36.01, p. 187-213, mar. 2017a. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/nec/a/zdyH9SGqnWm5LwrV7MT4k9M/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 26 jun. 2023.

CEFAÏ, Daniel. Públicos, problemas públicos, arenas públicas... o que nos ensina o pragmatismo (Parte 2). **Novos Estudos CEBRAP**, São Paulo, v. 36.02, p.129-142, jul. 2017b. Disponível em: https://novosestudos.com.br/wp-content/uploads/2017/09/07_cefai_108_p128a143_site.pdf. Acesso em: 26 jun. 2023.

COMITÊ dos atingidos pela mineração sugere a moradores que façam uso de tarja preta em protesto durante o simulado. [**Revista Eletrônica**] **Vila de Utopia**, Itabira, 14 ago. 2019. Disponível em: <https://viladeutopia.com.br/comite-dos-atingidos-pela-mineracao-sugere-a-moradores-que-facam-uso-de-tarja-preta-em-protesto-durante-o-simulado/>. Acesso em: 19 de nov. 2021.

COMITÊ POPULAR DOS ATINGIDOS PELA MINERAÇÃO EM ITABIRA E REGIÃO. Itabira, dez. 2019. Facebook: comitepopularitabira. Disponível em: <https://www.facebook.com/ComitePopularItabira>. Acesso em: 19 ago. 2023.

COMITÊ reivindica da Vale a imediata contratação de assessoria técnica independente para acompanhar a remoção de moradores na região do Pontal. [**Revista Eletrônica**] **Vila de Utopia**, 23 jun. 2021. Disponível em: <http://www.viladeutopia.com.br/comite-reivindica-da-vale-a-imediata-contratacao-de-assessoria-tecnica-independente-para-acompanhar-a-remocao-de-moradores-na-regiao-do-pontal/>. Acesso em: 24 ago. 2021.

COMPANHIA VALE DO RIO DOCE: **Companhia Vale do Rio Doce: 50 anos de história.** Rio de Janeiro: CVRD, 1992.

CONCLUSÃO do campus universitário da Unifei só deve ocorrer em 15 anos, prevê Ronaldo Magalhães. [**Revista Eletrônica**] **Vila de Utopia**, Itabira, 23 out. 2019. Disponível em: <https://viladeutopia.com.br/conclusao-do-campus-universitario-da-unifei-so-deve-ocorrer-em-15-anos-preve-ronaldo-magalhaes/>. Acesso em: 23 jun. 2023.

CONSELHO INTERNACIONAL DE MINERAÇÃO E METAIS. **Planejamento para o fechamento integrado de mina: Kit de ferramentas.** Traduzido por IBRAM e revisado por Alboum & Associates Language Services. London: ICMM, 2008. Disponível em: <http://login.webadvisor.com.br/sites/1300/1382/00000395.pdf>. Acesso em: 17 jun. 2023.

CRUZ, Carlos. **ANM quer que a Vale abra, desde já, debate com Itabira sobre o descomissionamento de suas minas.** [Itabira]: Vila de Utopia, 30 set. 2020. Disponível em:

<https://viladeutopia.com.br/a-agencia-nacional-de-mineracao-quer-que-a-vale-abra-desde-ja-o-debate-com-itabira-sobre-o-descomissionamento-de-suas-minas/>. Acesso em: 19 jun. 2023.

CRUZ, Carlos. **Cultivo de plantas medicinais e novo hospital constam, em 2013, do Plano de Descomissionamento das Minas de Itabira**. [Itabira]: Vila de Utopia, 2 ago. 2023. Disponível em: <https://viladeutopia.com.br/cultivo-de-plantas-medicinais-e-novo-hospital-constam-do-plano-de-descomissionamento-das-minas-de-itabira/>. Acesso: 26 ago. 2023.

CRUZ, Carlos. **Encontro de quem decide o futuro de Itabira: Marco Antônio Lage reúne com Eduardo Bartolomeo, presidente da Vale**. [Itabira]: Vila de Utopia, 18 ago. 2021. Disponível em: <https://viladeutopia.com.br/encontro-de-quem-decide-o-futuro-de-itabira-marco-antonio-lage-reune-com-eduardo-bartolomeo-presidente-da-vale/>. Acesso: 20 fev. 2022

CRUZ, Carlos. **Marco Antônio Lage espera que a Vale melhore sua imagem fazendo de Itabira um “case” mundial de sucesso**. [Itabira]: Vila de Utopia, 7 fev. 2022a. Disponível em: <https://viladeutopia.com.br/marco-antonio-lage-espera-que-a-vale-melhore-a-sua-imagem-fazendo-de-itabira-um-case-mundial-de-sucesso/>. Acesso em: 28 jan. 2022.

CRUZ, Carlos. **Memória de uma diversificação fracassada em Itabira com recursos do público**. [Itabira]: Vila de Utopia, 26 jul. 2018. Disponível em: <https://viladeutopia.com.br/memoria-de-uma-diversificacao-fracassada-em-itabira-com-recursos-do-publico/>. Acesso: 22 de nov. 2021.

CRUZ, Carlos. **Vale confirma: minério de ferro de Itabira exaure em 2028. Mas o fim pode não ser tão próximo**. [Itabira]: Vila de Utopia 21 abr. 2019. Disponível em: <http://www.viladeutopia.com.br/vale-confirma-minerio-de-ferro-de-itabira-exaure-em-2028-mas-o-fim-pode-nao-ser- tao-proximo/>. Acesso em: 8 jan. 2021.

CRUZ, Carlos. **Vale já prepara, pelo menos desde 2013, o Plano de Fechamento das Minas de Itabira, agora previsto para 2031**. [Itabira]: Vila de Utopia, 17 jan. 2022b. Disponível em: <https://viladeutopia.com.br/vale-ja-prepara-pelo-menos-desde-2013-o-plano-de-fechamento-das-minas-de-itabira-agora-previsto-para-2031/>. Acesso em: 28 jan. 2022

CRUZ, Carlos. **Vale confirma ao Codema que não vai mais trazer minério de ferro de Conceição do Mato Dentro para processar em Itabira**. [Itabira]: Vila de Utopia, 16 nov. 2022c. Disponível em: <https://viladeutopia.com.br/vale-confirma-ao-codema-que-nao-vai-mais-trazer-minerio-de-ferro-de-conceicao-do-mato-dentro-para-processar-em-itabira/>. Acesso em: 28 jun. 2023.

DEWEY, John. Em busca do público. *In*: FRANCO, Augusto de; POGREBINSCHI, Thamy (org.). **Democracia cooperativa: escritos políticos escolhidos de John Dewey (1927-1939)**. Porto Alegre: ediPUCRS, 2008. p. 25-50

DEWEY, John. **The public and its problems: an essay in political inquiry**. Chicago: Gateway Books, 1946.

DEWEY, John. Ter uma experiência. *In*: DEWEY, John. **Arte como experiência**. São Paulo: Martins Fontes, 2010. p. 111-141.

DI GIULIO, Gabriela Marques *et al.* Percepção de risco: um campo de interesse para a interface ambiente, saúde e sustentabilidade. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 24, n. 4. out./dez. 2015. Disponível em: <https://www.readcube.com/articles/10.1590%2Fs0104-12902015136010>. Acesso em: 28 mar. 2022

DIOCESE DE ITABIRA-CORONEL FABRICIANO (MG). **Carta de Itabira**: Comitê Popular dos Atingidos Pela Mineração em Itabira e Região. Itabira: Diocese de Itabira, 26 out. 2021. Disponível em: <https://dioceseitabira.org.br/noticia/carta-de-itabira-comite-popular-dos-atingidos-pela-mineracao-em-itabira-e-regiao/>. Acesso em: 28 mar. 2022

DUTRA, Adriana Soares. Problematizando o conceito de risco. **O Social em Questão**, ano XVIII, n. 33, p. 177-192, 2015. Disponível em: http://osocialemquestao.ser.puc-rio.br/media/OSQ_33_6_Dutra.pdf. Acesso em: 28 mar. 2022

EM CARTA, Marco Antônio afirma que relação será no diálogo. **Diário de Itabira**, 3 fev. 2021, p. 3. (Política).

ENRÍQUEZ, Maria Amélia. **Maldição ou dádiva?** Os dilemas do desenvolvimento sustentável a partir de uma base mineira. Tese (Doutorado) - Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília, Brasília, 2007. Disponível em: https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/6417/1/2007_MariaAmeliaEnriquez.pdf. Acesso em: 28 mar. 2022.

ESTILLAC, Bernardo. Saiba quais são as 31 barragens em nível de emergência em Minas. **Hoje em Dia**, 18 jan. 2022. Disponível em: <https://www.hojeemdia.com.br/minas/saiba-quais-s-o-as-31-barragens-em-nivel-de-emergencia-em-minas-1.871725>. Acesso em: 28 mar. 2022.

EVARISTO, Lucas. **Zonas de Autossalvamento e Zona de Segurança Secundária**. [S. l.]: Do Autor, 2023. Disponível em: <https://www.brasilferroviario.com.br/zonas-de-autossalvamento-e-zona-de-seguranca-secundaria/> Acesso em: 20 jun. 2023.

EXPECTATIVAS. *In*: **DICIONÁRIO Eletrônico da Língua Portuguesa**. [S. l.]: Priberam, 2008-2021. Disponível em: <https://dicionario.priberam.org/expectativas>. Acesso em: 18 nov. 2022.

