UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM COMUNICAÇÃO

Elise Azambuja Souza

RISCO É NOTÍCIA? A RELEVÂNCIA JORNALÍSTICA DOS RISCOS NOS GRANDES DESASTRES DA MINERAÇÃO BRASILEIRA

Santa Maria, RS 2023

Elise Azambuja Souza

RISCO É NOTÍCIA? A RELEVÂNCIA JORNALÍSTICA DOS RISCOS NOS GRANDES DESASTRES DA MINERAÇÃO BRASILEIRA

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Comunicação da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS) como requisito parcial para a obtenção do título de Doutora em Comunicação.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Márcia Franz Amaral

This study was financied in part by the Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Finance Code 001

Souza, Elise Azambuja Risco é notícia? A relevância jornalística dos riscos nos grandes desastres da mineração brasileira / Elise Azambuja Souza.- 2023. 256 p.; 30 cm

Orientadora: Márcia Franz Amaral Tese (doutorado) - Universidade Federal de Santa Maria, Centro de Ciências Sociais e Humanas, Programa de Pós-Graduação em Comunicação, RS, 2023

1. Jornalismo 2. Acontecimento 3. Desastres 4. Riscos 5. Mineração I. Franz Amaral, Márcia II. Título.

Sistema de geração automática de ficha catalográfica da UFSM. Dados fornecidos pelo autor(a). Sob supervisão da Direção da Divisão de Processos Técnicos da Biblioteca Central. Bibliotecária responsável Paula Schoenfeldt Patta CRB 10/1728.

Declaro, ELISE AZAMBUJA SOUZA, para os devidos fins e sob as penas da lei, que a pesquisa constante neste trabalho de conclusão de curso (Tese) foi por mim elaborada e que as informações necessárias objeto de consulta em literatura e outras fontes estão devidamente referenciadas. Declaro, ainda, que este trabalho ou parte dele não foi apresentado anteriormente para obtenção de qualquer outro grau acadêmico, estando ciente de que a inveracidade da presente declaração poderá resultar na anulação da titulação pela Universidade, entre outras consequências legais.

Elise Azambuja Souza

RISCO É NOTÍCIA? A RELEVÂNCIA JORNALÍSTICA DOS RISCOS NOS GRANDES DESASTRES DA MINERAÇÃO BRASILEIRA

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Comunicação da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS) como requisito parcial para a obtenção do título de **Doutora em Comunicação**.

Aprovada em 26 de maio de 2023

Prof.^a Dr.^a Márcia Franz Amaral (UFSM)
Presidente/Orientadora

Prof. a Cilene Victor (UMESP)

Primeiro membro

Prof.^a Dr.^a Eloisa Beling Loose (UFRGS)
Segundo membro

Prof.^a Dr.^a Claudia Herte de Moraes (UFSM)

Terceiro membro

Prof.^a Dr.^a Mirian Redin de Quadros (UFSM)

Quarto membro

AGRADECIMENTOS

Ao longo dos quatro anos de doutorado as mudanças dentro e fora de mim foram tantas que a maior certeza que ficou é a de que não sou mais a mesma pessoa que iniciou esta pesquisa. O processo de doutoramento em meio a dores e transformações da vida foi a constante que me mostrou a força e o potencial que tenho em mim.

Como nunca fazemos grandes revoluções sozinhos, agradeço aos que estiveram segurando a minha mão ao longo de todo esse processo sem permitir que eu desistisse, em especial a minha família. Aos meus pais por sempre me ensinarem o amor incondicional pelo exemplo. À minha avó pelos cuidados incansáveis. Ao meu avô (*in memoriam*) por sempre ter sido meu maior incentivador. Aos meus irmãos, minha motivação para ser exemplo. Ao meu companheiro Matheus que acrescentou leveza e alegria à minha vida e aos momentos mais difíceis da pesquisa.

Agradeço à minha orientadora Márcia Amaral pelos ensinamentos e, sobretudo, pela confiança depositada em mim desde que ingressei na UFSM em 2017, o que possibilitou o meu crescimento pessoal e profissional. Agradeço também a todos os colegas do grupo de pesquisa Estudos de Jornalismo pelas trocas ao longo de seis anos, em especial a colega de grupo e amiga Juliana Motta, com quem dividi os melhores e piores momentos da pós-graduação e muitos momentos difíceis da vida.

Agradeço às professoras Cilene Victor, Eloisa Loose, Claudia de Moraes e Mirian Quadros pelas contribuições desde a banca de qualificação que permitiram a conclusão deste estudo de forma mais qualificada.

Agradeço à Universidade Federal de Santa Maria, ao Programa de Pós-Graduação em Comunicação e à Capes pelo incentivo que permitiu que eu me dedicasse de forma integral a este trabalho em uma instituição de relevância e qualidade destacáveis e reconhecidas.

RESUMO

RISCO É NOTÍCIA? A RELEVÂNCIA JORNALÍSTICA DOS RISCOS NOS GRANDES DESASTRES DA MINERAÇÃO BRASILEIRA

AUTORA: Elise Azambuja Souza ORIENTADORA: Prof.^a Dr.^a Marcia Franz Amaral

Nos propomos a compreender como o jornalismo lida com os riscos de desastres no contexto da sociedade de risco (BECK, 2016) e especificamente no cenário brasileiro, em que os indicadores de situações de risco estão relacionados a circunstâncias de vulnerabilidade (VALENCIO; VALENCIO, 2017). Partimos do entendimento que as notícias são construções sociais da realidade que seguem determinados padrões ritualísticos de elaboração baseados em critérios de noticiabilidade, os quais conferem relevância aos acontecimentos (WOLF, 2009; TRAQUINA, 2005; SILVA, 2014), e que os jornalistas integram uma comunidade interpretativa com formas culturais próprias de enxergar o mundo e conferir significação aos acontecimentos (ZELIZER, 200; TRAQUINA, 2005). Quanto aos riscos, entendemos que não são percebidos por todas as pessoas e grupos da mesma forma (SLOVIC; WEBER, 2002; SJÖBERG et al., 2004; LIMA, 1995) e tendem a receber certo grau de opacidade na teia social. Tomando como pressuposto a ideia de que noticiar acontecimentos que ainda não se deram não integra a cultura jornalística e seus critérios de noticiabilidade, nosso principal objetivo é pontuar a atuação e o papel do jornalismo diante dos riscos como fatos socialmente invisibilizados. Para tanto, analisamos períodos prévios e posteriores a dois grandes desastres da mineração brasileira, entendidos a partir da perspectiva do acontecimento (QUÉRÉ, 2005). Utilizamos o aporte da Análise de Conteúdo (BARDIN, 2016) para analisar como os riscos relacionados às barragens de mineração aparecem na cobertura do portal em.com.br no ano anterior e no ano posterior aos rompimentos de barragens ocorridos em Mariana e Brumadinho, ambos municípios do estado de Minas Gerais, totalizando quatro períodos analisados. Observamos a importância que o jornalismo atribui aos riscos ao longo dos períodos e seus respectivos contextos. Constatamos que há uma crescente na relevância dos riscos com destaque para os períodos posteriores à ocorrência dos desastres. Concluímos que os riscos integram uma linha contínua em que os acontecimentos emergem e acumulam novas questões para as quais são jogadas luzes e a relevância do tema para o jornalismo se faz de forma diretamente proporcional à percepção deles. Da mesma forma que os riscos são desvelados, inaugurados e percebidos de forma mais destacada no contexto dos desastres, tendem a aparecer no jornalismo associados a coberturas de crise.

Palavras-chave: Jornalismo. Acontecimento. Desastres. Riscos. Mineração.

ABSTRACT

CAN RISK BE NEWS? THE JOURNALISTIC RELEVANCE OF RISKS IN MAJOR DISASTERS IN BRAZILIAN MINING

AUTHOR: Elise Azambuja Souza ADVISER: Professor Marcia Franz Amaral

We propose to comprehend how journalism deals with disaster risks in the context of the risk society (BECK, 2016) and precisely in the Brazilian scenario, where indicators of situations of risks are related to circumstances of vulnerability (VALENCIO; VALENCIO, 2017). We start from the perception that the news is a set of social constructions of reality that follow certain ritualistic standards of elaboration based on criteria of newsworthiness, allowing relevance to events (WOLF, 2009; TRAQUINA, 2005; SILVA, 2014), and that journalists are part of a interpretive community with its own cultural ways of perceiving the world and denoting meaning to events (ZELIZER, 200; TRAQUINA, 2005). Concerning the risks, we understand that they are not recognized by all people and groups in the same way (SLOVIC; WEBER, 2002; SJÖBERG et al., 2004; LIMA, 1995) and tend to receive a certain degree of opacity in society. Considering the idea that reporting events that have not taken place yet is not part of journalistic culture and its criteria for newsworthiness, our main objective is to point out the performance and role of journalism towards the risks as socially invisible facts. Therefore, we analyzed periods before and after two major Brazilian mining disasters, understood from the perspective of the event (QUÉRÉ, 2005). We used Content Analysis Method (BARDIN, 2016) to analyze how risks related to mining dams appear in the coverage of the em.com.br portal in the year before and the year after the dam failures that occurred in Mariana and Brumadinho, both cities in the state of Minas Gerais, totaling four periods analyzed. We observe the relevance that journalism attaches to risks over periods and their respective contexts. We realized that there is a developing relevance of risks, with emphasis on the periods after the occurrence of disasters. We conclude that risks are part of a continuous line in which events emerge and accumulate new issues on focus and the relevance of the theme for journalism is directly proportional to their perception. In the same way that risks are unveiled, inaugurated and more noticeably perceived in the context of disasters, they tend to appear in journalism associated with crisis coverage.

Keywords: Journalism. Event. Disasters. Risks. Mining.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 –	A rota dos rejeitos do desastre em Mariana	21
FIGURA 2 –	Área atingida pelo desastre em Brumadinho	22
FIGURA 3 –	Mapa das 13 cidades vizinhas de barragens de rejeitos em Minas	
	Gerais	28
FIGURA 4 –	Medidas de Proteção e Defesa Civil	38
FIGURA 5 –	Estrutura subjacente à percepção do risco para Lima (1993)	52
FIGURA 6 –	Comunicação de Risco e de Crise no eixo dos desastres	56
FIGURA 7 –	Quadro Esquemático de Procedimentos Metodológicos	83
FIGURA 8 –	Porque o risco é notícia	87
FOGURA 9 –	Linha do tempo de acontecimentos e períodos pesquisados	88
FIGURA 10 –	Composição da amostra do período 4	89
FIGURA 11 –	Matérias coletadas no site em.com.br	90
FIGURA 12 –	Abrangência nos quatro períodos	94
FIGURA 13 –	Fontes nos quatro períodos	95
FIGURA 14 –	Uso do termo risco nos quatro períodos	97
FIGURA 15 –	Ordem nos quatro períodos	99
FIGURA 16 –	Direção nos quatro períodos	100
FIGURA 17 –	Tipos de risco nos quatro períodos	102
FIGURA 18 –	Categorização de temas das matérias	105
FIGURA 19 –	Tema das matérias nos quatro períodos	105
FIGURA 20 –	Categorização de termos que remetem ao risco	108
FIGURA 21 –	Termos que remetem aos riscos nos quatro períodos	109
FIGURA 22 –	Linha do tempo contextual dos acontecimentos	111
FIGURA 23 –	Linha do tempo do risco nas matérias	113

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 –	Tipos de Riscos definidos no Glossário da Defesa Civil	38
QUADRO 2 –	Tipos de Risco definidos no Módulo de Formação em Proteção	
	e Defesa Civil	39
QUADRO 3 –	Desastres associados a rupturas de barragens de tipologias	
	diversas, anteriores a 2015	40
QUADRO 4 –	Impactos de implementação e rompimentos de barragens	43
QUADRO 5 –	Categorias a partir dos fatores de percepção de risco	54
QUADRO 6 –	Valores-notícia com base em autores clássicos	63
QUADRO 7 –	Proposta de valores-notícia de Silva (2014)	64
QUADRO 8 –	Guia de Codificação	93