EXPECTATIVA: **a origem do substantivo expectativa**. *In*: CIBERDÚVIDAS da Língua Portuguesa. [S. l.]: Do Autor, 2022. Disponível em: <https://ciberduvidas.iscte-iul.pt/consultorio/perguntas/a-origem-do-substantivo-expectativa/22116>. Acesso em: 22 nov. 2022.

EXPECTATIVA. *In*: HOUAISS, Antônio. **Dicionário eletrônico Houaiss da língua portuguesa**: versão 1.0. Rio de Janeiro: UOL, 2023. Disponível em: https://houaiss.uol.com.br/corporativo/apps/uol_www/v6-1/html/index.php#3. Acesso em: 22 de nov. 2022.

FAMILIARES dizem que muitos nem sabem para onde os presos foram levados. **Diário de Itabira**, Itabira, 23 set. 2020. Política.

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE MINAS GERAIS. **Projeto Reconversão Produtiva em Territórios Minerados**. Belo Horizonte: FIEMG, 29 jul. 2022. Disponível em: <https://www7.fiemg.com.br/Noticias/Detalhe/projeto-reconversao-produtiva-em-territorios-minerados>. Acesso em: 20 jun. 2023.

FEDERATION OF CANADIAN MUNICIPALITIES. **Estudio de caso: cierre y rehabilitación de la mina Sullivan**. [S. l.]: FCM, 2016. Disponível em: http://www.fcmcisal.org/wp-content/uploads/2016/10/EstudioCaso5_V2Foto.pdf. Acesso em: 20 jun. 2021.

FERRAZ, Lucas. Como os moradores de Itabira convivem com o medo de barragens se romperem: berço da Vale e cercada por 15 barragens, cidade aprende a conviver com o perigo. **Revista Época**, 16 set. 2019. Disponível em: <https://epoca.globo.com/brasil/como-os-moradores-de-itabira-convivem-com-medo-de-barragens-se-romperem-23800415>. Acesso em: 17 ago. 2020.

FERREIRA JÚNIOR, Sérgio do Espírito Santo. **Configuração do acontecimento violento em narrativas jornalísticas: chacina da Região Metropolitana de Belém em Diário do Pará e o liberal**. 2019. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Comunicação, Instituto de Letras e Comunicação, Universidade Federal do Pará, Belém, 2019.

FLORES, José Cruz do Carmo. **Fechamento de Mina: aspectos técnicos, jurídicos e socioambientais**. 2006. Tese (Doutorado) - Instituto de Geociências, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2006. Disponível em: file:///Downloads/Flores_JoseCruzdoCarmo_D.pdf. Acesso em: 14 abr. 2023.

FRANÇA, Vera Veiga. O acontecimento para além do acontecimento: uma ferramenta **heurística**. In: FRANÇA, Vera Regina Veiga; OLIVEIRA, Luciana (org.). **Acontecimento: reverberações**. Belo Horizonte: Autêntica, 2012. p. 39-51

FRANÇA, Vera Veiga; LOPES, Suzana Cunha. Análise do acontecimento: possibilidade metodológicas. **Matrizes**, v. 11, n. 3, p. 71-87, set./dez. São Paulo, 2017.

FRANCISCO, Wagner de Cerqueira e. **Quadrilátero ferrífero**. [São Paulo]: Brasil Escola, 2023. Disponível em: <https://brasilescuela.uol.com.br/geografia/quadrilatero-ferrifero.htm>. Acesso em: 26 ago. 2023.

GABRIEL, Ruan de Sousa. José Miguel Wisnik visita Itabira para entender a relação da mineração com a obra de Drummond: o garimpo de Wisnik resultou no livro "Maquinação do mundo: Drummond e a mineração". **Época**, 16 ago. 2018. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/epoca/jose-miguel-wisnik-visita-itabira-para-entender-relacao-da-mineracao-com-obra-de-drummond-22967898>. Acesso em: 14 abr. 2023.

GUIMARÃES, Carolina Lucinda. **Tinha um minério no meio do caminho: desafios e oportunidades para o desenvolvimento sustentável em um município minerador – Estudo de caso em Itabira-MG**. 2018. Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso) - Faculdade de Engenharia, Universidade Federal de Juiz de Fora. Juiz de Fora, 2018. Disponível em: https://www2.ufjf.br/engenhariadeproducao/files/2017/11/Carolina-Lucinda_2018.pdf. Acesso em: 14 abr. 2023.

GUIMARÃES, Carolina Lucinda; MILANEZ, Bruno. Mineração, impactos locais e os desafios da diversificação: revisitando Itabira. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, v. 41, p. 215-236, ago. 2017. Disponível em: <https://www.ufjf.br/poemas/files/2014/07/Guimar%C3%A3es-2017-Minera%C3%A7%C3%A3o-impactos-locais-e-os-desafios-da-diversifica%C3%A7%C3%A3o.pdf>. Acesso em: 14 abr. 2023.

GUIVANT, Julia. Sílvia. O legado de Ulrich Beck. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, v. XIX, n. 1, p. 229-240, jan./mar. 2016.

HÁ 39 anos surge o jornal O Cometa Itabirano, que circula até o início deste século. [Itabira]: Vila de Utopia, 2 dez. 2018. Disponível em: <https://viladeutopia.com.br/ha-39-anos-surge-o-jornal-o-cometa-itabirano-que-circula-ate-o-inicio-deste-seculo/>. Acesso em: 26 ago. 2023.

HARRISON, Todd. Rethinking Readiness. **Strategic Studies Quarterly**, Washington, v. 8, n. 3, 2014. Disponível em: <https://www.files.ethz.ch/isn/183778/Rethinking-Readiness.pdf>. Acesso em: 30 jun. 2023.

HENRIQUES, Márcio Simeone. A mobilização no contexto das manifestações sociais: considerações sobre dinâmicas e processos comunicativos na ação coletiva. In: FOSSÁ, Maria Ivete Trevisan. (org.). **Das ruas à mídia: representação das manifestações sociais**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2015. *E-Book Kindle*.

HENRIQUES, Márcio Simeone. As organizações e a vida incerta dos públicos. In: MARQUES, Ângela C. Salgueiro; OLIVEIRA, Ivone de Lourdes; LIMA, Fábila Pereira (org.). **Comunicação organizacional: vertentes conceituais e metodológicas**. Belo Horizonte: PPGCOM/UFMG, 2017a. v. 2. p. 119-129.

HENRIQUES, Márcio Simeone. Dimensões dos públicos nos processos de comunicação pública. Formas de conhecimento, ação e organização. In: SCROFERNEKER, Cleuza; AMORIM, Lidiane (org.). **(Re) leituras contemporâneas sobre comunicação e relações públicas**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2017b. p.53-65. 1 Recurso *on-line* (Série NUPECC; 21).

HENRIQUES, Márcio Simeone. Promoção do interesse e projeção da experiência: a formação dos públicos na interação com as organizações. In: FRANÇA, Vera Veiga; SIMÕES, Paula (org.). **O modelo praxiológico e os desafios da pesquisa em comunicação**. Porto Alegre: Editora Sulina, 2018. p. 161-174.

HENRIQUES, Márcio Simeone; SILVA, Daniel Reis. Meras coincidências: as estratégias e as tramas do acontecimento fabricado. **Revista Comunicação Midiática**, v.7, n. 3, p. 215-233, set./dez. 2012. Disponível em: <https://www2.faac.unesp.br/comunicacaomidiatica/index.php/CM/article/view/274>. Acesso em: 20 dez. 2022.

HENRIQUES, Márcio Simeone; WERNECK, Nísia Maria Duarte. Experiências de mobilização social e formação de espaços de interlocução. In: HENRIQUES, Márcio Simeone; WERNECK, Nísia Maria Duarte (org.). **Visões de futuro: responsabilidade compartilhada e mobilização social**. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

HENRIQUES, Márcio Simeone. Dinâmica dos públicos como atores sociais em conflitos socioambientais. In: SILVA, Daniel R.; SAMPAIO, Adriano de O.; SARAIVA, Luiziane S.

(org.). **Comunicação, emergências remotas e organizações**. São Luís/São Paulo: EDUFMA/Abrapcorp, [2023?]. No prelo.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Itabira**: trabalho e rendimento. Rio de Janeiro: IBGE, 2020. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/itabira/panorama>. Acesso em: 14 abr. 2023.

INSTITUTO BRASILEIRO DE MINERAÇÃO. **Sobre o IBRAM**. Belo Horizonte: IBRAM, 2023. Disponível em: <https://ibram.org.br/quem-somos/>. Acesso em: 20 jun. 2023.

INSTITUTO MOREIRA SALLES. **Carlos Drummond de Andrade**: Drummond: jogo e confissão. Rio de Janeiro: IMS, 2023. Disponível em: <https://ims.com.br/titular-colecao/carlos-drummond-de-andrade/>. Acesso em: 20 jun. 2023.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. **Environmental management**: the ISO 14000 family of international standards. Genebra: ISO, 2009. Disponível em: https://www.iso.org/files/live/sites/isoorg/files/archive/pdf/en/theiso14000family_2009.pdf. Acesso: 26 ago. 2023.

ITABIRA. Câmara Municipal. **Audiência pública risco das barragens de rejeito da Vale em Itabira/MG**. Itabira: Câmara Municipal, 2019a.

ITABIRA faz hoje maior simulado de rompimento de barragens da história - acompanhe aqui ao vivo. [Itabira]: DeFato, 17 ago. 2019b. Disponível em: <https://amp.defatoonline.com.br/itabira-faz-hoje-maior-simulado-de-rompimento-de-barragens-da-historia-acompanhe-aqui-ao-vivo/> Acesso em: 23 jun. 2022.

ITABIRA. Prefeitura Municipal de Itabira. **História de Itabira**. Itabira: Prefeitura Municipal, 2018. Disponível em: <https://www.itabira.mg.gov.br/>. Acesso em: 6 ago. 2019.

ITABIRA Sustentável - Unifei, Vale e Prefeitura Municipal de Itabira. Itabira, 2020, 1 vídeo (2 min)., Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=pMitax1OYUs>. Acesso em: 14 abr. 2023.

ITABIRA SUSTENTÁVEL. **Descubra uma Itabira que você vai adorar viver**. Itabira: Sustentável, 2023. Disponível em: <https://sustentavel.itabira.mg.gov.br/>. Acesso em: 26 ago. 2023.

ITABIRA terá investimentos que chegam a R\$ 20 milhões em centro de radioterapia. **Diário de Itabira**, Itabira, 8 jul. 2021. Cidade.

JORNAL ROMPENDO A LAMA: Um projeto contra a violação de direitos em Minas Gerais. Itabira: Comitê Popular dos Atingidos pela Mineração em Itabira e Região, set. 2019-. Disponível em: <https://www.janeiomarrom.com.br/biblioteca> Acesso em: 2 ago. 2023.

KOSELLECK, Reinhart. Espaço de experiência e horizonte de expectativa: duas categorias históricas. *In*: KOSELLECK, Reinhart. **Futuro passado**: contribuição à semântica dos tempos históricos. Rio de Janeiro: Contraponto, 2006. Disponível em:

<https://ppghs.fflch.usp.br/sites/ppghs.fflch.usp.br/files/KOSELLECK%2C%20Reinhart.%20Futuro%20passado.pdf>. Acesso em: 14 abr. 2023.

KUYEK, Joan; COUMANS, Catherine. **Nenhuma pedra sem retorno**: revitalizando as economias de comunidades dependentes da mineração. Canadá: MiningWatch, 2003. Disponível em: https://miningwatch.ca/sites/default/files/No_Rock_Unturned_0.pdf. Acesso em: 23 jun. 2023

LABRUNA, Márcio Antônio. **Márcio Labruna garante que não existem caixas-pretas no Hospital Nossa Senhora das Dores**. [Entrevista cedida a] Fernando Silva, Itabira: DeFato, 14 jul. 2021. Disponível em: <https://defatoonline.com.br/marcio-labruna-garante-que-nao-existem-caixas-pretas-no-hospital-nossa-senhora-das-dores/>. Acesso em: 30 ago. 2023.

LAGE, Leandro Rodrigues. **Elementos de uma poética jornalística do acontecimento**. Dissertação (Mestrado em Comunicação Social) - Programa de Pós-Graduação em Comunicação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2013. Disponível em: https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/BUOS-9AXG5D/1/disserta__o_leandro_lage_final_para_impress_o.pdf. Acesso em: 14 abr. 2023.

LAGE, Marco Antônio. Itabira precisa ser pautada dramaticamente, e mundialmente, para resgatar os seus direitos, defende Marco Antônio Lage. [Entrevista cedida a] **[Revista Eletrônica] Vila de Utopia**, Itabira, 18 set. 2020. Disponível em: <https://viladeutopia.com.br/itabira-precisa-ser-pautada-dramaticamente-e-mundialmente-para-resgatar-os-seus-direitos-defende-marco-antonio-lage/>. Acesso em: 23 jun. 2023.

LAGE, Marco Antônio. Marco Antônio diz que em agosto divulga o projeto Itabira Sustentável, resultado das negociações de projetos estruturantes com a Vale. [Entrevista cedida a] Carlos Cruz. **[Revista Eletrônica] Vila de Utopia**, Itabira, 27 abr. 2023. Disponível em: <https://viladeutopia.com.br/marco-antonio-diz-que-em-agosto-divulga-o-projeto-itabira-sustentavel-resultado-das-negociacoes-de-projetos-estruturantes-com-a-vale/>. Acesso em: 14 jul. 2023.

LANA, Lígia *et al.* Experiência. *In*: FRANÇA, Vera Veiga; MARTINS, Bruno Guimarães; MENDES, André Melo (org.). **Grupo de Pesquisa em Imagem e Sociabilidade (GRIS): trajetória, conceitos e pesquisa em comunicação**. Belo Horizonte: Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas - PPGCOM - UFMG, 2014.

LANA, Lígia Campos de Cerqueira; FRANÇA, Renné Oliveira. Do cotidiano ao acontecimento, do acontecimento ao cotidiano. **Revista da Associação Nacional dos Programa de Pós-Graduação em Comunicação I - E-compós**, Brasília, v. 11, n. 3, set./dez. 2008. Disponível em: <https://e-compos.emnuvens.com.br/e-compos/article/view/303/297>. Acesso em: 30 de jun. 2023

LIMA, Fábيا Pereira. Públicos organizacionais pela perspectiva do acontecimento: algumas implicações teóricas e práticas para as Relações Públicas. *In*: ENCONTRO DOS GRUPOS DE PESQUISAS EM COMUNICAÇÃO, 15.; CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO, 38., 2015. Rio de Janeiro, **Anais [...]**. Rio de Janeiro, RJ: Intercom, 2015. Disponível em: <https://www.portalintercom.org.br/anais/nacional2015/resumos/R10-3976-1.pdf>. Acesso em: 14 abr. 2023.

LIMA, Maria Luisa P. Tragédia, risco e controlo: uma releitura psico-social dos testemunhos do terramoto de 1755. **Análise Social**, v. 43, n. 186, p. 7-28, 2008.

LINHARES, Gustavo. **Em reunião, Marco Antônio Lage e presidente da Vale discutem diversificação econômica de Itabira.** [Itabira]. DeFato, 17 ago. 2021a. Disponível em: <https://defatoonline.com.br/em-reuniao-marco-antonio-lage-e-presidente-da-vale-discutem-diversificacao-economica-de-itabira/>. Acesso em: 15 maio 2023.

LINHARES, Gustavo. **Sistema Pontal: Vale agenda reunião, mas desagrada comunidade atingida.** [Itabira]: DeFato, 17 jun. 2021b. Disponível em: <https://defatoonline.com.br/sistema-pontal-vale-agenda-reuniao-mas-desagrada-comunidade-atingida/>. Acesso em: 4 abr. 2021.

LOTT, Denes Martins da Costa. **O fechamento de mina e a utilização da contribuição financeira por exploração mineral.** 2 ed. Belo Horizonte: Del Rey, 2019.

MARCO ANTÔNIO quer antecipar captação de água do rio Tanque. **Diário de Itabira**, Itabira, 1º nov. 2021. Cidade.

MÁRQUEZ, Gabriel García. **Crônica de uma morte anunciada.** Rio de Janeiro: Editora Record, 2020.

MAYRINK, Geraldo (ed.). **Histórias da Vale.** São Paulo: Museu da Pessoa, 2002.

MERLEAU-PONTY, Maurice. **Fenomenologia da percepção.** Tradução de Carlos Alberto Ribeiro de Moura. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

MINAS GERAIS. **Lei nº 23.291, de 25/02/2019.** Institui a política estadual de segurança de barragens. Belo Horizonte: ALMG, 2019a. Disponível em: <https://www.almg.gov.br/legislacao-mineira/texto/LEI/23291/2019/>. Acesso em: 14 abr. 2023.

MINAS GERAIS. Gabinete Militar do Governador. **Plano de segurança:** para as comunidades próximas a barragens de mineração. Belo Horizonte: GMG. 2019b. Disponível em: http://www.defesacivil.mg.gov.br/images/workshop_barragem2019/plano_seguranca_barragens_03.05.19.pdf. Acesso em: 14 abr. 2023.

MINAS GERAIS. Ministério Público do Estado de Minas Gerais. **2ª Promotoria de Justiça de Itabira.** Belo Horizonte/ Itabira: MPMG, 20 abr. 2022. Disponível em: https://www.mpmg.mp.br/data/files/17/17/DE/B4/8F26081089C6EFF7760849A8/ACP_socio_economicaItabitaSistemaPontal12assinado.pdf. Acesso em: 21 ago. 2023.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **Os homens de ferro:** estudo sobre os trabalhadores de indústria de minério de ferro da Companhia Vale do Rio Doce em Itabira, Minas Gerais. Rio de Janeiro: Dois Pontos, 1986.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **De ferro e flexíveis:** marcas do estado empresário e da privatização na subjetividade operária. Rio de Janeiro: Garamond, 2004.

NAÇÕES UNIDAS. **Como construir cidades mais resilientes: um guia para gestores públicos locais.** Genebra: UNISDR, Nov. 2012. Disponível em: https://www.unisdr.org/files/26462_guiagestorespublicosweb.pdf. Acesso em: 20 ago. 2023

NÃO vamos nos omitir na questão das barragens. Tudo que afeta a vida do itabirano é assunto da Prefeitura, assegura Marco Antônio Lage. **[Revista Eletrônica] Vila de Utopia**, 4 dez. 2020. Disponível em: <https://viladeutopia.com.br/nao-vamos-nos-omitir-na-questao-das-barragens-tudo-que-afeta-a-vida-do-itabirano-e-assunto-da-prefeitura-assegura-marco-antonio-lage/>. Acesso em: 10 maio 2023

OLIVEIRA, Ivone de Lourdes; LIMA, F. P.; MONTEIRO, L. S. **Movimentos comunicacionais na relação entre organização e comunidades: perspectivas teórico-metodológicas para apreensão do fenômeno.** Revista Famecos. Porto Alegre, v. 18, n. 2, p. 557-575, maio/ago. 2011. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/revistafamecos/article/view/9475/6568>. Acesso em: 30 ago. 2023.