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	9
2	OS ACONTECIMENTOS	20
2.1	PERCEBENDO OS ACONTECIMENTOS	29
2.2	COMUNICANDO OS ACONTECIMENTOS	29
3	OS RISCOS	37
2.1	PERCEBENDO OS RISCOS	45
2.2	COMUNICANDO OS RISCOS	55
4	AS NOTÍCIAS	61
3.1	PERCEBENDO AS NOTÍCIAS	67
3.2	COMUNICANDO AS NOTÍCIAS	72
5	CAMINHOS METODOLÓGICOS: LOCALIZANDO OS RISCOS NAS NO	OTÍCIAS
•••••		78
5.1	ANÁLISE DE CONTEÚDO	78
5.2	MOVIMENTOS DE PESQUISA	84
5.2.	1 Leitura Flutuante	84
5.2.2	2 Constituição do <i>corpus</i> e criação da ferramenta de análise	88
5.2.	3 Exploração do Material	91
5.2.	4 Tratamento dos Resultados e Interpretação	111
6	QUAL É A RELEVÂNCIA DO RISCO? INTERPRETANDO OS RISC	COS NAS
NO	TÍCAS	119
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS	126
REI	FERÊNCIAS	131
APÍ	ÊNDICE A- MATÉRIAS QUE CONSTITUEM O CORPUS	138
APÍ	ÊNDICE B – MODELO DE PROTOCOLO DE CODIFICAÇÃO	148
APÍ	ÊNDICE C – PROTOCOLOS DE CODIFICAÇÃO APLICADOS	149

1 INTRODUÇÃO

Há décadas pesquisadores observam o jornalismo e as práticas jornalísticas para entender porque as notícias são como são. Um vasto campo de pesquisa se consolidou sobre uma variedade de paradigmas e teorias que explicam o processo de construção e consumo das notícias. O campo de estudos do jornalismo avançou junto com as transformações dos meios de comunicação e das novas formas do fazer jornalístico ao longo do tempo, no entanto, segue longe de respostas fechadas e definitivas sobre muitas questões. A que nos interessa de forma particular nessa investigação se constrói ao redor de uma pergunta fundamental: o que ainda não aconteceu pode se tornar notícia?

Desde os bancos da universidade, através de máximas clássicas como a frase do jornalista John Bogart no século XIX: "se um cachorro morde um homem, não é notícia, se um homem morde um cachorro, é" os jornalistas aprendem que vira notícia aquilo que é notável, inédito, saliente. É claro que ser atípico é apenas uma entre as características que podem dotar os fatos de valor-notícia, mas talvez seja a que estabelece uma relação mais inerente. O que se diferencia e se destaca entre uma infinidade de fatos ocorridos diariamente, é naturalmente noticiável.

É no limiar entre a possibilidade e a necessidade de tornar notícia algo que ainda não aconteceu que construímos essa pesquisa. De forma mais específica, nosso foco de interesse recai sobre a atuação do jornalismo diante da possibilidade de ocorrência de desastres. Em nossa trajetória de pesquisa, desde a dissertação de mestrado – em que analisamos a participação das fontes na cobertura do portal de notícias mineiro *em.com.br* sobre o desastre ocorrido em Mariana no ano de 2015 com o rompimento de uma barragem de rejeitos da mineradora Samarco (SOUZA, 2019) –, voltamos o olhar com atenção para o campo de estudos da cobertura jornalística de desastres. Nossos estudos se inserem em uma cadeia mais ampla de investigações desenvolvidas pelo grupo de pesquisa Estudos de Jornalismo, liderado pela professora Márcia Franz Amaral na Universidade Federal de Santa Maria.

Podemos citar, entre os trabalhos recentes do grupo que se debruçaram sobre o tema dos desastres no jornalismo a partir de perspectivas diversas, as dissertações "Os testemunhos na cobertura ao vivo do incêndio da Boate Kiss" (MOTTA, 2016), "A performance de apresentadores e repórteres na cobertura da morte de profissionais da imprensa na tragédia da chapecoense" (SILVEIRA, 2020), "A narrativa jornalística imediata e tardia do desastre socioambiental na Região Serrana do Rio de Janeiro em 2011" (HUBERTY, 2020) além de uma série de outros estudos sobre a temática ainda em desenvolvimento pelos mestrandos e

doutorandos do grupo de pesquisa e já publicados em artigos e livros ao longo dos anos, a exemplo do livro "*Periodismo y Desastres: múltiples miradas*" (AMARAL, LOZANO ASCENCIO, 2019) que conta com a contribuição de investigadores de outras seis universidades do Brasil, Espanha, México e Portugal.

Compreendemos que a singularidade e a riqueza potencial dos estudos sobre o tema dos desastres está no olhar privilegiado para atuação do jornalismo na cobertura de eventos limite, que colocam noções e conceitos em xeque e, por vezes, reconfiguram a prática jornalística. Os eventos limite testam as categorias e quadros de referência tradicionais para interpretação dos acontecimentos e movimentam variáveis como temporalidade e imaginação (CALDAS, 2019). Para Lozano Ascencio (1995, p. 38, tradução nossa)¹ os estudos que tem como objeto situações de emergência "priorizam os momentos em que todos os tipos de atitudes sociais emergem e se resumem, o que em condições normais levaria muito tempo para surgir, ou simplesmente não surgiria".

Embora irrompam questões de várias ordens quando um desastres eclode, elas não se limitam ao momento de duração daquele acontecimento. A socióloga Norma Valencio já enuncia a necessária preocupação com essa questão ao intitular um de seus livros como: "Para além do dia do desastre" (2012), trazendo o entendimento de que um desastre extrapola temporalmente sua irrupção. Todo desastre é composto por um enredada linha que abrange três tempos: o antes, o durante e o depois. Por mais que ao pensar em um acontecimento específico possamos identificar esses três pontos de ancoragem, qualquer acontecimento se encaixa na linha contínua do tempo social e histórico que permeia nossa existência, e o depois de um acontecimento pode ser o antes do seguinte.

No entanto, de maneira recorrente, antes e depois tendem a ser esmaecidos e/ou negligenciados tanto socialmente como pelo jornalismo e o foco de atenção recai totalmente sobre o momento quente, ou seja, sobre o período de duração daquele acontecimento. Esse processo acaba por deixar ocultos os processos sociais que fazem de muitos desastres evitáveis e é nesse ponto que dedicamos atenção. Uma tragédia, acontecimento que desestabiliza sentidos e que carrega um poder de afetação (QUÉRÉ, 2005) ao fazer vítimas fatais e reconfigurar a experiência daqueles que a vivenciam, só o é em razão de uma série de fatores precedentes que nela culminam. Podemos citar, nos casos de grandes tragédias brasileiras como os rompimentos

¹ "ponen de relieve los instantes en los que afloran y se resumen toda clase de actitudes sociales que em tiempos normales tardarían mucho en surgir, o sencillamente no surgirían".

de barragens de rejeitos da mineração e deslizamentos de terra em períodos chuvosos, a situação de vulnerabilidade das vítimas como fator determinante para o desfecho trágico desses eventos.

Essa relação pode até parecer um pouco mais evidente quando tratamos de acontecimentos com origem entrópica, mas contorna todo tipo de desastre, até mesmo aqueles equivocadamente chamados de naturais. Tal noção é traduzida pelo entendimento da sociologia sobre os desastres, que focaliza centralmente a estrutura e dinâmica social que, num âmbito multidimensional e multiescalar, dá ensejo a variadas interpretações acerca das relações social, territorial, institucional e historicamente produzidas (VALENCIO *et al.*, 2009, p. 5).

No caso do Brasil, os principais indicadores de situações de risco estão em relação à cenários de vulnerabilidade. Para Valencio e Valencio (2017, p. 181), "a evolução cronológica e frequente das ocorrências no Brasil comprova que os desastres são, antes de tudo, processos que entrelaçam velhas e novas crises desestruturantes do espaço". De acordo com os autores, que realizaram pesquisa documental sobre as situações de emergência decretadas dos últimos anos no país, as ocorrências não devem ser entendidas como inesperadas, já que "a singularidade de cada crise aguda esconde a cronicidade da situação em geral, o que poderia ser um instigante objeto de um jornalismo crítico e socialmente compromissado" (VALENCIO; VALENCIO, 2017, p. 182).

Assim, poderíamos dizer que um desastre só se torna um desastre porque existiam pessoas vulneráveis a ele, ou seja, em risco. Vivemos, na contemporaneidade, em uma sociedade de risco, como postula Beck (2011) e como lembram Lozano Ascencio e Amaral (2017) a situação que envolve os riscos é muito mais complexa do que as generalizações sobre o tema deixam ver. Nesse contexto, o papel da comunicação se torna fundamental para o conhecimento dos riscos e, consequentemente, para elaboração de estratégias de gestão. Um dos pontos importantes nessa discussão é a diferença de sentido implicada aos termos risco e incerteza. De acordo com os autores, uma situação em que há risco é uma situação de instabilidade com um certo nível de previsibilidade, enquanto a incerteza se refere à instabilidades imprevisíveis que têm como um dos agravantes a carência de informações. É nesse sentido que entendem que

Si la previsión de las situaciones de inestabilidad depende más del nivel de información y conocimientos disponibles en determinados momentos y/o escenarios concretos, que de la visibilidad, proximidad o inminencia de aquello que tiene la facultad de modificar destructivamente la realidad, es obvio que si no se tiene información ni se sabe nada sobre la ocurrencia de una catástrofe segura nos encontramos ante un dilema: o la destrucción se anticipó inesperadamente, nadie sabía ni preveía que podría ocurrir, o lo que en realidad sucede, en tanto que no es previsto

por nadie carece de interés, que es tanto como decir: "aquí no ha pasado nada" (LOZANO ASCENCIO, AMARAL, 2017, p. 32).

Victor (2015) é uma das autoras que lembra e defende que a cobertura factual dos desastres, comum na imprensa brasileira, reforça a associação dos desastres meramente a fenômenos naturais e não contribui para a criação da cultura de prevenção necessária e devida em um cenário em que a comunicação de riscos é um entre tantos pilares fundamentais do Quadro de Sendai para a Redução do Risco de Desastres (RRD) 2015-2030, assinado na Terceira Conferência da ONU para RRD, no Japão em 2015.

A falta de percepção e informação sobre os riscos contribui para que certos acontecimentos culminem em tragédias que, mais tarde, poderão até mesmo ser entendidos como imprevistos. O papel do jornalismo é fundamental justamente por estar em relação direta com as possibilidades de conhecimento público dos riscos. Mesmo que a informação, por si só, não garanta a prevenção dos desastres, a construção jornalística sobre os riscos permite o compartilhamento mínimo de conhecimento sobre suas possibilidades. No entanto, o nível de conhecimento técnico-científico sobre eles interfere de maneira direta sobre a forma de cobrilos e a articulação disso com a maneira de enquadrá-los é determinante para a forma como serão percebidos.

Geralmente riscos não são construídos simbolicamente de modo a se tornarem palpáveis no dia a dia e há várias camadas explicativas para o ocultamento do risco como interesses econômicos e políticos, a cultura jornalística fechada para o "porvir" e a falta de articulação entre fontes especializadas e meios de comunicação na comunicação de riscos. Todas essas questões fazem com que as pessoas não se sintam engajadas. Para Loose (2020, p. 207) "o engajamento dos sujeitos depende de uma compreensão que vá além do conhecimento", articulando questões que integrem seu cotidiano e diferentes níveis de responsabilização. A questão ganha complexidade em relação à riscos invisíveis, como é o caso dos riscos climáticos, investigados pela autora. O potencial do jornalismo para difundir o conhecimento sobre eles é destacado como uma das contribuições sociais da imprensa. Na outra ponta, a falta de equidade na recepção dessas informações impõe limites à essa tarefa dos meios de comunicação (LOOSE, 2020).