OLIVEIRA, Marcos de. **Livro texto do projeto gerenciamento de desastres: sistema de comando de operações.** Florianópolis: Ministério da Integração Nacional, Secretaria Nacional de Defesa Civil, Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Universitário de Estudos e Pesquisas sobre Desastres, 2009.

PASQUALOTTO, Rosana. Psicologia e resiliência: uma revisão de literatura. Psicologia Argumento, Curitiba, v. 27, n. 58, p. 253-260, jul./set. 2009. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/321288106_PSICOLOGIA_E_RESILIENCIA_Um_a_revisao_de_literatura. Acesso em: 24 ago. 2023.

PAULA, Iêssa Soares de. **Estado da arte da descaracterização de barragens em Minas Gerais.** 2021. Monografia (Bacharelado em Engenharia de Minas) - Escola de Minas, Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, 2021. Disponível em: https://monografias.ufop.br/bitstream/35400000/3215/6/MONOGRRAFIA_EstadoArteDes_caracteriza%c3%a7%c3%a3o.pdf. Acesso em: 18 de nov. 2022.

PEDROSA, Leonardo. **Reavaliação do sistema de classificação de barragens realizado pelo DNPM.** 2017. Dissertação (Mestrado em Engenharia Geotécnica) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia Geotécnica, Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, 2017. Disponível em: https://www.repositorio.ufop.br/bitstream/123456789/9356/1/DISSERTA%3%87%3%83O_Reavalia%3%A7%3%A3oSistemaClassifica%3%A7%3%A3o.pdf. Acesso em: 18 de nov. 2022.

PERESTRELO, Carlos Alberto Grincho Cardoso. Paradigma da prontidão. Lisboa: Instituto de Estudos Superiores Militares, 2011. [Trabalho de Investigação Individual do CPOG 2010/2011]. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.26/12008>. Acesso em: 30 jun. 2023.

PIMENTEL, Thaís. **Berço da Vale, Itabira, em MG, teme pelo fim da exploração mineral por parte da empresa.** Belo Horizonte: G1, 15 ago. 2018. Disponível em: <https://g1.globo.com/mg/minas-gerais/noticia/2018/08/15/berco-da-vale-itabira-em-mg-teme-pelo-fim-da-exploracao-mineral-por-parte-da-empresa.ghtml>. Acesso em: 18 jun. 2023.

PINTO-COELHO, Ricardo Motta *et al.* Atlas das barragens de mineração em Minas Gerais. **Caderno de Geografia**, v. 31, n. spec. 1, 2021. Disponível em:

https://www.researchgate.net/publication/349176457_Atlas_das_barragens_de_mineracao_e_m_Minas_Gerais_Atlas_of_mining_tailings_dams_in_Minas_Gerais_Brazil. Acesso em: 20 ago. 2021.

PINTO, Gabriela Salazar Silva. **Fechamento de mina e a reabilitação do espaço urbano afetado**. Dissertação (Mestrado em Direito) - Programa de Pós-Graduação em Direito, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2017. Disponível em: https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/BUBD-AZ2PDG/1/_gabriela_salazar__disserta_o_de_mestrado__ufmg.pdf. Acesso em: 20 ago. 2021.

PINTO, Tales dos Santos. **O que é o Plano Marshall?** [São Paulo]: Brasil Escola, 2023. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/o-que-e/historia/o-que-e-plano-marshall.htm>. Acesso em: 28 jun. 2023.

PONTAL continua com Condição de Estabilidade negativa, mas sem risco de ruptura, informa a Vale. **[Revista Eletrônica] Vila de Utopia**, Itabira, 1º out. 2019. Disponível em: <https://viladeutopia.com.br/pontal-continua-com-declaracao-de-condicao-de-estabilidade-negativa-mas-sem-risco-de-ruptura-informa-a-vale/>. Acesso em: 10 mai. 2023.

PREFEITO vai a Brasília na tentativa de conseguir novos recursos para a Unifei. **Diário de Itabira**, Itabira, 25 jun. 2021. Cidade.

PRESAS, Carolina Soledad. **Instituições e desenvolvimento em municípios de base mineira: os casos de Parauapebas-PA e Itabira-PA**. 2012. (Dissertação em Desenvolvimento Sustentável) - Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília, Brasília, 2012. Disponível em: https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/11188/1/2012_CarolinaSoledadPresas.pdf. Acesso em: 20 ago. 2021.

PRESIDENTE da Vale envia carta e diz aceitar discutir com Marco Antônio futuro de Itabira após a mineração. **Diário de Itabira**, Itabira, 10 abr. 2021, p. 5. Cidade.

PROVÍNCIA ECLESIAÍSTICA DE MARIANA. *In*: ROMARIA DAS ÁGUAS E DA TERRA SERÁ REALIZADA EM ITABIRA, 4. 2019. Itabira: Arquidiocese de Mariana, 2019. Disponível em: https://arqmariana.com.br/site_2019/noticia/2892/4-romaria-das-aguas-e-da-terra-sera-realizada-em-itabira.html. Acesso em: 20 ago. 2023.

QUÉRÉ, Louis. A dupla vida do acontecimento: por um realismo pragmatista *In*: FRANÇA, Vera Regina Veiga; OLIVEIRA, Luciana de (org.). **Acontecimento: reverberações**. Belo Horizonte: Autêntica, 2012. p. 21-38

QUÉRÉ, Louis. Entre o facto e sentido: a dualidade do acontecimento. **Revista Trajectos de Comunicação, Cultura e Educação**, Lisboa, n. 6, p. 59-75, 2005.

QUÉRÉ, Louis. Le public comme forme et comme modalité d' experience. *In*: CEFAL, Daniel; PASQUIER, Dominique. (org.). **Le sens du public: publics politiques, publics médiatiques**. Paris: PUF, 2003. Disponível em: https://shs.hal.science/halshs-00805315/file/Cefai_Pasquier_Les_sens_du_public_PUF2003.pdf. Acesso em: 18 de nov. 2022.

QUINTÃO, Frederico Dornellas Martins; SILVA, João Paulo Moreira. Vivência da Mínero-**Dependência**: análise do impacto de uma universidade empreendedora no desenvolvimento de cidade berço da mineração. *In*: SEMINÁRIO DE GESTÃO ORGANIZACIONAL CONTEMPORÂNEA, 11., 2021. Vitória (ES), **Anais [...]**. Vitória (ES): SEGOC, 2021. **Disponível em**: <https://periodicos.ufes.br/segoc/article/view/36798>. Acesso em: 18 de nov. 2022.

QUINTÃO, Frederico Dornellas Martins; SOUZA, Armindo Teodósio dos Santos de. Itabira não é um retrato na parede: estudo sobre a sociedade civil e a luta contra a minério-dependência. *In*: COLÓQUIO DE ORGANIZAÇÕES, DESENVOLVIMENTO E SUSTENTABILIDADE, 11., 2020. Belém, **Anais [...]**. Belém: CODS, 2020. **Disponível em**: <http://revistas.unama.br/index.php/coloquio/article/view/2215/pdf>. Acesso em: 18 de nov. 2022.

RAGAZZI, Lucas; ROCHA, Murilo. **Brumadinho**: a engenharia de um crime. Belo Horizonte: Letramento, 2019.

REIS, Matheus de Oliveira *et al.* Panorama dos rompimentos de barragens de rejeito de minério no mundo. **Caderno de Geografia**, v. 30, n. 61, p. 368, p. 368-390, 2020. Disponível em: <http://periodicos.pucminas.br/index.php/geografia/article/view/22380/16633>. Acesso em: 14 abr. 2023.

SÁNCHEZ, Luis Enrique; SILVA-SÁNCHEZ, Solange Santos; NERI, Ana Claudia. **Guia para o planejamento do fechamento de mina**. Brasília: Instituto Brasileiro de Mineração, 2013. Disponível em: <https://ibram.org.br/wp-content/uploads/2021/02/00004091.pdf>. Acesso em: 20 jul. 2022.

SANTA CATARINA. Defesa Civil do Estado de Santa Catarina. **Diretoria de gestão de riscos**. Florianópolis: Secretária de Defesa Civil, 2023. Disponível em: <https://www.defesacivil.sc.gov.br/institucional/diretoria-de-gestao-de-desastres/>. Acesso em: 28 jan. 2022.

SANTA CATARINA. Defesa Civil do Estado de Santa Catarina. **Gestão de desastres**. Florianópolis: Secretária de Defesa Civil, 2022. Disponível em: https://www.defesacivil.sc.gov.br/images/doctos/seminarios/Gestao_de_desastres_baixa.pdf. Acesso em: 28 jan. 2022

SANTOS, Flávia Aragão; MENDONÇA, Marcos Barreto de. A percepção de risco associado à barragem de rejeito de mineração por parte da população. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE REDUÇÃO DE RISCOS DE DESASTRES: “GESTÃO INTEGRADA EM RRD NO BRASIL E O MARCO DE SENDAI PARA A REDUÇÃO DO RISCO DE DESASTRES 2015 – 2030”, 1., 2016. Curitiba, **Anais [...]**. Curitiba: UFF, 2016. Disponível em: <https://defesacivil.uff.br/wp-content/uploads/sites/325/2020/10/A-percepo-de-risco-associado-barragem-de-rejeito.-Flavia-Arago-e-Marcos-Barreto-CBRRD.pdf>. Acesso em: 20 jul. 2022.