Dessa forma, é importante ter no horizonte as limitações do processo de comunicação e do próprio jornalismo diante de questões tão complexas. Concordamos com o jornalismo enquanto potência para a disseminação dos riscos e impulsionamento das ações de enfrentamento, ao mesmo passo que também entendemos que esse processo tem algumas fronteiras. Algumas delas são intrínsecas ao próprio modo de fazer jornalismo, questão que

temos o intuito de tensionar, a começar por aquilo que é considerado noticiável e relevante. Se partirmos do pressuposto de que é notícia o que aconteceu e que possibilidades de acontecimentos não estariam incluídos como possíveis pautas esbarramos na constatação já apontada por Loose, Camana e Belmonte (2017, p. 14) de que "os próprios valores que guiam a construção das notícias impedem a emergência de um Jornalismo comprometido com a percepção do riscos".

A motivação para essa proposta de pesquisa surgiu empiricamente. A cobertura midiática sobre alertas e evacuações ocorridas em razão do risco de rompimentos de barragens de rejeitos de minério em municípios do estado de Minas Gerais foi o que a despertou. Os alertas ocorreram após dois grandes desastres provocados pelo rompimento de barragens da mineradora Vale no Estado. O primeiro, ocorreu no município de Mariana em 5 de novembro de 2015 com o rompimento da Barragem de Fundão, situada no Complexo Industrial de Germano de propriedade da Samarco Mineração S/A, empresa controla pela Vale S/A e pela britância BHP Billinton. O segundo caso aconteceu em 25 de janeiro de 2019 no município de Brumadinho, com o rompimento da barragem B1 da Mina do Córrego do Feijão, também de propriedade da mineradora Vale S/A. Ainda em 2019 alarmes sonoros dispararam no município de Barão de Cocais para anunciar o risco de rompimento de uma barragem de mineração. O evento marcou o início de uma cobertura que teve longa duração na mídia nacional e acompanhava a situação de risco de rompimento de barragens nessa e em outras localidades.

O ocorrido em Barão de Cocais deixou latente a questão dos riscos e a consequentemente necessidade de falar sobre o tema, tão essencial e ao mesmo tempo tão silenciado. O intuito que justifica a presente pesquisa é o de compreender qual é a relevância da noção de risco para o jornalismo, pois entendemos que o dever de serviço público e a lógica de produção de notícias se entrecruzam em uma relação que tende a deixar de fora do horizonte da notícia algumas questões fundamentais. Seja pela importância e potencial de prevenção contido na comunicação dos riscos, ou pela discussão teórica do campo do jornalismo, fundado em bases que não consideram como noticiável algo que não aconteceu, a justificativa para o tema pesquisado se reveste de responsabilidade.

A necessidade de pensar sobre a autorização do jornalismo para cobrir ou não esse tipo de situação está na complexidade provocada pelo atravessamento dos critérios norteadores da profissão e dos veículos de comunicação, como os valores-notícia, por exemplo. A cobertura de uma situação de risco, por preceder o acontecimento, ou seja, por ser ainda uma possibilidade de acontecimento não necessariamente atenderia a esses valores e poderia soar como catastrofismo, sensacionalismo e até mesmo gerar danos econômicos no entorno. Traquina

(2016, p. 243) define bem essa questão ao dizer que "lemos o jornal para saber o que aconteceu ontem" e por mais atualidade que isso possa representar, declara que o que está no horizonte da notícia é apenas o que já se concretizou.

Várias são as questões pertinentes ao tema, e é preciso destacar que, embora a temática seja de relevância inquestionável e, portanto, apresente forte justificativa científica, não é tarefa simples definir as melhores formas para captar o problema, já que essas questões podem ser extremamente diluídas na cobertura midiática e, portanto, pouco palpáveis. Mais complexo ainda quando o objetivo é fazer mais do que uma análise de como o jornalismo cobriu determinada situação de risco e propor uma observação mais profunda sobre a relevância do tema para o jornalismo em um complexo enredamento temporal que envolve uma série de acontecimentos engendrados.

Diante dessas questões nos propomos a analisar como os riscos, entendidos aqui como perigos com possibilidade de se concretizarem, aparecem no jornalismo ao longo das coberturas realizadas antes e depois dos desastres ocorridos nos municípios de Mariana e Brumadinho, ambos no estado de Minas Gerais, com o rompimento de barragens de rejeitos de minério. Selecionamos, para isso, a cobertura do portal mineiro *em.com.br* no período de um ano antes e um ano depois de cada um dos acontecimentos e analisamos como os riscos existentes são articulados ao longo desse eixo temporal. Nosso intuito é o de compreender se o jornalismo confere relevância aos riscos e se esta se modifica de alguma forma ao longo do tempo. Dessa forma, analisamos em que medida os riscos aparecem, que tipo de riscos têm visibilidade e a que contextos são associados. Nesse ponto é interessante destacar que ao longo da pesquisa, quando nos referimos ao jornalismo, estamos tratando apenas sobre o jornalismo tradicional e desenvolvido através de estruturas convencionais, e não sobre outras formas de jornalismo contemporâneas como o jornalismo alternativo, por exemplo, diante do qual certamente a pesquisa ganharia outros contornos.

Partimos dos pressupostos que a prática jornalística se utiliza de critérios de noticiabilidade consagrados numa determinada cultura profissional para definir o que é noticiável; que o entendimento que se tem de notícia dá conta de fatos ocorridos e a capacidade de prever potenciais acontecimentos não tem sido incluída como função do jornalismo; que, portanto, os riscos de desastres não são alvo de cobertura jornalística de forma corriqueira; e, finalmente, que o tema dos riscos envolvendo a mineração no estado de Minas Gerais ganhou contorno distintos com a ocorrência de desastres envolvendo o setor, de forma que situações de risco passaram a ser noticiadas.

Dessa forma, nosso **problema de pesquisa** está sintetizado nas seguintes perguntas: considerando as diferentes temporalidades dos acontecimentos e do jornalismo, qual é e como se constrói a relevância dos riscos ao longo da cobertura jornalística sobre os acontecimentos que envolvem os rompimentos de barragens de mineração em Minas Gerais? E de que forma o jornalismo atua diante de riscos socialmente invisibilizados?

O **objetivo geral** da pesquisa, portanto, é pontuar a atuação e o papel do jornalismo na cobertura de situações de risco como fatos socialmente invisibilizados. Como objetivos específicos estabelecemos os seguintes pontos: compreender como o jornalismo lida com situações que estão no campo das possibilidades; identificar o valor-notícia de situações de risco envolvendo a mineração para o jornalismo; e destacar a influência do contexto na noticiabilidade e na forma de interpretação dos riscos pelo jornalismo.

A questão da cobertura de riscos de desastres nas pesquisas em jornalismo ainda é bastante restrita. Para tentar mapear com maior precisão o estado da arte atual sobre o tema realizamos um levantamento no Banco de Teses e Dissertações da Capes e no Portal de Periódicos da Capes por palavras-chave relacionadas à temática. Nas duas plataformas buscamos pelas palavras-chave "risco", "incerteza" e "vulnerabilidade", sempre aliadas à palavra-chave "jornalismo". O Portal de Periódicos sempre apresenta um número de resultados muito superior e, para a união das palavras "jornalismo" e "risco" mostrou mais de 500 resultados, por essa razão, nesse caso, incluímos a palavra "cobertura".

Percebemos que muitas das pesquisas que retornaram das nossas buscas não apresentam relação direta com o tema, o que acreditamos se dar em razão da abrangência de sentidos que podem ser atribuídos às palavras-chave adotadas. Em ambas plataformas, dos 176 resultados para "risco", apenas 12 apresentam relação direta, dos 131 resultados para "incerteza", apenas 2 e dos 96 para "vulnerabilidade" apenas 4. De uma forma geral, notamos que a maior parte dos resultados que não estão relacionados à nossa temática apresentam relação com áreas próximas com certa regularidade, como saúde, meio ambiente e comunicação científica.

Entre os resultados das buscas, não encontramos nenhuma tese que verse diretamente sobre a cobertura de riscos de desastres da mineração. Destacamos aqui, duas dissertações que contribuem muito ao campo e que aparecem de forma repetida como resultado por estarem alinhadas à todas as palavras-chave propostas e as duas únicas que aparecem como resultado do casamento entre as palavras-chave: jornalismo, risco e desastre². A primeira, defendida por

² O uso das palavras-chave jornalismo e risco junto do termo catástrofe ou acidente não retornou nenhum resultado. Com a aliança do termo tragédia encontramos um único resultado que não encontra similaridade com nosso tema

Ananda Delevati no Programa de Pós-Graduação em Comunicação da UFSM, sob orientação da professora Márcia Amaral, intitula-se "Comunicação de risco e cobertura de desastres: o campo do jornalismo e as fontes especializadas". Como demonstrado pelo título da pesquisa, o objetivo da autora foi analisar a relação entre jornalistas e fontes especializadas na cobertura de riscos de desastres, objetivo para o qual faz entrevistas com os profissionais e as fontes.

A segunda, intitula-se "Do desastre para o risco: qualidade na cobertura em revistas semanais de informação" e foi apresentada por Juliana Frandalozo dos Santos ao Programa de Pós-Graduação em Jornalismo da Universidade Federal de Santa Catarina. Da mesma forma que Delevati (2012), Santos (2014) também mobiliza o conceito de qualidade nas coberturas de risco, no entanto, tem o objetivo de perceber, através da análise de três revistas semanais de informação, como se deu a cobertura de dois desastres, concluindo que as informações divulgadas pela imprensa foram protocolares e indicando, ao final, a necessidade de deslocar a atenção para um momento antes: o dos riscos.

Entre os artigos mapeados, mencionamos a destacada contribuição do Grupo de Pesquisa em Jornalismo Ambiental da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, com artigos como "A (não) cobertura dos riscos ambientais: debate sobre silenciamentos do jornalismo" (LOOSE; CAMANA; BELMONTE, 2017) que evidencia os impedimentos do jornalismo em cobrir riscos devido aos valores que o cercam, e "Antes do desastre: notas a respeito do Jornalismo, da comunicação de riscos, da prevenção e do envolvimento cidadão" (LOOSE; GIRARDI, 2018), em que as autoras destacam o quanto o jornalismo deixa a desejar no aspecto da prevenção, mesmo que estejamos vivendo em uma sociedade cercada por riscos.

Em pesquisa pela palavra risco nos anais do Encontro Anual da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Comunicação (Compós) a partir de 2010, encontramos apenas dois trabalhos com contribuições à área de pesquisa desta investigação. O primeiro, publicado em 2011 por Paulo Vaz e Janine Cardoso intitula-se "A epidemia da dengue como questão política: risco e sofrimento no Jornal Nacional em 2008" e analisa a cobertura do principal telejornal do país sobre a epidemia de dengue no estado do Rio de Janeiro naquele ano. Os autores destacam que a epidemia foi apontada pelo telejornal como previsível e evitável e a lógica da cobertura cotidiana sobre o caso estava orientada para o fato de que havendo capacidade de prever o evento, havia capacidade de evita-lo, evidenciando a responsabilidade das autoridades ao não acionarem medidas preventivas a tempo. Em contrapartida, apontam

de pesquisa. O mesmo ocorre para a união dos termos jornalismo, risco e crime ou jornalismo, risco e percepção: apenas um resultado para cada pesquisa que não apresentam relação com nossa temática.

que o discurso do jornal se faz através de condicionantes que reduzem a complexidade da questão e no qual operam lógicas e julgamentos que se fecham na cena midiática, que resulta contraditória.

Já o segundo, publicado em 2016 por Eloisa Beling Loose e Myrian Regina Del Vecchio de Lima resulta da pesquisa de doutorado da primeira autora e traz o título "Comunicação de riscos em prol da cidadania: análise do papel da Gazeta do Povo no enfrentamento das mudanças climáticas no âmbito local". As autoras discutem as potencialidades do jornalismo como parte da comunicação de riscos na promoção de envolvimento dos cidadãos com ações de enfrentamento das mudanças climáticas e indicam o quanto o enquadramento da questão a partir de uma perspectiva global tende a prejudicar a percepção do público sobre impacto das ações locais, o que dificulta o engajamento público.