SARAIVA, Luiz Alex Silva. **Mercantilização da cultura e dinâmica simbólica local**: a indústria cultural em Itabira, Minas Gerais. 2009. Tese (Doutorado em Administração) - Programa de Pós-Graduação e Pesquisas em Administração, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2009.

SEGURANÇA em barragens: Vale ativa seis novas sirenes de emergência em Congonhas, Jeceaba e Belo Vale. [S. l.]: **Correios de Minas**, 5 mar. 2023. Disponível em: <https://correiodeminas.com.br/2023/03/05/seguranca-em-barragens-vale-ativa-seis-novas-sirenes-de-emergencia-em-congonhas-jeceaba-e-belo-vale/>. Acesso em: 21 ago. 2023.

SEM a mineração, Prefeitura de Itabira entra em bancarrota em menos de dez anos, diz secretário da Fazenda. [**Revista Eletrônica**] **Vila de Utopia**, Itabira, 11 jul. 2023. Disponível em: <http://www.viladeutopia.com.br/sem-substituir-os-recursos-tributarios-da-mineracao-prefeitura-entra-em-bancarota-em-menos-de-dez-anos/>. Acesso em: 16 ago. 2023.

SERRA, Cristina. **Tragédia em Mariana: a história do maior desastre ambiental do Brasil**. Rio de Janeiro: Record, 2018.

SILVA, Ana Sofia Borges da. **Proposta de instrumento de aferição da prontidão para mudança**. 2019. Dissertação (Mestrado em Gestão de Recursos Humanos) - Universidade de Lisboa, Instituto Superior de Economia, 2019. Disponível em: <https://www.repository.utl.pt/bitstream/10400.5/19783/1/DM-ASBS-2019.pdf>. Acesso em: 20 jul. 2022.

SILVA, Daniel Reis. John Dewey, Walter Lippmann e Robert E. Park: diálogos sobre públicos, opinião pública e a importância da imprensa. **Revista Fronteiras - Estudos Midiáticos**, v. 18, n. 1, p. 57-68, jan./abr. 2016. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/37747/2/danielJohnDewey.pdf>. Acesso em: 20 jul. 2022.

SILVA, Daniel Reis. **Relações públicas, ciência e opinião: lógicas de influência na geração de (in)certezas**. 2017. Tese (Doutorado em Comunicação Social) - Programa de Pós-Graduação em Comunicação Social, Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2017.

SILVA, Gutemberg; VIANNA, Sylmara Castro. **Temporalidade na obra “Fenomenologia da Percepção”, de Merleau Ponty**. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso (Monografia em Psicologia) - Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2019. Disponível em: <https://dspace.mackenzie.br/bitstream/handle/10899/20085/Gutemberg%20Silva%20e%20Sylmara%20Castro%20Vianna.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 28 jan. 2022.

SILVA, Haroldo Zeferino. História da geociências: comentário sobre: the iron ores of Brazil. **REM: Revista Escola de Minas**, Ouro Preto, v. 63, n. 3, p. 481-482, jul. set. 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rem/a/wMFTsphpN54T6tSrCPLGYhm/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 28 jan. 2022.

SILVA, Maria das Graças Souza e. **A terceira Itabira: os espaços político, econômico, sociospacial e a questão ambiental**. São Paulo: Hucitec, 2004.

SILVA, Maria das Graças Souza e; GUIMARÃES, Maria do Rosário Guimarães de. **Itabira vulnerabilidade ambiental: impactos e riscos socioambientais advindos da mineração em área urbana**. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 13., 2002. Ouro Preto, **Anais [...]**. Ouro Preto: ABEP, 2002. Disponível em: <http://www.abep.org.br/publicacoes/index.php/anais/article/view/1174>. Acesso em: 28 jan. 2022.

SIMÕES, Paula Guimarães. Acontecimento, mídia e experiência: uma perspectiva para a análise das celebridades. **Teoria & Sociedade**, n. 20.2, p. 11-39, jul./dez. 2012a. Disponível em: <https://bib44.fafich.ufmg.br/teoriaesociedade/index.php/rts/article/viewFile/57/50>. Acesso em: 28 jan. 2022.

SIMÕES, Paula Guimarães. O acontecimento e o campo da Comunicação. *In*: FRANÇA, Vera Veiga; ALDE, Alessandra; RAMOS, Murilo César (org.). **Teorias da comunicação no Brasil**: reflexões contemporâneas. Salvador: EDUFBA, 2014. p. 173-195.

SIMÕES, Paula Guimarães. **O acontecimento Ronaldo**: a imagem pública de uma celebridade no contexto social contemporâneo. 2012. Tese (Doutorado em Comunicação) - Programa de Pós-Graduação em Comunicação Social, Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2012b. Disponível em: https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/BUOS-YQNQ9/1/tese_completa_final__biblioteca_com_ficha_catalogr_fica_.pdf. Acesso em: 28 jan. 2022.

SOUZA, Lucas Nasser Marques de. **Entre a vila e a mina**: violações de direitos em Itabira. Belo Horizonte: Editora Expert, 2021. Disponível em: <https://experteditora.com.br/wp-content/uploads/2021/09/ENTRE-A-VILA-E-A-MINA-.pdf>. Acesso em: 5 mar. 2023.

SOUZA, Marilza Terezinha Soares de. Resiliência e desastres naturais. **Ciência e Cultura**, São Paulo, v. 63, n. 3, jul. 2011. Disponível em: http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0009-67252011000300002. Acesso em: 22 set. 2021.

TECK. **Mina Sullivan**. [S. l.]: Teck, 2021. Disponível em: <https://www.teck.com/operaciones-es/>. Acesso em: 10 ago. 2021.

TROCATE, Charles; ALVES, Murilo da Silva. Análise de Conjuntura Política, Econômica e Social da Mineração no Brasil e os enfrentamentos necessários. *In*: ALVES, Murilo da Silva (org.). **Mineração**: realidades e resistências. São Paulo: Expressão Popular, 2020. p. 17-40. Disponível em: <https://mamnacional.org.br/files/2021/02/BAIXE-O-LIVRO-EM-PDF-AQUI.pdf>. Acesso em: 19 de nov. 2021.

TUBINO, Denise; DEVLIN, John F.; YAP, Nonita. A busca pela responsabilidade socioambiental em Itabira (MG). *In*: FERNANDES, Francisco Rego Chaves; ENRÍQUEZ, Maria Amélia Rodrigues da Silva; ALAMINO, Renata de Carvalho Jimenez (ed.) **Recursos minerais & sustentabilidade territorial**: grandes minas. Rio de Janeiro: CETEM/MCTI, 2011. v.1. p.307-332.

VALE abre diálogo com moradores vizinhos do Pontal, 112 dias após a divulgação de que haverá remoção de imóveis para construir um grande muro de contenção. **[Revista Eletrônica] Vila de Utopia**, 3 jun. 2021a. Disponível em: <https://viladeutopia.com.br/vale-abre-dialogo-com-moradores-vizinhos-do-pontal-112-dias-apos-a-divulgacao-de-que-havera-remocao-de-imoveis-para-construir-um-grande-muro-de-contencao/>. Acesso em: 3 maio 2023.

VALE. Ciclo de vida do negócio. [S. l.]: Vale, 2021b. Disponível em: <http://www.vale.com/esg/.pt/Paginas/CicloVidaNegocio.aspx>. Acesso em: 5 ago. 2021.

VALE confirma negociações com a Prefeitura de projetos para o desenvolvimento sustentável de Itabira. [Revista Eletrônica] **Vila de Utopia**, 26 set. 2022a. Disponível em: <https://viladeutopia.com.br/vale-confirma-negociacoes-com-a-prefeitura-de-projetos-para-o-desenvolvimento-sustentavel-de-itabira/>. Acesso em: 18 jun. 2023.

VALE. Contrato Vale nº 1989054: Ordem de Serviço no 16/2013: Plano regional de fechamento integrado das minas da AAFIM_Itabira. [Itabira]: Vale, 2013. Disponível em: https://viladeutopia.com.br/wp-content/uploads/2022/01/Fechamento-Itabira-OS_16_RC-SP-046-13_R1_Vol_I-II-4.pdf. Acesso em: 25 ago. 2023.

VALE. **Controle e gestão de barragens**. [Itabira]: Vale, 6 abr. 2023a. Disponível em: <https://www.vale.com/pt/web/esg/controle-e-gestao-de-barragens>. Acesso em: 2 set. 2023.

VALE estuda viabilidade de explorar mina subterrânea de minério de ferro em Itabira. [Revista Eletrônica] **Vila de Utopia**, 19 jan. 2021c. Disponível em: <https://viladeutopia.com.br/vale-tem-plano-para-explorar-mina-subterranea-de-minerio-de-ferro-em-itabira/>. Acesso em: 18 de fev. 2022.

VALE. **Existimos para melhorar a vida e transformar o futuro. Juntos**. [S. l.]: Vale, 2023b. Disponível em: <https://www.vale.com/>. Acesso em: 20 jun. 2023.