A pesquisa pelo termo risco nos títulos dos trabalhos publicados nos anais dos Encontros Nacionais de Pesquisadores em Jornalismo (SBPJor) a partir de 2012, nos retornou 3 resultados entre os quais destacamos o artigo de Santos, D'Almeida e Peliz (2012). As autoras fazem uma interessante aproximação em relação ao tratamento atribuído ao risco pelo jornal Folha de S. Paulo nos casos de vazamento de petróleo ocorridos no Brasil em 2000 e percebem que as situações risco à saúde e ao ambiente aparecem nas notícias como recursos de impacto sobre a consequência dos eventos. Embora destaquem que a presença do termo risco nas notícias e a evidência do quanto tais desastres ambientais são potencialmente perigosos possa contribuir para a percepção desses riscos, a pesquisa está centrada em matérias sobre eventos que já ocorreram. Os outros trabalhos dizem respeito às potencialidade do jornalismo ambiental (BELMONTE; STEIGLEDER; MOTTER, 2014) e do jornalismo opinativo (BERTIN; SOUZA, 2018) para o tratamento dos riscos.

Sabemos que, embora de fundamental importância, o campo da comunicação de riscos, além de não consolidado no Brasil (VICTOR, 2015), está longe da realidade das redações, seja pela precariedade e sobrecarga de trabalho, pela carência de especialização dos jornalistas, pela inúmera onda de acontecimentos que repercutem diariamente ou pela permanente necessidade de cobertura instantânea dos acontecimentos. Embora possa haver um esforço, também sabemos que os veículos noticiam aquilo que tem valor-notícia, ou seja, aquilo que geralmente representa uma "quebra do acontecer" (GAITÁN; LOZANO; PIÑUEL, 2013). No entremeio destas produções, nosso principal foco de interesse recai sobre as razões que levam o jornalismo tradicional a pautar determinados riscos.

Apesar de apontarem a necessidade de uma postura de prevenção por parte do jornalismo, de levantarem a necessidade de coberturas mais aprofundadas e que levem em conta as vulnerabilidades e de destacarem os problemas causados pela não cobertura, nenhuma das pesquisas observou, a partir desse olhar, momentos em que o jornalismo protagoniza esse tipo de movimento quando os desastres ainda não ocorreram, investigando a relevância que dá ao tema. Ademais, nenhuma das pesquisas analisa especificamente os casos de riscos de desastres envolvendo a mineração.

Embora nossa proposta esteja em olhar centralmente para o jornalismo e suas práticas, especialmente no que diz respeito aos riscos, não empreendemos um movimento teórico que começa nas teorias do jornalismo. Ao contrário, optamos por entrar pela via do acontecimento (QUERE, 2005), já que acreditamos ser fundamental a compreensão de que o jornalismo é, antes de tudo, um narrador de acontecimentos e os desastres, que tanto o desestabilizam e desafiam, são acontecimentos por excelência.

Construímos nossa pesquisa com base em três pilares teóricos: os acontecimentos, os riscos e as notícias. No primeiro capítulo nos dedicamos aos acontecimentos, com foco principal da abordagem de Quéré (2005) ao conceito. Perspectiva teórica que relacionamos diretamente com nosso entendimento sobre os desastres, os acontecimentos são entendidos como a principal matéria prima do jornalismo e traçamos nossa linha teórica no entorno de suas características, a forma como são percebidos e, finalmente, como são comunicados. Nesse capítulo, em costura com a teoria, apresentamos os dois acontecimentos definidos como marcos do presente estudo: os desastres em Mariana e Brumadinho.

No capítulo seguinte o foco é no segundo pilar: os riscos. Entendendo-os nos contornos deste estudo como acontecimentos em potencial, perigos com probabilidade de ocorrer, acreditamos ser fundamental entendê-los em sua relação com fatores de incerteza e vulnerabilidades que nem sempre são vistos e/ou consideradas pelo jornalismo mas que compõem a linha temporal dos acontecimentos, seja no passado ou no futuro dos desastres. Abordamos nesse capítulo desde a compreensão mais técnica, ligado ao gerenciamento do risco até a perspectiva social, na qual entendemos estarem incluídas as questões relativas à percepção e comunicação do riscos.

No terceiro capítulo nosso foco é a notícia e os atravessamentos inerentes ao seu processo de construção. Ingressamos nas teorias do jornalismo e nos critérios que definem o que é ou não noticiável e relevante para o jornalismo, perspectiva de fundamental importância para embasar nossa discussão sobre as possibilidades de cobertura dos riscos. Depois de discorrer sobre os estudos clássicos acerca do que é noticiável e dos modos de fazer jornalismo

abordamos a forma percepção das notícias pelos jornalistas enquanto comunidade interpretativa (TRAQUINA, 2005) e, posteriormente, os formatos de comunicação dela, na qual damos atenção aos sites de notícias e lógicas do jornalismo na internet.

A apresentação dos capítulos teóricos com base nessa dupla tríade de sustentação, que expõe três perspectivas (características, percepção e comunicação) dos três pilares teóricos do estudo (acontecimentos, riscos e notícias) tem o objetivo de evidenciar como todos eles são atravessados por processos que, mediados pela percepção, os constroem socialmente.

Posteriormente trazemos um capítulo metodológico no qual apresentamos a Análise de Conteúdo (BARDIN, 2016) enquanto metodologia utilizada e explicamos nossos movimentos de pesquisa com base nas etapas definidas pela autora. Também é neste capítulo que discorremos sobre os resultados do protocolo aplicado no *corpus*. No último capítulo nos dedicamos ao processo de interpretação mais aprofundada dos resultados da pesquisa em cruzamentos com a teoria e a compartilhar nossas conclusões.

2 OS ACONTECIMENTOS

A melhor forma de definir o que é um acontecimento em poucas palavras está resumida na frase: "É acontecimento tudo aquilo que irrompe na superfície lisa da história entre uma multiplicidade aleatória de fatos virtuais" (RODRIGUES, 2016, p. 51). Irromper, inaugurar, desestabilizar, provocar quebra. Todas essas características podem ser usadas para nos referirmos a um acontecimento, que mais do que um simples fato isolado, na perspectiva de Quéré (2005, p. 61) apresenta "uma descontinuidade, só perceptível num fundo de continuidade". A abordagem de acontecimento de Quéré (2005), à qual nos filiamos para entender o conceito e que desenvolvemos mais a frente, guarda semelhanças com as características de um desastre, que "pelo fato de existir, subverte, transforma, modifica, desequilibra e regenera um estado estável de coisas" (LOZANO ASCENCIO, 1995, p. 91, tradução nossa)³.

Nesta investigação temos dois desastres como ponto de referência para abordar nosso problema de pesquisa: os rompimentos de barragens de mineração nos municípios brasileiros de Mariana e Brumadinho, ambos em Minas Gerais. No primeiro deles, ocorrido no dia 5 de novembro de 2015, milhões de metros cúbicos de rejeitos de minério de ferro⁴ foram liberados com o rompimento da barragem da mineradora Samarco, controlada pela multinacional brasileira Vale e pela anglo-australiana *BHP Billiton*, destruindo completamente o distrito de Bento Rodrigues, localizado a apenas 6km de distância do empreendimento. Os rejeitos continuaram sendo despejados no ambiente gradativamente, chegaram aos rios Gualaxo do Norte e do Carmo e desceram pelo Rio Doce atingindo todas as localidades ao longo do percurso – ao longo de 16 dias – até desaguarem no mar em Linhares, no Espírito Santo. Nesse trajeto (Figura 1) 41 cidades mineiras e capixabas foram afetadas. Considerado o maior desastre ambiental do Brasil e um dos maiores do mundo, o colapso de Fundão provocou a morte de 19 pessoas, deixou mais de 1,2 mil pessoas desalojadas além de causar danos ambientais graves e, em alguns casos, permanentes.

³ "por el hecho de existir, subvierte, transforma, cambia, desequilibra y regenera un estado de cosas estable".

⁴ O volume exato de rejeitos liberados com o rompimento apresenta variações em publicações técnicas e jornalísticas, fato que deixa evidente que a disputa de sentidos em torno do acontecimento, conforme demonstram Ramos e Souza (2019).

O CAMINHO DA DESTRUIÇÃO
Clique nos botões de play para ver os vídeos

Resplendor

Rio Doce

Regencia

Barra Longa

Figura 1 – A rota dos rejeitos do desastre em Mariana

Fonte: Estado de Minas⁵

Anos depois, em janeiro de 2019 outra cidade mineira passou pela mesma situação. A barragem de rejeitos também da mineradora Vale no município de Brumadinho se rompeu. Embora a quantidade de rejeitos que inundou a localidade, atingiu o Rio Paraopeba e destruiu localidades ao redor (Figura 2) seja, em média, quatro vezes menor que a que foi despejada em Mariana, o número de vítimas fatais foi imensamente maior. No total foram 270 vidas ceifadas pela tragédia e 4 desaparecidos.

Na noite de 8 de fevereiro de 2019, nem um mês depois que o desastre em Brumadinho eclodiu, alarmes sonoros dispararam no município mineiro de Barão Cocais. O risco de colapso da barragem Sul Superior na mina de Gongo Soco, da mineradora Vale, passou de 1 para 2 e a população que morava nas comunidades de Socorro, Tabuleiro, Piteiras e Vila do Gongo precisou sair às pressas. Essas localidades estão compreendidas na Zona de Autossalvamento (ZAS), área mais crítica pela proximidade com a barragem, o que impede a fuga em caso de sinistro. Ainda cerca de seis mil pessoas que não precisaram sair de suas casas tiveram que ficar em alerta máximo pois habitam a Zona de Segurança Secundária (ZSS), região que também

⁵ A figura faz parte do especial "A vida depois da Lama" em que a equipe de reportagem do Estado de Minas seguiu o caminho dos rejeitos um ano após o desastre e disponibilizou o conteúdo através de uma figura interativa, que pode ser acessada no link: https://www.thinglink.com/scene/849987265772912642?buttonSource=viewLimits

pode ser impactada em caso de ruptura apesar de estar um pouco mais distante. Ainda assim, calcula-se apenas uma hora e doze minutos para a população da ZSS deixar o local em caso de rompimento da Sul Superior.

Figura 2 – Área atingida pelo desastre em Brumadinho

Locais atingidos pela lama
Rio
Linha de trem
Construções

Centro
administrativo
da Vale

Parque da
Cachoeira

Rio Paraopeh
GoogleEarth

Fonte: G1⁶

O soar das sirenes foi o pontapé inicial para a cobertura midiática sobre a possiblidade de um desastre e sobre os impactos da "lama invisível". Durante vários dias os jornais, inclusive o Jornal Nacional (JN), um dos principais telejornais do país, acompanharam o caso. Repórteres do JN foram chamados ao vivo para trazer atualizações sobre a situação da barragem. No dia 25 de maio de 2019, por exemplo, o repórter Ricardo Soares afirmou ao vivo do município de Barão de Cocais: "o último boletim mostra que em alguns pontos do paredão a velocidade de deslocamento chegou a 19 centímetros por dia e isso seria uma indicação clara de que essa

⁶ Disponível em: https://g1.globo.com/mg/minas-gerais/noticia/2019/01/29/area-atingida-por-lama-da-vale-embrumadinho-corresponde-a-cerca-de-300-campos-de-futebol-diz-governo-de-mg.ghtml

estrutura vai realmente romper"⁷. A situação de Barão de Cocais era tão crítica que o possível desastre foi, inclusive, datado pela Vale⁸ em documento a que teve acesso o Ministério Público. Pelas condições da estrutura a Vale previa um rompimento entre os dias 19 e 25 de maio de 2019, o que não ocorreu.

No mesmo dia que os alarmes soaram em Barão de Cocais a mineradora AcelorMittal acionou a Defesa Civil para evacuar moradores no entorno da mina Serra Azul, em Itatiaiuçu, na região metropolitana de Belo Horizonte (MG), a qual também foi elevada ao nível 2 de risco. Dias depois, em 16 de fevereiro, as sirenes também tocaram em Macacos, distrito do município mineiro Nova Lima. Cerca de 250 pessoas foram retiradas de suas casas e cinco mil ficaram em regiões secundárias. Conforme matéria recente no portal Estado de Minas⁹ a barragem B3/B4, em Macacos, a Forquilha 3, em Ouro Preto, a Sul Superior, em Barão de Cocais, todas da Vale, e a Barragem da Mina Serra Azul, da AcelorMittal em Itatiaiuçu estão em nível 3, o mais crítico para risco de rompimento e permanecem sendo operadas. Nenhum dos desastres se concretizou, mas o nível de risco exige que a comunidades do entorno permaneçam fora de suas casas.

Apesar de a situação permanecer grave nessas localidades os casos atingiram tom de normalidade e não ganham mais destaque na grande imprensa. Um matéria publicada ainda no final de 2019 no jornal A Sirene¹⁰ ironiza os sinais sonoros e demonstra o quanto as comunidades em risco estão esquecidas. Na matéria intitulada "Muitas sirenes para pouca orientação", vemos dois trechos assinados por Sandoval de Souza Pinto Filho, morador de Congonhas – cidade que enfrenta o risco de rompimento da barragem casa de Pedra, da Companhia Siderúrgica Nacional (CSN), uma das maiores barragens de mineração localizada em área urbana no mundo – que refletem essa situação:

Grande parte da população de Congonhas ainda não tem informações e orientações confiáveis que tenham sido emitidas por órgãos responsáveis e pelas próprias empresas de forma eficiente. Ver na televisão, todos os dias, o que ocorreu, principalmente em Mariana e em Brumadinho, vivendo nesse vácuo de informações, abre margem para o medo e adoecimento.

⁷ JORNAL NACIONAL, Cresce a tensão em Barão de Cocais (MG) com a movimentação de parede de mina. 25 mai 2019. Disponível em: https://globoplay.globo.com/v/7644171/

⁸ Disponível em: https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2019/05/18/interna_gerais,1054849/veja-imagens-aereas-da-barragem-e-do-talude-que-ameaca-desabar-em-bara.shtml

⁹ ESTADO DE MINAS, Vale irá tirar 50% dos rejeitos de barragem em Macacos até fim do ano. 17ago2019. Disponível em: https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2022/08/17/interna_gerais,1387128/vale-ira-tirar-50-dos-rejeitos-de-barragem-em-macacos-ate-fim-do-ano.shtml

¹⁰ O Jornal A Sirene é produzido pelas pessoas atingidas pelo rompimento da barragem de Fundão em Mariana, mantido por um acordo entre os(as) atingidos(as), Ministério Público e Arquidiocese de Mariana e conta com o apoio de grupos técnicos da Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP), Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), assessorias direcionadas aos atingidos e movimentos sociais coletivos. Disponível em: https://jornalasirene.com.br/

Principalmente após Brumadinho, houve uma cobertura maciça da situação de Congonhas, inclusive pela imprensa internacional e pela comunidade acadêmica. No rebote da catástrofe de Feijão, desembarcaram aqui todas as grandes mídias nacionais e internacionais. É preciso registrar que estamos há nove meses do infeliz ocorrido e ainda não enfrentamos um novo período chuvoso. Se, por um lado, com o passar do tempo, os impactos e as informações parecem ir se dissipando, por outro, as chuvas estão por chegar. Naturalmente que a vizinhança mais próxima das barragens fica mais temerosa com a possibilidade de eventos climáticos severos, como tem sido comum nos últimos tempos.

A insegurança descrita pelo morador de Congonhas e que foi agravada com a ocorrência de dois grandes desastres já é uma realidade antiga dessas localidades. Como observam Silva e Andrade (2016), muitos brasileiros apenas tomaram conhecimento sobre a existência de mineração no país em razão do rompimento de Fundão, mas o fato é que o estado de Minas Gerais tem uma história que se entrelaça com a história da mineração no Brasil, iniciada há cerca de 300 anos e marcada por ocorrências trágicas. Os últimos quinze anos, em especial, foram de intensificação da atividade em razão de um "boom" nas *commodities*. Proporcionalmente à valorização e aumento do preço dos produtos primários no mercado internacional, cresceram também os conflitos socioambientais e de violação aos direitos humanos nos locais dominados pela mineração. As comunidades do entorno dos empreendimentos minerários sofrem com a dinâmica predatória da atividade, que além dos graves impactos ambientais que provoca, torna as localidades dependentes economicamente e reféns dos permanentes *lobbies* que envolvem a Compensação Financeira pela Exploração do Recursos Minerais (CFEM), os *royalties* da mineração (SILVA; ANDRADE, 2016).

Carvalho, Barbosa e Maia (2021) analisaram matérias publicadas por dois jornais mineiros durante o período de maior alerta para rompimento da barragem da Vale em Barão de Cocais e concluíram que os sujeitos tendem a ser invisibilizados na narrativa jornalística, assim como as demais problemáticas que os cercam, em detrimento da própria mineração no estado. Isso se mostra ao passo que as matérias analisadas apresentam mais explicações técnicas sobre a situação das barragens do que propriamente sobre as pessoas e localidades que seriam atingidas e sobre o drama que vivem com o risco permanente de um desastre. Para os autores, isso evidencia a hegemonia discursiva da mineradora Vale. Outro dado que chama a atenção nos resultados percebidos por eles é o de que passado e futuro, apesar do evidente entrelaçamento que apresentam com o presente incerto, não aparecem de forma recorrente nas matérias, outro ponto que os permite perceber o poder da máquina minerária.

A questão que diz respeito à complexa relação do território mineiro com a mineração vai além dos aspectos históricos que fazem se confundir a história do Estado com a história de exploração de minérios no país. Os enredamentos que precisam ser considerados envolvem questões sociais e principalmente políticas e econômicas. O poder das grandes mineradoras que exploram o território de Minas Gerais se mostra nas dimensões dos empreendimentos e também na participação política que obtém ao fazerem doações de grandes volumes de dinheiro a políticos e partidos, por exemplo. O portal Estado de Minas falou sobre a questão em matéria ¹¹ sobre a abertura de Comissão Parlamentar de Inquérito (CPI) para investigação do caso ocorrido em Brumadinho ao resgatar informações do jornal O Estado de S. Paulo de que a Vale distribuiu mais de 80 milhões de reais no início de 2019 a deputados, senadores, governadores e aos três candidatos mais votados à presidência, fato que deixa aparente a influência política exercida pela mineradora no país.

Também já é fato conhecido a ciência da empresa sobre os riscos existentes nas estruturas que romperam. Além dos vários relatórios anteriores aos acontecimentos que indicavam a falta de estabilidade das estruturas e probabilidade dos desastres e que vieram a público após os rompimentos, funcionários das empresas também se manifestaram, contando sobre a dinâmica interna dos empreendimentos. Um ex-engenheiro da Vale, por exemplo, contou que a empresa sabia da fragilidade da estrutura que se rompeu em Brumadinho, mas realizava apenas reparos paliativos, mais econômicos e insuficientes para conter o problema¹². Problema que não ocorria apenas da Mina do Córrego do Feijão, já que existiam outras duas barragens em situação ainda mais crítica conforme *ranking* da própria Vale das piores barragens em termos de segurança¹³.

Várias situações que dizem respeito à conduta da Vale e tentativa de influência sobre os processos de fiscalização também foram descortinados pelo jornalismo. Outra matéria 14 publicada pelo Estado de Minas com informações da agência Estadão Conteúdo trata da contratação da empresa alemã de auditoria Tüv Süd pela Vale para atestar a estabilidade da barragem de Brumadinho. O relatório produzido atestando a condição favorável da estrutura

¹¹ Disponível em:

https://www.em.com.br/app/noticia/nacional/2019/02/26/interna_nacional,1033779/parlamentares-financiados-pela-vale-apoiam-cpis-para-investigar-empres.shtml

¹² Disponível em: https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2019/03/25/interna_gerais,1040700/paliativos-eramsaida-para-que-barragens-nao-parassem-de-operar.shtml

¹³ Disponível em: https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2019/03/25/interna_gerais,1040699/barragem-que-se-rompeu-em-brumadinho-era-a-3-em-escala-de-risco.shtml

Disponível em: https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2019/03/20/interna_gerais,1039627/vale-usou-empresa-de-auditoria-obstruir-orgaos-de-fiscalizacao-diz-mp.shtml

que acabou rompendo apenas dois meses depois estava sendo utilizado para justificar o pedido de encerramento de um inquérito aberto pelo Ministério Público após o desastre em Mariana que pretendia investigar as condições desta e de outras barragens. Tal ação, de acordo com o próprio Ministério Público demonstra uma tentativa de obstrução da fiscalização por parte da empresa.

Na primeira Assembleia Geral Ordinária de acionistas da Vale após o desastre ocorrido em Brumadinho a postura da empresa foi denunciada pelos próprios acionistas¹⁵ que a acusam não apenas de má gestão das barragens e falhas na assistência aos atingidos como de manipulação de mercado ao omitir os riscos dos empreendimentos dos acionistas e de tentativa de comprar a empresa responsável pela auditoria das barragens oferecendo serviços de consultoria em troca da liberação de funcionamento. Tais denúncias reforçam ainda mais o histórico de movimentações ilícitas protagonizados pela Vale.

Um agravante é a situação de dependência financeira a que estão submetidas muitas da cidades onde funcionam estes empreendimentos e que acaba garantindo a permanência deles apesar de todas essas problemáticas. O então prefeito de Mariana, Duarte Júnior, em matéria sobre declaração de calamidade financeira no município, afirmou: "Somos reféns da mineração e precisamos de socorro do poder judiciário para que as mineradoras mantenham os serviços essenciais que dependem desse recurso". O prejuízo na arrecadação do município que começou com o rompimento da barragem de Fundão se agravou ainda mais após o desastre em Brumadinho, com o bloqueio das atividades em outras minas com elevado nível de risco, entre elas a Mina da Alegria, também em Mariana.

Não apenas a arrecadação dos municípios ficou comprometida com os desastres, como a renda de muitas famílias de funcionários das empresas e das localidades mineiras ligadas às dinâmicas fluviais. É no entorno do Rio Doce e de seus afluentes que se organiza a forma de vida de muitas comunidades locais. A contaminação desses cursos d'água representou também uma séria crise para a população que tirava deles o seu sustento. Um ano após o desastre em Mariana, o Estado de Minas ainda noticiava a triste realidade de pescadores que nunca mais puderam pescar e que, com isso, perderem não só a fonte de renda como também um pouco da própria identidade. Um dos pescadores entrevistados, por exemplo, afirmou à reportagem¹⁷:

¹⁵ Disponível em: https://www.em.com.br/app/noticia/economia/2019/04/29/internas_economia,1049881/grupo-de-acionistas-da-vale-quer-paralisacao-da-empresa-e-substituicao.shtml

Disponível em: https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2019/03/25/interna_gerais,1040890/prefeito-demariana-declara-calamidade-financeira-e-culpa-a-vale.shtml

¹⁷ Disponível em: https://www.em.com.br/app/noticia/nacional/2016/11/02/interna_nacional,820307/faz-um-ano-que-nao-trabalho-afirma-pescador-do-rio-docebruno.shtml

As pessoas até falam em indenização. Acho até que vão pagar. Mas o que você vai fazer? Se você recebe R\$ 100 mil, investe em um negócio, compra uma casa em outro lugar, perto de um novo trabalho. Mas isso ajuda em quê? O rio vai voltar a ficar limpo? Os peixes vão voltar? A gente vai poder nadar de novo? Vai fazer churrasco com a família? Não. Então, no fundo, a indenização não adianta quase nada. Ela não vai recuperar o rio (ESTADO DE MINAS, 2011, *online*).