VALE. **Obras de descaracterização em Itabira**. [S. l.]: Vale, 2021d. Disponível em: <http://www.vale.com/brasil/PT/aboutvale/news/Paginas/obras-de-descaracterizacao-do-sistema-pontal.aspx>. Acesso em: 24 ago. 2021

VALE. **O que são barragens?**. [S. l.]: Vale, 2019. Disponível em: <https://www.vale.com/en/dams#:~:text=O%20que%20%C3%A9%20uma%20barragem,de%20sedimentos%2C%20rejeitos%20ou%20%C3%A1gua>. Acesso em: 23 abr. 2023

VALE pede ajuda à Inter para divulgar plano de emergência de barragens. **Diário de Itabira**, 4 abr. 2022b, p. 5. Cidade.

VALE. **Plano de Ação de Emergência para Barragens de Mineração (PAEBM)**. [S. l.]: Vale, 2020. Disponível em: <https://vale.com/pt/paebm>. Acesso em: 23 abr. 2023

VALE. **Relato integrado - 2021**. [S. l.]: Vale, 2021e. Disponível em: https://www.vale.com/documents/d/guest/vale_relato_integrado_2021_pt. Acesso em: 20 ago. 2023.

VALE. **Relato integrado - 2022**. [S. l.]: Vale, 2022c. Disponível em: https://vale.com/documents/d/guest/vale_relatointegrado2022-br-final. Acesso em: 20 ago. 2023.

VALE resiste em contratar assessoria e MP pode ir à justiça por moradores. **Diário de Itabira**, Itabira, 27 maio 2021f. Cidade.

VALENCIO, Norma. Da morte da quimera à procura de Pégaso: a importância da interpretação sociológica na análise do fenômeno denominado desastre. In: VALENCIO, Norma *et al.* (org.) **Sociologia dos desastres**: construção, interfaces e perspectivas no Brasil. São Carlos, SP: RiMa, 2009. Disponível em: <https://defesacivil.es.gov.br/>

Media/DefesaCivil/Publicacoes/Outros/Livro-Sociologia-Dos-Desastres.pdf. Acesso em: 19 de nov. 2021.

WERNECK, Gustavo. Vale e Defesa Civil vão orientar moradores de Itabira de ‘porta em porta’. **Estado de Minas**, 19 fev. 2019. Geraes. Disponível em: https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2019/02/19/interna_gerais,1031995/vale-e-defesa-civil-vao-orientar-moradores-de-itabira-de-porta-em-por.shtml. Acesso em: 18 de fev. 2022.

WEINER, Brian J. A theory of organizational readiness for change. **Implementation Science**, v. 4, n.1, p.1-9, Oct. 2009. DOI:10.1186/1748-5908-4-67

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

APÊNDICE A - Entrevista - Roteiro Semiestruturado - ZAS

Roteiro específico – Morador de Zona de Autossalvamento

Entrevistado:

Endereço:

Formação:

Idade:

Bairro:

Nome da barragem vizinha:

Número de pessoas impactadas:

- a) - Você se sente seguro morando em uma Zona de Autossalvamento (ZAS)?
- b) - Você confia nos procedimentos de segurança adotados pela Vale em relação às barragens?
- c) - No seu dia a dia, em que momento você pensa sobre rompimento de barragem? Caso ouça notícias, qual é a sua fonte?
- d) - Você conversa sobre este assunto em casa, com seus amigos ou no trabalho? Com que frequência? Esse é um assunto recorrente?
- e) - Caso ocorra o rompimento, você e sua família estão preparados para chegar ao ponto de encontro de forma segura?
- f) - Você já sentiu medo quanto ao rompimento de barragens?
- g) - Você participou do treinamento simulado?
- h) - Você saiu desse treinamento confiante sobre o seu salvamento e de sua família, em caso de rompimento de barragem?
- i) - Você recebe informações constantemente sobre segurança de barragens e modos de proteção? Quem passa essas informações?
- j) - O poder público está em contato com vocês? Como? Vocês fazem reuniões para tratar do assunto barragens? A Vale se manifesta também?
- l) - Você tem informação sobre o que o poder público e a Vale têm feito sobre segurança de barragens e das pessoas que moram na Zona de Autossalvamento?
- m) - Você acha que o poder público está defendendo os interesses dos moradores da Zona de Autossalvamento? Por quê?
- n) - Você percebeu alguma mudança na sua vida e da comunidade, depois de reveladas as possibilidades de alguma barragem se romper?
- o) - Você acha que você e a comunidade estão mais preparadas em relação ao rompimento de barragens?
- p) - O que você acha que o poder público e a Vale devem fazer com vocês que moram em Zona de Autossalvamento?
- q) - Você tem vontade de mudar do seu bairro?
- r) - Na sua opinião, as barragens da Vale em Itabira são seguras?

APÊNDICE B - Entrevista - Roteiro semiestruturado - Exaustão de minas

Roteiro para pesquisa moradores fora da área de risco - Exaustão do minério

Entrevistado:

Endereço:

Formação:

Idade:

Bairro:

a) - O que você sabe sobre exaustão das minas de minério de ferro ou fechamento de minas em Itabira?

b) - Como você se sente com esta notícia: a exaustão das minas de minério de ferro?

c) - Você será afetado pela exaustão das minas? De que forma?

d) - Você acha que Itabira está preparada ou está se preparando para fechar suas minas?

Explique.

e) - Itabira tem uma economia forte, capaz de se movimentar sozinha, sem o minério de ferro?

f) - Os governantes têm trabalhado para diversificar a economia do município?

g) - E a Vale? Como você avalia o gerenciamento da Vale sobre exaustão de suas minas?

h) - Você se sente bem informado sobre a exaustão das minas já a partir de 2029?

i) - E a CFEM? Ajuda Itabira na busca pela sua diversificação econômica?

j) - Você acha que essa compensação financeira é bem empregada pela prefeitura?

l) - Você consegue imaginar um futuro para Itabira sem o minério de ferro?

m) - Como a cidade sobreviverá?

n) - Os governantes negligenciaram o assunto exaustão das minas e diversificação econômica do município?

o) - Você está satisfeito com o que a atividade de mineração deixa para Itabira?

APÊNDICE C - Termos de Consentimento livre e Esclarecido

Você é nosso convidado (a) para participar da pesquisa *Interações comunicacionais em Itabira em função da expectativa de dois acontecimentos: o rompimento de barragens e a exaustão das minas de minério de ferro*. Trata-se de um projeto de pesquisa para analisar as interações comunicacionais entre o poder público, organização, mídia local e a sociedade civil em função da expectativa de dois acontecimentos na cidade: a iminência da exaustão das minas de minério de ferro e a possibilidade do rompimento de barragens.

Esta pesquisa será realizada pela doutoranda Marlene Pereira Machado, aluna do Programa de Pós-Graduação de Comunicação da Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), sob a orientação do professor Dr. Márcio Simeone Henriques.

A sua participação é voluntária e foi indicada por sua rede de relacionamento. Este trabalho será concluído em 2022 e sua participação nesta pesquisa é fundamental para a compreensão das interações que se dão publicamente em torno da expectativa dos dois acontecimentos em Itabira, que estão pautando o debate público.

Rubrica
Entrevistado:

Informamos que você não será identificado nesta pesquisa. A sua entrevista será gravada, transcrita e, posteriormente, analisada. Importante ressaltar que o resultado da entrevista será usado exclusivamente para fins da pesquisa e em nenhum momento seu nome será citado.

Informamos, ainda, que você tem a liberdade de retirar o seu consentimento para realização deste trabalho em qualquer fase da pesquisa. O resultado da entrevista semiestruturada em profundidade será enviada ao entrevistado por *e-mail* ou carta. O resultado do grupo focal será apresentado em reunião a ser agendada logo após a conclusão do trabalho.

Rubrica
Pesquisadora:

Caso seja necessário o uso de transporte até o local da entrevista, sua despesa e do seu acompanhante serão ressarcidas.

Sobre os riscos da realização desta pesquisa: não descartamos a possibilidade deste trabalho provocar algum prejuízo no relacionamento entre o entrevistado e a mineradora Vale e o poder público de Itabira, caso exista algum vínculo. Também, pode gerar prejuízo com a exposição da imagem pública e suscetibilidade a constrangimentos públicos. Como medida para protegê-lo desses riscos, você não será identificado em nenhuma etapa do processo de entrevista nem na tese.

E caso queira tirar dúvidas sobre o trabalho de pesquisa e/ ou a sua participação, no fim deste documento constam os contatos da pesquisadora, do seu orientador e do Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG. Este documento foi elaborado em duas vias, que deverão ser rubricadas e assinadas pelo convidado a participar da pesquisa e pelo pesquisador responsável. Uma via original do documento será entregue ao entrevistado convidado.

Belo Horizonte, _____, de _____, de 20 ____

Atenciosamente,

 Marlene Pereira Machado – pesquisadora responsável

Participante da pesquisa

Pesquisadora responsável: Marlene Pereira Machado E-mail: marlenemachadobh@hotmail.com Tel.: (31) 99340-7777 - Orientador: Prof. Dr. Márcio Simeone Henriques E-mail: simeone@ufmg.br Tel.: (31) 3409-5078 - Endereço: Departamento de Comunicação Social – Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas da UFMG. Av. Presidente Antônio Carlos, 6.627 – 31.270-010 – Campus da Pampulha – Belo Horizonte/MG. Comitê de Ética em Pesquisa – COEP/UFMG - Tel.: (31) 3409-4592) - Endereço: Unidade Administrativa II – 2º andar – sala 2005. Av. Presidente Antônio Carlos, 6.627 – 31.270-010 – Campus da Pampulha – Belo Horizonte/MG.