Além dos pescadores, outros trabalhadores informais que residiam no entorno do Rio Doce como lavadeiras e coletores de areia também ficaram prejudicados. Foi o que denunciou o portal quando cobriu a situação do município de Governador Valadares, que teve inúmeros cortes abastecimento de água em razão da chegada dos rejeitos, fazendo com que os moradores recorressem a poços artesianos clandestinos. Nessa matéria, o EM traz a fala de um pescador que conta:

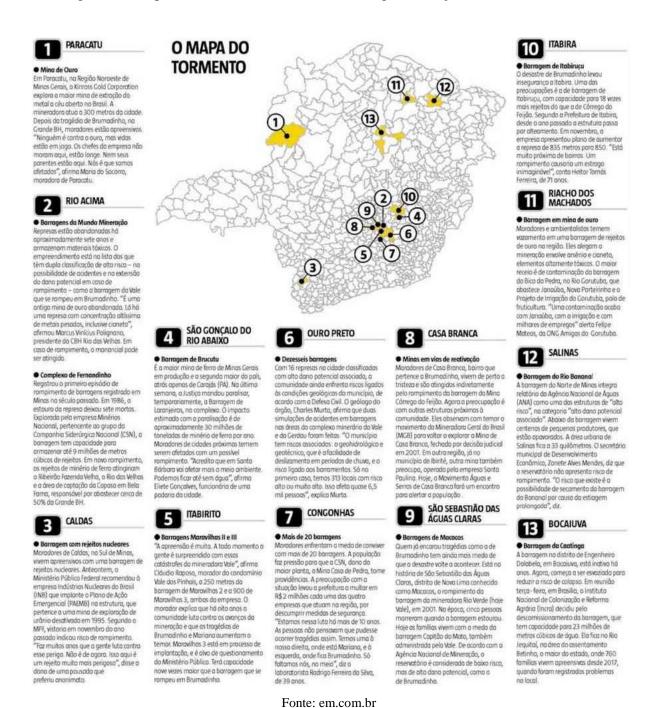
Em certa época do ano, se você colocasse uma vara de pescar no Rio, já vinha fiscal em cima, polícia te multar. E agora? Olha o que está acontecendo aqui. Pescador profissional não pesca, ajudante não pesca, coletor de areia não consegue trabalhar, lavadeira não lava. Ninguém vai ser preso por isso não? (ESTADO DE MINAS, 2011, *online*)

A afirmação é uma denúncia da situação em que se encontram essas populações, mas também se mostra sintomática da relação de poder exercida pela mineradora na região, que mesmo após uma contaminação nessas proporções, não sofre sanções tão rígidas quanto os pequenos empreendedores e trabalhadores que se organizam no entorno das dinâmicas do rio.

As questões que colocam em evidência o poder exercido pelas mineradoras e seus empreendimentos deixam latentes a vulnerabilidade das populações do entorno. Diante desses acontecimentos, a possibilidade de novas tragédias deixou o temor instaurado em vários municípios que têm barragens de mineração, como mostrou o portal Estado de Minas através da matéria: "O mapa do medo: 13 cidades mineiras vizinhas a represas de rejeitos" ¹⁸, na qual apresenta um infográfico indicando as localidades em risco (Figura 3). O texto destaca que "o sentimento de insegurança é muito mais amplo e se espalha por várias regiões de um estado marcado pela mineração, onde milhares de pessoas vivem abaixo de represas nem sempre seguras, de rejeitos ou de água" (ESTADO DE MINAS, 2019, *online*).

¹⁸ Disponível em: https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2019/02/09/interna_gerais,1029169/o-mapa-do-medo-13-cidades-mineiras-vizinhas-a-represas-de-rejeitos.shtml

Figura 3 – Mapa das 13 cidades vizinhas de barragens de rejeitos em Minas Gerais



Muitas problemáticas de várias ordens e significados foram inauguradas ou evidenciadas pelos desastres em Mariana e Brumadinho, o que ocorre pela força hermenêuticado acontecimento, que de acordo com Quéré (2005) joga luz para um passado e para um futuro decorrentes dele, perspectiva que exploraremos na sequência.

2.1 PERCEBENDO OS ACONTECIMENTOS

O termo acontecimento não designa todo tipo de ocorrência e sim, conforme postula Rebelo (2006), aquelas que apresentam potencial de atualidade, relevância e pregnância. Esta última característica designa a capacidade de o acontecimento provocar uma ruptura nos quadros de sentidos vigentes, uma quebra no quadro de vida da sociedade, vivenciada e sentida pelos sujeitos. Este é um dos principais aspectos que marcam o acontecimento na maior parte das concepções teóricas sobre o assunto: o seu poder de perturbação e desordem que produz uma saliência diante da cotidianidade.

A partir da perspectiva de Quéré (2005), que entende o acontecimento em um viés pragmatista, o acontecimento é sublinhado pelo seu poder de afetação, já que para constituir-se como tal, ele precisa entrar no quadro da experiência individual ou coletiva e, nesse processo, traz consigo uma carga de sentidos que afetam a vida social. Dessa forma, é preciso que acontecimento seja percebido para que tenha existência social. Nas palavras do autor

[...] o verdadeiro acontecimento não é unicamente da ordem do que ocorre, do que se passa ou se produz, mas também do que acontece a alguém. Se ele acontece a alguém, isso quer dizer que é suportado por alguém. Feliz ou infelizmente. Quer dizer que afecta alguém, de uma maneira ou de outra, e que suscita reações e respostas mais ou menos apropriadas. É porque ele acontece a alguém que ele 'se torna' (QUÉRÉ, 2005, p. 61).

É precisamente na ideia de afetação que está uma das chaves para compreender a forma a partir da qual o autor entende o acontecimento, que carrega consigo a dimensão da experiência para distingui-lo do fato. Babo-Lança (2005, p. 85) afirma que o autor adota uma abordagem experiencial do acontecimento para "romper com a apreensão empirista do acontecimento que tende a tratá-lo como facto positivo no mundo, individualizável numa trama causal e num contexto preestabelecido de sentido". Assim, propõe uma inversão de perspectivas, entendendo que, mais do que uma ocorrência individual dentro de uma trama causal, o acontecimento, ao entrar no quadro da experiência e ser sentido e interpretado "revela uma situação, desvenda possibilidades e eventualidades, produz efeitos e significações mediante as consequências que lhe advém" (BABO-LANÇA, 2005, p. 85).

O caráter inaugural do acontecimento, que é tanto marco final de um processo como início de uma nova era, ao jogar luz para seu passado e para seu futuro, evidencia não apenas campos problemáticos, relativos a problemas públicos instaurados, como também abre novos campos de possíveis em um processo de retroalimentação. Exemplo de como se dá essa abertura é que

[...] há coisas que acontecem e que julgávamos impossíveis de acontecer, porque excediam o pensável ou o nosso sentido do possível. Ao acontecerem, somos obrigados a reconhecer que havia possibilidades, potencialidades ou eventualidades (QUÉRÉ, 2005, p. 63).

Assim, para Quéré (2005, p. 61), ao instaurarem uma descontinuidade num fundo de continuidade os acontecimentos "rompem a seriação de conduta no correr das coisas" e apresentam um poder de revelação – ou "poder hermenêutico" – já que evidenciam campos problemáticos da sociedade, abrindo campos de possíveis e introduzindo novas possibilidades interpretativas. Dessa maneira, entende-se que, antes da ocorrência do acontecimento não havia nada em seu lugar a não ser uma lacuna e é preciso que esse ocorra e seja percebido de acordo com determinado contexto para que a ele sejam atribuídos um passado e um futuro. É nesse sentido que Quéré afirma que "[...] a principal origem da compreensão do acontecimento está no próprio acontecimento" (2005, p. 61).

Também é nesse sentido que Babo-Lança (2005, p. 89) afirma que as consequências dos acontecimentos são mais pertinentes para sua caracterização do que as causas, de forma que os efeitos dos acontecimentos "determinam o significado e o valor simbólico que lhe é atribuído. Sendo em função de suas consequências que o acontecimento afecta indivíduos ou grupos que agem em resposta ao que lhe aconteceu, sobretudo se os efeitos forem graves, persistentes". Além disso, acrescenta a autora:

as consequências, pelas emoções que provocam, pelas provações que impõem e pelas acções em resposta a que dão lugar, pertencem à experiência e à situação criada, tal como acabam por integrar a história. O acontecimento continua assim a acontecer ou a devir para além da sua ocorrência espaciotemporal e empírica, durando o tempo que dura o seu campo de possíveis, a modificação de situações, a provação e acção daqueles a quem acontece (BABO-LANÇA, 2005, p. 89).

Esse prolongamento temporal também é destacado por Santos (2005), para quem vivemos em uma sociedade de acontecimentos. O termo por si só designa um fenômeno de ordem temporal para o autor, inserindo-se no tempo da experiência vivida. Dessa forma, "viver numa sociedade de acontecimentos significa, pois, viver numa sociedade que se orienta de uma maneira fundamental pela dimensão do *tempo*" (SANTOS, 2005, p. 77, grifo do autor). O autor concorda com Quéré (2005) sobre o poder hermenêutico do acontecimento e expande a ideia, entendendo que o recíproco também ocorre: da mesma forma que os acontecimentos são da ordem da significação, a significação é da ordem do acontecimento, o qual é entendido por ele como um sistema, ótica embasada na perspectiva de Niklas Luhman.

Santos (2005) elenca duas características dos acontecimentos que fazem com que se constituam no âmbito de um sistema autorreferencial: a autodiferenciação temporal e a

retenção. São estas características que fazem com que os acontecimentos possam emergir de um sistema formado por uma sucessão de microacontecimentos relativamente previsíveis, enquanto macroacontecimentos. Com curta duração e características que o diferenciam dos que o precedem, os macroacontecimentos tendem a ser retidos pelo sistema, produzindo reações importantes.

O sistema integra o macroacontecimento através de uma miríade de microacontecimentos posteriores que lhe fazem eco, o refletem a partir do futuro, o envolvem a posteriori numa teia de sentidos e significações. Os microacontecimentos que se sucedem a um macroacontecimento são produções de sentido com que o sistema tenta envolver este, de maneira a limiar-lhe as arestas, a atenuar o seu caráter surpreendente, a normalizá-lo (SANTOS, 2005, p. 82).

Em geral, o processo de normalização tende a ser considerado na teoria sobre o acontecimento. Está, por exemplo, entre os passos a serem observados na identificação daquilo que permite a individualização de um acontecimento público para França e Lopes (2016) com base em Quéré (2011). A individualização é o processo que diferencia e qualifica um acontecimento em relação aos demais fatos e, ao mesmo tempo, confere identidade e significação pública a ele. Tal individualidade, de acordo com Quéré (2011) não é intrínseca ao acontecimento, ao contrário é resultante de um processo de individualização que começa com a forma como está estruturado, prossegue com a forma como sua identidade é estabilizada e termina com a recepção dele no quadro da experiência.

Tendo por base as operações analíticas sugeridas pelo autor para apreender a formatação a partir do qual um acontecimento é individualizado e socialmente inscrito, França e Lopes (2016) sistematizam cinco etapas a serem analisadas: a descrição, que dá conta da forma como o acontecimento foi categorizado; a narrativização, em que se observa a construção narrativa sobre ele; a identificação do pano de fundo pragmático, que corresponde ao plano da experiência, alimentado pelas estruturas normativas de uma cultura; a caracterização do problema público, com base na identificação do quadro mais amplo de problemáticas em que aquele acontecimento atinge a sociedade como um todo; e a normalização, "momento em que a curva de interesse e mobilização em torno do acontecimento desce, o estranhamento que ele provocou é reduzido ou esquecido, e a normalidade readquire seu ritmo [...] é absorvido pela vida de todos os dias" (FRANÇA; LOPES, 2016, p. 15).

De acordo com a maneira como é formatado é que o acontecimento existe na experiência pública, fazendo com que não se explique por um contexto causal e sim, sob uma descrição,

¹⁹ A individualização do acontecimento não é utilizada enquanto operador metodológico no presente estudo.