DECLARAÇÃO

Eu, _____
 _____ declaro para os devidos fins que estou ciente do TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO, que sou maior de 18 anos e que estou de acordo em participar voluntariamente desta pesquisa de campo, parte integrante do projeto de pesquisa *Interações comunicacionais em Itabira em função da expectativa de dois acontecimentos: o rompimento de barragens e a exaustão das minas de minério de ferro*. A pesquisa será realizada pela orientanda Marlene Pereira Machado, do Programa de Pós-Graduação de Comunicação da Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Para resguardar o anonimato, em nenhum

momento o meu nome será citado na tese desta pesquisadora e em nenhum outro trabalho decorrente desta. Declaro, também, que recebi uma via do TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO e desta declaração.

Belo Horizonte, _____ de _____ de 20....

ASSINATURA _____

Participante da pesquisa

Pesquisadora responsável: Marlene Pereira Machado E-mail: marlenemachadobh@hotmail.com Tel.: (31) 99340-7777 - Orientador: Prof. Dr. Márcio Simeone Henriques E-mail: simeone@ufmg.br Tel.: (31) 3409-5078 - Endereço: Departamento de Comunicação Social – Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas da UFMG. Av. Presidente Antônio Carlos, 6.627 – 31.270-010 – Campus da Pampulha – Belo Horizonte/MG. Comitê de Ética em Pesquisa – COEP/UFMG - Tel.: (31) 3409-4592) - Endereço: Unidade Administrativa II – 2º andar – sala 2005. Av. Presidente Antônio Carlos, 6.627 – 31.270-010 – Campus da Pampulha – Belo Horizonte/MG.

ANEXO A - Eventos e reuniões

Agenda com os principais eventos e reuniões em Itabira sobre exaustão das minas e barragens de rejeitos. Temos ciência de que alguns eventos escaparam à pesquisa. Grande parte foi realizada por entidades de classe.

Barragens de rejeitos em Itabira*	Ano
<i>Primeiro Simulado de Emergência de Barragens</i>	<i>Ago/19</i>
<i>Audiência Pública com Vale para discutir segurança de barragens</i>	<i>Dez/19</i>
<i>Visita para conhecer as ZAS do Sistema Pontal e de Itabiruçu e conversa informal com o jornalista Carlos Cruz, sobre a organização social do território</i>	<i>Jan/20</i>
<i>Reunião virtual com Curadoria do Meio Ambiente do Ministério Público de MG, Coordenadoria de Inclusão e Mobilização Sociais (Cimos), moradores do Bela Vista e Nova Vista e ativistas do Comitê Popular de Atingidos pela Mineração de Itabira e Região</i>	Mar/21
<i>Diálogos - Reunião virtual entre a Vale e a comunidade dos bairros Bela Vista e Nova Vista, para explicar sobre o projeto de descaracterização do Pontal</i>	<i>Jun/21</i>
<i>Semana do Meio Ambiente – Fechamento de Minas – evento virtual</i>	<i>Jun/21</i>
Diálogos/Virtual - Segunda etapa da reunião Diálogos, entre Vale e comunidade dos bairros Bela Vista e Nova Vista	Jun/21
Primeiro Encontro de Comunidades de Resistência à Mineração	Out/21
<i>III Encontro de Engenharia Ambiental da UNIFEI – Fechamento de minas – Virtual</i>	<i>Nov/21</i>
<i>Segundo Simulado de Emergência de Barragens</i>	<i>Nov/21</i>
Simulado de emergência de barragens	Ago/22
Seminário Orientativo/Reunião Pública – Sistema Pontal	Out/22

Exaustão das minas de Itabira	Ano
e-Mineração discute sobre Projeto de Reconversão Produtiva em Territórios Minerados	Jun/21
Encontro na Acita com lideranças políticas para discutir a diversificação econômica	Set/21
Desenvolvimento Sustentável - prefeito Marco Antônio Lage na posse da nova diretoria regional da Aposvale Itabira-Nova Era	Abril/22
Reconversão Produtiva – 37º Congresso Mineiro de Municípios	Jun/22
<i>"Reconstruindo o Cauê: o futuro de Itabira e região depois da mineração".</i>	<i>Jul/22</i>

** As reuniões e eventos em negrito e itálico contaram com a participação da pesquisadora*

ANEXO B - Monitoramento imprensa regional e nacional

Principais reportagens publicadas na imprensa regional e nacional sobre barragens em Itabira e exaustão das minas de minério de ferro. O acompanhamento da imprensa regional e nacional, além da mídia local, fez-se necessário para avaliar a repercussão das expectativas acontecimentais.

Barragens de rejeitos em Itabira

Título	Ano	Veículo
Mineração: cidade onde Vale nasceu vive cercada por 33 vezes o volume de rejeitos de barragem que se rompeu em Brumadinho	2019	BBC News Brasil
A rotina dos vizinhos das barragens à espera de uma próxima tragédia	2019	El País
Dúvida sobre segurança de barragem pode provocar remoção de 4 mil habitantes em Itabira	2019	Estado de Minas
Barragens da Vale alvo de autuações estão fora do radar das autoridades; veja quais	2019	Estado de Minas
Vizinhos de megabarragem em Itabira cobram ações de segurança da Vale	2019	Estado de Minas
Vale ainda não implementou plano de emergência em Itabira, onde foi criada	2019	UOL
O cotidiano do medo em Itabira, terra de Drummond	2019	Revista Época
Itabira, em MG, tem o maior simulado em caso de rompimento de barragens já realizado no Brasil neste sábado	2019	G1 Minas
Berço da Vale, cidade de Drummond tem o maior simulado de rompimento de barragens do país	2019	Folha de S. Paulo
Escritor faz paralelo entre ação de mineradoras e obra de Drummond	2019	Folha de S. Paulo
José Miguel Wisnik revisita críticas de Carlos Drummond de Andrade à Vale	2019	Folha de S. Paulo
Vale perde a declaração de estabilidade em 17 barragens em Minas Gerais	2019	Correio Braziliense
<i>Vale paralisa obras na barragem do Itabiruçu, em Itabira</i>	2019	O Tempo
Rompimento da barragem de Brumadinho causa insegurança em	2019	Correio Braziliense

Itabira		
Living under the threat of bursting mining dams	2019	IndustriALL Global Union
Treinamento para rompimento de barragem afeta 19 mil em Minas	2019	R7
Simulado de barragens em Itabira, considerado o maior de MG, muda de data	2019	O Tempo
Vale considerava 7 barragens mais críticas que a de Brumadinho	2020	Agência Brasil
População de Itabira-MG critica falta de informações da Vale	2019	Jornal Voz Ativa
Juíza manda a Vale comprovar segurança de barragens em Itabira, em MG	2019	G1 Minas
Defesa Civil vão orientar moradores de Itabira de “porta em porta”	2019	Estado de Minas
Detentos são transferidos de presídio em Itabira, na Região Central, por proximidade com barragem da Vale	2020	G1 Minas
Vale tem dias contados em Itabira (MG), mas ainda pode contaminar seus aquíferos	2020	Brasil de Fato
Contra assessoria técnica independente, Vale assedia moradores de Itabira para que negociem de forma individual com a empresa	2021	Articulação Internacional dos Atingidos e Atingidas pela Vale
Comitê de Itabira (MG) fixa outdoors cobrando que Vale cumpra lei e contrate assessoria para famílias ameaçadas de remoção	2021	Articulação Internacional dos Atingidos e Atingidas pela Vale
Vale diz que barragens em Itabira estão em parâmetros de segurança adequados	2021	Estado de Minas
Vale descarta risco de problemas em Complexo de Itabira devidos às chuvas	2021	Valor Econômico
Vale retira interdição de barragem em Itabira, na Região Central de Minas Gerais	2021	G1 Minas

Cáritas realiza formação sobre direitos de pessoas atingidas	2021	Cáritas
Risco máximo: barragem ameaça comunidade, BR-381 e reservatório Rio Manso	2022	Estado de Minas
Vale paralisa obras em barragem de Itabira (MG)	2022	Revista Época
Chuvas fortes em dezembro ligam alerta para barragens de mineração	2022	Diário do Comércio
Após prazo de 24 horas determinado pelo governo, mineradoras informam situação em barragens em Minas Gerais	2022	G1 Minas
47 barragens foram embargadas por falta de segurança no Brasil e 4 delas estão no nível máximo de emergência	2022	MAB
Vale reitera que nenhuma barragem da empresa estará em condição crítica até 2025	2022	Estadão Conteúdo
Nova Lima e Itabira se livram de três barragens tipo Mariana e Brumadinho	2022	Correio Brasiliense
Governo de MG e MP notificam Vale a adotar medidas preventivas em 18 barragens	2022	Estadão Conteúdo
Mineradoras investiram R\$ 16,7 bi em segurança de barragens, diz Fiemg	2022	Estadão Conteúdo
Vale inicia obras para eliminar barragem em Itabira, primeira de 5 previstas	2022	Estadão Conteúdo
Novos critérios de classificação podem elevar número de barragens em 'emergência'	2022	Estadão Conteúdo
Vale vai ter que pagar R\$ 236 mi de indenização a MG por atraso em	2002	Estadão Conteúdo

barragens		
Vale inicia obras na 1ª das 5 barragens que prevê eliminar em 2022	2022	Reuters/DC
Vale elimina mais 3 barragens a montante em MG e cumpre meta do ano	2022	CNN Brasil
Vale deve eliminar Dique 2 do Sistema Pontal em 2023, um ano antes do previsto	2022	Folha Popular
MP entra com ação contra Vale para reparação de danos a vizinhos de complexo minerário em Itabira	2022	G1 Minas