"intimamente ligada a uma função de compreensão, que explora ao mesmo tempo o passado do acontecimento, a situação que ele criou e o horizonte de possíveis que ele abre e determina, e uma função de aplicação ou de apropriação" (QUÉRÉ, 2011, p. 24). Diante disso, entender a situação de risco experienciada na localidade de Barão de Cocais, por exemplo, coloca em questão as características desse evento que também mobilizam campos problemáticos e campos de possíveis a partir de um quadro contextual.

Junto com tantos outros prejuízos socioambientais as localidades em risco também sofrem com algo que os desastres evidenciaram: o perigo permanente que assombra as cidades mineiras. Traços da cultura de risco vivenciada no Estado aparecem na obra de Drummond e são trazidas por Wisnik (2018, p. 29), que ao tratar sobre o caso de Barão de Cocais se refere a ele como uma "catástrofe falhada, cuja potência se assemelha à da arte – iminência de um acontecimento total que não se dá mas que anuncia por isso mesmo o arco da vida inteira, chicoteando-a de luz" (WISNIK, 2018, p. 29).

Como apontam Carvalho, Gomes Barbosa e Maia (2021, p. 291 e 292, grifo dos autores)

Enquanto a maioria dos acontecimentos que emerge midiaticamente, aos quais estamos habituados, costuma representar uma ruptura indelével com a normalidade, transformando-se em discurso, a crise de Barão de Cocais representa um fato concreto com tangibilidade distinta — lá, o que configura o acontecimento das catástrofes minerárias brasileiras como Fundão e Córrego do Feijão ainda não se deu, visto que não houve rompimento. Mas, ainda assim, algo aconteceu.

É nesse jogo entre o ocorrido e o que tem potencial de ocorrer, intercruzado pela construção simbólica traumática dos acontecimentos anteriores, que os autores trazem para a discussão as diversas temporalidades que operam, se cruzam e são suscitadas pelo acontecimento por se dar. O fio condutor para essa discussão é a dupla vida do acontecimento (QUÉRÉ, 2005) já que o acontecimento vivido é introduzido na experiência compartilhada e passa a ter uma existência simbólica também compartilhada. Assim, a constante iminiência de um acontecimento semelhante e que compartilha dos mesmos traços traumáticos faz das pessoas e localidades em risco atingidos potenciais sem um ponto de ancoragem fixa no tempo. "Imprimem um estado do 'entre eterno', por não serem, em definitivo, nada que caracterize um evento desta natureza ou habitante de seus tempos. Vivem um entre espaço e entre tempo, diariamente deslocados" (CARVALHO; GOMES BARBOSA; MAIA, 2021, p. 292).

2.2 COMUNICANDO OS ACONTECIMENTOS

Ainda que os acontecimentos possam ser compreendidos, a partir da sua forma de emergência, de acordo com dois tipos: os previstos e os imprevistos (RODRIGUES, 2016), mesmo aqueles que apresentam certa previsibilidade fazem emergir alguma novidade, uma mudança no quadro de sentidos (QUÉRÉ, 2005). Mas são os imprevistos que movimentam de forma particular o jornalismo, já que, como aponta Rodrigues (2016, p. 51) "quanto menos previsível for, mais probabilidades têm de se tornar notícia e integrar assim o discurso jornalístico". Isso porque os acontecimentos imprevistos carregam toda a sorte de critérios de noticiabilidade, com destaque para um dos elementos básicos da notícia: a atualidade imediata (FONTCUBERTA, 1993).

Conforme Schlesinger (2016, p. 257), para quem as "estórias" podem ser vistas como rompimentos, sugestivos de descontinuidade,

uma vez que uma notícia de última hora está sempre condenada a aparecer, existe um perigo sempre presente de perturbação. Embora isto pudesse desequilibrar o boletim em questão, a urgência é tanta que o transtorno, o stress, a excitação e o drama criados pela chegada da notícia de última hora é, não só desejado, como também considerado ideal. É possível acomodar uma 'estória' inesperada, deixando a sequência intacta e prefaciando-a como 'acabamos de receber a notícia de que...'. Esta fórmula realça o imediatismo da notícia.

Entre os acontecimentos imprevistos que ganham destaque no discurso jornalístico estão os desastres, já que além de totalmente destrutivos e repentinos, caracterizam-se pela rapidez, violência e magnitude com que acontecem. Chamados por Schlesinger (2016, p. 258) de *spot news*, são considerados "acontecimentos futuros" possíveis para jornalistas e "implicam decisões editoriais instantâneas". Para Lozano Ascencio (1995, p. 91) uma situação catastrófica "subverte, transforma, modifica, desequilibra e regenera um estado estável de coisas" (LOZANO ASCENCIO, 1995, p. 91, tradução nossa) e é justamente essa desorganização que demanda um movimento de compreensão e impulsiona ações no sentido de reduzir as desordens provocadas. O mesmo é apontado por Quéré (2005 p. 61) ao dizer que a descontinuidade dos acontecimentos

[...] provoca surpresa e afecta a continuidade da experiência porque a domina. Por isso, fazemos de tudo quanto está ao nosso alcance para reduzir as descontinuidades e para socializar as surpresas provocadas pelos acontecimentos: reconstruímos, através do pensamento, as condições que permitiram ao acontecimento produzir-se com as particularidades que apresenta, restauramos a continuidade no momento em que a ruptura se manifestou, ligando a ocorrência do acontecimento a um passado de que ele é o ponto de chegada ou incluindo-o num contexto no qual ele se integra coerentemente e surge como, afinal, previsível.

Daí que França postula que o acontecimento "faz falar [...] demanda ser compreendido e impulsiona o processo de semiotização dentro do qual passa a uma outra fase de sua existência" (FRANÇA, 2012, p. 45), processo que é protagonizado em grande medida pela mídia, que emerge, nesse processo, como "organizadora de sentidos". Ideia compartilhada por Rebelo (2006, p. 18) para quem a procura do sentido de um acontecimento também é a busca de controle sobre ele, processo que, quando feito através da construção de narrativas midiatizadas tem o potencial de "transportar o acontecimento para lá dos limites da comunidade onde emergiu".

Para compreender ao que França (2012) se refere quando trata dessa segunda fase de existência do acontecimento precisamos retomar Quéré (2005) e o importante conceito de dupla vida que resume as duas etapas pelas quais passam os acontecimentos: a vida existencial e a vida simbólica. O trabalho do jornalismo situa-se na passagem da primeira para a segunda e é nesse processo que são recuperados os nós que atam os acontecimentos ao passado e futuro que inauguram, evidenciando seu poder hermenêutico.

A constituição simbólica do acontecimento também pode ser entendida como uma interpretação do acontecimento vivido; uma construção que, no caso da cobertura jornalística, é feita com base em noções compartilhadas no interior do campo profissional. Para Berger e Tavares (2010, p. 122) "[...] é do acontecimento vivido que se abastece o acontecimento jornalístico e esse intervém na percepção daquele". Na concepção de Rodrigues (2016, p. 55) o acontecimento jornalístico também pode ser entendido como um meta-acontecimento, já que "ao relatar um acontecimento os media, além do acontecimento relatado, produzem ao mesmo tempo o relato do acontecimento como um novo acontecimento que vem integrar o mundo". Dentro da estrutura de produção jornalística, o acontecimento ganha contornos que o tornam inteligível,

Ocorre, assim, que o jornalismo também opera exatamente em direção oposta a essa idéia de ruptura, promovendo a integração do "novo" às categorias do já existente, como construído pelo sistema de informação e pela própria experiência social. Há, pois, uma figuração dos acontecimentos com base em uma estrutura arquetípica, há um padrão que retém alguns acontecimentos e despreza outros, os fatos visam os acontecimentos procurando de certa maneira estabilizá-los (ANTUNES, 2009, p. 4).

Nesse processo a questão da temporalidade interfere de maneira determinante. Rebelo (2006, p. 19) destaca que o discurso da mídia sobre o acontecimento produz sentido ao "[...] funcionar como máquina de organização do tempo [...] O presente factual constrói-se, portanto, no contexto do passado e do futuro. Do passado, pelas analogias que sugere. Do futuro, pelas antecipações que permite". É nesse sentido que se orienta a reflexão de Antunes

(2009) ao resgatar Paul Ricoeur e Isabelle Garcin-Marrou para tratar do triplo presente da notícia, articulado das dimensões de passado, presente e futuro. A narração jornalística seria, dessa maneira, composta pela união do "presente das coisas passadas", uma referência à própria história, o "presente das coisas presentes", ou seja, o "fato mesmo", e o "presente das coisas futuras", relativo às expectativas postas pelo acontecimento, resultando na atualidade como característica da informação jornalística e não do acontecimento noticiado.

Antunes (2009) resgata ainda Jocelyne Arquembourg-Moreau lembrando que estrutura temporal justaposta à construção do acontecimento jornalístico apresenta relação não somente com a temporalidade da trama da narrativa, como também dos níveis da enunciação e das referências temporais acionadas. Daí, depreende-se que "o jornalista é sempre um interpretante [...] o tempo contado e o tempo de contar se confundem. O jornal vive então como personagem e narrador" (ANTUNES, 2009, p. 19) e pontua o ritmo dos acontecimentos. Esse conceito de ritmo, recuperado de Sodré e Paiva (2005), trata justamente do destaque dado a determinados fatos pelo próprio ordenamento jornalístico dentro de sua estrutura, conforme suas singularidades e maior ou menor interesse em noticiá-lo. Os autores consideram que o primeiro traço de todo o acontecimento jornalístico é ser originário de um "fato marcado" que, ao carregar maior valor simbólico que um "não-marcado" garante sua noticiabilidade. A pontuação rítmica seria, portanto, um segundo traço. "Todo e qualquer fato tornado acontecimento pelo jornalismo implica uma pontuação rítmica, pouco importando se o acontecimento se deu no passado ou no presente contínuo" (SODRÉ; PAIVA, 2005, p. 9). Nesse mesmo sentido, ainda colocam que

O acontecimento jornalístico é a pontuação rítmica do fato. Este último é pontuado pelo código de produção da informação pública, não por motivo de ruptura do ordenamento do cotidiano, e sim pelo valor rítmico que o próprio sistema de informação atribui ao fato, de acordo com a intensidade de sua marcação, ou seja, de acordo com o que o jornalismo supõe que haja nele, ao mesmo tempo, de mais singular e de maior possibilidade de vinculação com todos nós. Isto equivale a dizer que o fato não é necessariamente pontual em si mesmo, já que pode ser maior (ou menor) do que o acontecimento, tanto de modo a permitir o desdobramento temporal da notícia (a suíte ou seqüência de notícias), quanto para instalar a possibilidade a demonstração das causas e efeitos da ocorrência (SODRÉ; PAIVA, 2005, p. 8).

Pensando essas considerações, Antunes (2009) pontua as importantes nuances analíticas frente ao acontecimento jornalístico a partir da definição da temporalidade que, através da relação estabelecida pela definição do ritmo, resume a notícia a uma forma específica de estruturação no tempo. Assim, a temporalidade assume papel central na reflexão sobre a forma como os acontecimentos ingressam no discurso jornalístico e como são configurados por ele.

As questões que dizem respeito à isso, caras ao jornalismo ao passo em que as características temporais do fato são balizadores de sua noticiabilidade e da sua continuidade na teia noticiosa, são também à discussão sobre situações de risco. Em paralelo ao que defende Quére (2005), podemos entender que os riscos, enquanto passado de um desastre, são ancorados no próprio desastre e recebem luz quando da sua irrupção. Além desse poder hermenêutico, o poder de afetação dos acontecimentos também contribui a essa questão já que nos riscos também pode estar contido um potencial de afetação que, por vezes, se instala de forma permanente, como nos exemplos citados em Barão de Cocais, por exemplo. Refletir sobre situações de risco, portanto, não nos parece uma noção dissociada da discussão dos próprios acontecimentos em que culminaram, noção que nos auxilia nos delineamento dessa investigação.