**Monitoramento imprensa regional e nacional
Exaustão das minas de minério de ferro de Itabira**

Título	Ano	Veículo
Itabira usa recursos do minério para diversificar sua economia	2014	Diário do Comércio
Berço da Vale, Itabira, em MG, teme pelo fim da exploração mineral por parte da empresa	2018	G1 Minas
E quando Carajás acabar?	2018	Instituto Humanitas Unisinos – Unisinos - IHU
Em nova edição de relatório direcionado a investidores, Vale rearma exaustão das minas de Itabira em 2028	2019	Brasil Mining Site
O gigante projeto de mineração chegou à exaustão e está colocando em colapso as condições de vida de toda a população	2019	Ecodebate
Itabira e a mineradora Vale cresceram juntas	2019	Estado de Minas
Municípios mineradores depois da exaustão das minas	s/d	Amig – Associação dos Municípios Mineradores de MG e do Brasil.
Itabira planeja diversificação das atividades econômicas	2021	Diário do Comércio
O fim da Vale na terra de Drummond "E AGORA, ITABIRA?"	2021	Revista Ecológico
Superar desafios do fim da mineração	2021	Mineração & Sustentabilidade
	2022	O Tempo

Itabira (MG) recebe projeto piloto para gerar receitas alternativas		
Exaustão de jazidas preocupa municípios mineradores de MG	2022	Diário do Comércio
Itabira precisa diversificar sua economia em nove anos	2022	Diário do Comércio
Moradores temem piora da economia com possível fim da operação da Vale em Itabira	2022	Rádio Itatiaia
Vale celebra 80 anos mirando o futuro, mas com história no fim em Itabira	2022	O Tempo
Superar desafios do fim da mineração	2022	O Tempo
Itabira busca soluções para manter economia no cenário pós-mineração	2022	Valor Econômico

ANEXO C- Estudo de reverberação na mídia local

Reportagens publicadas nos veículos eletrônicos *DeFato* e *Vila de Utopia* e no Jornal *Diário de Itabira* sobre as barragens de Itabira e exaustão de mina no período de setembro de 2019 a fevereiro de 2022. A partir desse levantamento, realizamos o Estudo de reverberação da mídia local. Selecionamos para estudo os títulos das reportagens que estão em itálico e negrito.

Site DeFato – Exaustão das Minas	Ano
<i>Itabira celebra 171 anos e mira futuro distante da mineração</i>	2019
<i>“Não fugiremos da nossa responsabilidade”, diz diretor da Vale sobre o futuro de Itabira pós-mineração</i>	2019
<i>Vale confirma repasse de R\$ 100 milhões e próximos prédios da Unifei devem ficar prontos em 4 anos</i>	2019
Parcerias: o caminho para uma Itabira sem minério e com prosperidade – Edição Especial	2019
<i>Relatório da Vale dá mais um ano de prazo para exaustão das minas de Itabira: 2029</i>	2020
Marco Antônio Lage discute diversificação econômica com a Acita	2020
Com lucro de US\$ 5,5 bilhões, Vale é cobrada por investimentos em Itabira	2021
Câmara de Itabira: maioria vota contra a criação da Comissão Permanente de Mineração	2021
<i>Em reunião, Marco Antônio Lage e presidente da Vale discutem diversificação econômica de Itabira</i>	2021
Qual é a política de sustentabilidade da Vale, em Itabira?	2022
Site DeFato - Barragens em Itabira	Ano
<i>“Nossa luta é por sobrevivência”: moradores reivindicam remoção de comunidades vizinhas a barragens</i>	2019
<i>“Gestão de segurança das barragens de Itabira não está mais só nas mãos da Vale”, diz juíza</i>	2019
ANM mantém 38 barragens interditadas no Brasil, incluindo Pontal, em Itabira	2019
Vale será multada em R\$ 500 mil a cada toque equivocado de sirenes de barragens em Itabira	2019
<i>Itabira faz hoje maior simulado de rompimento de barragens da história – ACOMPANHE AQUI AO VIVO</i>	2019
A rota da lama: saiba em quanto tempo Itabira seria inundada se barragens se romperem - EXCLUSIVO	2019
Sirenes da Vale tocam e dividem opinião dos itabiranos; veja os	2021

vídeos	
Atingidos pela Mineração: reunião discute remoção de famílias em Itabira	2021
Comitê Popular cobra da Vale cumprimento da Lei Mar de Lama Nunca Mais	2021
<i>Sistema Pontal: Vale agenda reunião, mas desagrada comunidade atingida</i>	2021

Site Vila de Utopia – Exaustão das Minas	Ano
<i>Sem a mineração, Prefeitura de Itabira entra em bancarrota em menos de dez anos</i>	2019
<i>Vale confirma: minério de ferro de Itabira exaure em 2028. Mas o fim pode não ser tão próximo</i>	2019
<i>Conclusão do campus universitário da Unifei só deve ocorrer em 15 anos, prevê Ronaldo Magalhães</i>	2019
<i>Itabira precisa ser pautada dramaticamente, e mundialmente, para resgatar os seus direitos, defende Marco Antônio Lage</i>	2020
Vale declara à ANM que Itabira ainda dispõe de mais de 1,1 bilhão de toneladas de minério	2020
ANM quer que a Vale abra, desde já, debate com Itabira sobre o descomissionamento de suas minas	2020
ANM está para aprovar resolução que assegura o direito da Vale explorar rejeitos de minério das barragens e estéril das pilhas	2021
Itabira segue cismando com a derrota incomparável. “É preciso discutir o ‘descomissionamento’ de nossas minas”, propõe o vereador Bernardo Rosa	2021
Vereadores reprovam projeto que propunha criar comissão da Mineração para acompanhar o descomissionamento das minas de Itabira	2021
Vale já prepara, pelo menos desde 2013, o Plano de Fechamento das Minas de Itabira, agora previsto para 2031	2022
Site Vila de Utopia – Barragens de Itabira	Ano
<i>Pontal continua com condição de estabilidade negativa, mas sem risco de ruptura, informa Vale</i>	2019
<i>A vitória popular na audiência pública sobre os riscos das barragens da Vale em Itabira</i>	2019
Ministério Público vê avanços com melhorias no monitoramento e reforço de barragens em Itabira	2020
<i>“Barragens de Itabira estão seguras”, diz Vale. Mas moradores de áreas de risco seguem apreensivos com as chuvas</i>	2020
<i>“Não vamos nos omitir na questão das barragens. Tudo que afeta a vida do itabirano é assunto da Prefeitura”, assegura Marco Antônio Lage – Prefeito eleito</i>	2020
Prefeito de Itabira recebe ativistas do Comitê Popular dos Atingidos pela Mineração com troca de informações e compromissos	2021
Comitê reivindica da Vale a imediata contratação de assessoria técnica independente para acompanhar a remoção de moradores na região do Pontal	2021
<i>Vale abre diálogo com moradores vizinhos do Pontal, 112 dias</i>	2021

<i>após a divulgação de que haverá remoção de imóveis para construir um grande muro de contenção</i>	
Vale faz censo de moradores que devem ser removidos nos bairros Bela Vista e Nova Vista, diz procurador de Justiça. Mineradora não confirma	2021
Vale comunica ao mercado que produção de Itabira vai aumentar, mas não informa como resolveu as falhas estruturais na barragem do Itabiruçu	2021

Fonte: Elaborado pela autora.

Diário de Itabira – Exaustão das Minas	Ano
Marco Antônio e Mucida reivindicam da Vale fábrica de blocos em Itabira	2020
<i>Presidente da Vale envia carta e diz aceitar discutir com Marco Antônio futuro de Itabira após a mineração</i>	2021
Reconversão produtiva – “Princípios do projeto são trazer a perspectiva e ações de curto, médio e longo prazos”, afirma coordenadora	2021
Em carta, Marco Antônio afirma que relação será no diálogo	2021
<i>Prefeito vai a Brasília na tentativa de conseguir novos cursos para a Unifei</i>	2021
<i>Itabira terá investimentos que chegam a R\$ 20 milhões em centro de radioterapia</i>	2021
Após visitar ministérios, Marco Antônio Lafe diz que viagem a Brasília foi “muito positiva”	2021
Secretário estadual compara fim das minas a meteoro vindo sobre Itabira	2021
<i>Marco Antônio quer antecipar captação de água do Rio Tanque</i>	2021
“Itabira estará entre os municípios mais avançados de Minas”, diz Romeu Zema	2021
Diário de Itabira – Barragens em Itabira	
Melhor saída é o descomissionamento da barragem Itabiruçu, diz André Viana	2020
<i>Familiares dizem que muitos nem sabem para onde os presos foram levados</i>	2020
Comitê dos Atingidos por Mineração quer reunião com Ministério Público	2021
<i>Vale resiste em contratar assessoria e MP pode ir à Justiça por moradores</i>	2021
Por assessoria independente, Ministério Público deverá mover ação contra a Vale	2021
Gerente da Vale confirma remoção de moradores do Bela Vista e Nova Vista	2021
Simulado da Vale atrai somente 11,1% dos moradores; em 2019, foram 40,9%	2021
Vale diz que começa a negociar remoção das primeiras famílias do Bela Vista	2021
Itabiruçu: Vale não tem projetos para retirar moradores das áreas de risco	2022
Vale tenta prorrogar prazo para eliminar 2 diques no Pontal barragem Ipoema	2022

Fonte: Elaborado pela autora.