3 OS RISCOS

Na sociedade contemporânea podem ser atribuídos variados sentidos à ideia de risco, que tanto pode estar em relação às lógicas de vida como pode ser utilizada para designar perigos a que estão submetidos determinados ambientes e/ou grupos sociais. No segundo caso são inúmeros os fatores que contribuem para que o cenário de risco exista e se fazem no entrelaçamento de situações de ameaças e vulnerabilidades. Uma ameaça poderia ser definida como "um evento físico, potencialmente prejudicial, fenômeno e/ou atividade humana que pode causar a morte e/ou lesões, danos materiais, interrupção de atividade social e econômica ou degradação do meio ambiente" (BRASIL, 2017), enquanto a vulnerabilidade indica "exposição socioeconômica ou ambiental de cenário sujeito à ameaça natural, tecnológica ou de origem antrópica" (BRASIL, 2017). O cruzamento desses dois fatores são os responsáveis pelo ciclo de geração de desastres.

No passado as instituições, entre elas a Defesa Civil, atuavam para minimizar as consequências dos desastres. Hoje, tendo como referência o Marco de Sendai para a Redução do Risco de Desastres (RRD), aprovado na III Conferência Mundial das Nações Unidas sobre a Redução do Risco de Desastres, o intuito das instituições também devem incluir a RRD por meio de trabalhos preventivos. As ações de enfrentamento aos desastres, que passam por uma série de estratégias e questões, são importantíssimas mas se referem a um momento em que a situação de crise já está instalada. Como pontua Victor (2014) o Brasil, assim como em outros países da América Latina, se autoconsidera preparado para reconstruir as cidades atingidas por desastres justamente porque o foco sempre esteve na gestão dos desastres e não na gestão dos riscos. Segundo a autora, o olhar para as políticas públicas direcionadas à RRD também foi forçado pela frequência e intensidade de desastres no país.

Instituída pela Lei 12.608 de 2012, a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (PNPDEC) assinala que é dever da união, estados e municípios adotar as medidas necessárias para a redução de riscos de desastres. O modelo de gestão determinado pela Defesa Civil abrange 5 medidas (Figura 4): prevenção, que tem o objetivo de evitar ou reduzir a instalação de novos riscos; mitigação, que referem-se à redução das consequências dos riscos de desastres; preparação, destinada a otimizar as ações de resposta e minimizar os danos decorrentes de um desastre; resposta, que abrange ações emergenciais de socorro e assistência à população durante ou após o desastre; e recuperação, que são desenvolvidas após o desastre para retornar a situação de normalidade, como a reconstrução da infraestrutura e a reabilitação econômica, social e ambiental.

PREVENÇÃO

MITIGAÇÃO

PREPARAÇÃO

RESPOSTA

RECUPERAÇÃO

ANTES

DEPOIS

Figura 4 – Medidas de Proteção e Defesa Civil

Fonte: elaborado pela autora

Enquanto as duas últimas medidas são tomadas após a ocorrência de um desastre, as três primeiras devem ser adotadas antes que desastres se concretizem e caracterizam o processo de Gestão de Risco de Desastres (GRD), que "compreende o planejamento, a coordenação e a execução de ações e medidas preventivas destinadas a reduzir os riscos de desastres e evitar a instalação de novos riscos" (BRASIL, 2017).

De acordo com o Glossário da Defesa Civil, os diferentes tipos de riscos podem ser compreendidos de acordo com as seguintes definições:

Quadro 1 – Tipos de Riscos definidos no Glossário da Defesa Civil

Tipo	Definição
Risco Aceitável	Risco muito pequeno, cujas conseqüências são limitadas, associado
	a benefícios percebidos ou reais tão significativos, que grupos
	sociais estão dispostos a aceita-lo. A aceitabilidade do risco diz
	respeito a informações científicas, fatores sociais, econômicos e
	políticos, assim como aos benefícios decorrentes desta condição.
Risco Ambiental	Possibilidade de dano, enfermidade ou morte resultante da
	exposição de seres humanos, animais ou vegetais a agentes ou
	condições ambientais potencialmente perigosas.
Risco Específico do Processo (REP)	Fator inerente ao processo que contribui para aumentar a
	probabilidade de ocorrência de um acidente. Está ligado às
	condições próprias do processo, como temperatura, pressão,
	explosões de pó, material inflamável, vazamento nas juntas de
	revestimentos e outros.
Risco Geral do Processo (RGP)	Fator inerente ao processo que contribui para aumentar a
	magnitude de um acidente. Ligado às operações químicas
	executadas na unidade de processamento, como reações
	exotérmicas, manuseio e transferências de material inflamável,
	condições de acesso e de drenagem, grau de confinamento da
	unidade.
Risco Mínimo	Risco insignificante. Em termos práticos, nesta condição não há
	incentivo para modificar sistemas ou atividades que o provoquem.

Fonte: elaborado pela autora com base em Castro (1998)

Ainda de acordo com a Secretaria Nacional de Proteção de Defesa Civil ao definir os conceitos base para o processo de gestão de risco de desastres no Brasil em publicação mais recente classifica os riscos da seguinte forma:

Quadro 2 – Tipos de Risco definidos no Módulo de Formação em Proteção e Defesa Civil

Tipo	Definição
Risco Instalado	Pode ser compreendido como risco efetivo, atual ou
	visível existente e percebido em áreas ocupadas. A
	identificação do risco instalado é realizada com base
	na avaliação de evidências do terreno, ou seja,
	condições "visíveis" de que eventos adversos podem
	se repetir ou estão em andamento.
Risco Aceitável	aquele que uma determinada sociedade ou população
	aceita como admissível, após considerar todas as
	consequências associadas a ele. Em outras palavras, é
	o risco que a população exposta a um evento está
	preparada para aceitar sem se preocupar com a sua
	gestão
Risco Tolerável	aquele com que a sociedade tolera conviver mesmo
	tendo que suportar alguns prejuízos ou danos, porque
	isso permite que se usufrua de certos benefícios, como,
	por exemplo, a proximidade do local de trabalho ou de
	determinados serviços.
Risco Intolerável	aquele que não pode ser tolerado ou aceito pela
	sociedade, uma vez que os benefícios ou vantagens
	proporcionadas pela convivência não compensam os
	danos e prejuízos potenciais.
Risco Residual	aquele que ainda permanece num local mesmo após a
	implantação de programas de redução de risco. De
	maneira geral, é preciso entender que sempre existirá
	um risco residual, uma vez que o risco pode ser
	gerenciado e/ou reduzidos com medidas de mitigação.

Fonte: (BRASIL, 2017)

A partir do entendimento da GRD, para além da classificação que permita a notificação e controle de ocorrências, é preciso que haja uma categorização que leve em conta toda a construção e contexto do risco a fim de identificar cenários recorrentes ou com potencial de ocorrência e sobre os quais é necessário aprimorar o conhecimento para "aprimoramento do diagnóstico dos riscos complexos de nossa sociedade e para tomada de decisão e planejamento estratégico com foco na prevenção e redução dos riscos, de modo a diminuir cada vez mais o registro de ocorrências" (NOGUEIRA, *et al.*, 2021, p. 53).

Nessa classificação, em que constam cenários associados a processos que, em um território vulnerável, potencializam riscos e desastres (tipo I); cenários em função de elementos expostos a processos tecnológicos cuja ruptura ou disfunção podem ocasionar desastres (tipo II); e o cenário específico de grandes aglomerações humanas, nas quais a densidade ou a

atividade que as reúne podem causar acidentes (tipo III), os rompimentos de barragens estariam classificados entre os cenários de risco do tipo II.

Ao tratarem sobre os cenários de risco no Brasil no Caderno Técnico de Gestão Integrada de Riscos e Desastres publicado em 2021 pela Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil, Nogueira *et al.* (2021) consideram os rompimentos e colapsos relacionados a obras civis (edificações e barragens) entre os 13 cenários de riscos mais significativos no país. Levando em conta a definição da Classificação e Codificação Brasileira de Desastres (Cobrade)²⁰, utilizada como referência para notificação de desastres e solicitações de recursos para seu enfrentamento desde 2012, esse tipo de ocorrência estaria relacionado ao código 2.4.2.0.0, correspondente a um desastre tecnológico relacionado a obras civis.

Instalados em todo o território nacional com diversas finalidades, esse tipo de ocorrência já representou grandes impactos ambientais ao logo da história do país, conforme mostra a o quadro 3.

Quadro 3 - Desastres associados a rupturas de barragens de tipologias diversas, anteriores a 2015

(continua)

		(continua)
Ano	Ocorrência	Consequências Principais
1986	Rompimento da barragem de rejeitos da Mina de Fernandinho, em Itabirito (MG).	Morte de sete pessoas.
1997	Rompimento da Barragem Rio das Pedras, em Rio Acima, na Região Metropolitana de Belo Horizonte	82 quilômetros de destruição ao longo do Rio das Velhas, deixando centenas de pessoas desabrigadas.
2001	Rompimento da barragem de rejeitos de minério de ferro da Mineração Rio Verde, em Macacos, distrito de Nova Lima, na Região Metropolitana de Belo Horizonte.	Cinco pessoas morreram, 79 hectares de Mata Atlântica foram devastados e cerca de 600 mil metros cúbicos de rejeitos atingiram o córrego Taquaras. Parte da comunidade de São Sebastião das Águas Claras foi soterrada.
2003	Ruptura de barragem de rejeito da Indústria de Papel em Cataguases, na Zona da Mata (MG).	Lançamento de 900 mil metros cúbicos de rejeitos industriais de licor negro — material orgânico constituído basicamente de lignina e sódio — na Bacia Hidrográfica do Paraíba do Sul, causando grande mortandade de peixes, interrupção do abastecimento de água em vários municípios e prejuízos em propriedades rurais.
2004	Rompimento da barragem de abastecimento de água no Rio Riachão, em Alagoa Nova (PB).	Morte de cinco pessoas e cerca de 3 mil desabrigados nas cidades de Alagoa Nova, Areia, Mulungu e Alagoa Grande.
2007	Ruptura da barragem de rejeitos da mineradora Rio Pomba, em Cataguases(MG).	Mais de 4 mil pessoas desalojadas, inundação desalojadas, inundação de áreas agricultáveis, mortandade de peixes, desabastecimento de água em municípios vizinhos e lançamento de 2 bilhões de litros de rejeitos no Ribeirão Fubá
2008	Rompimento da barragem da Usina Hidrelétrica de Apertadinho, em Vilhena (RO).	Vários danos ambientais.

 $^{^{20}\} Disponível\ em:\ http://www.defesacivil.rj.gov.br/images/formularios/COBRADE.pdf$

Quadro 3 - Desastres associados a rupturas de barragens de tipologias diversas, anteriores a 2015 (conclusão)

Ano	Ocorrência	Consequências Principais
2009	Rompimento da Barragem de Algodões, em Buriti dos Lopes (PI).	Morte de nove pessoas e milhares de desabrigados.
2014	Rompimento da barragem da hidrelétrica de Santo Antônio, em Laranjal do Jari (AP).	Morte de quatro operários.
2014	Ruptura da barragem de rejeitos da Mineração Herculano, em Itabirito (MG).	Morte de três funcionários.

Fonte: NOGUEIRA, et. al, 2015

Apesar da presença histórica desse tipo de construção no território, das inúmeras ocorrências já registradas e das consequências causadas por elas, as estratégias de enfrentamento e mesmo a legislação referente ao tema tem história recente e não é livre de brechas e questões. A Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB), estabelecida pela Lei nº 12.334, foi instituída apenas em 2010 e considera ações desde a concepção das barragens até o descomissionamento e desativação. No PNSB a responsabilidade pela segurança da estrutura é do empreendedor, que deve elaborar Plano de Segurança da Barragem (PSB), o qual poderá exigir a elaboração de um Plano de Ação de Emergência (PAE), documento que estabelece as ações a serem executadas pelo empreendedor em caso de situação de emergência, além de identificar os agentes a serem notificados. A lei também destaca que as ações preventivas devem envolver a população.

A Agência Nacional das Águas (ANA) é responsável por coordenar a implementação do PNSB e gerir o Sistema Nacional de Informações Sobre Segurança de Barragens (Snisb), onde ocorre o cadastramento das barragens. O processo de cadastramento ocorre de forma descentralizada sob a responsabilidade de vários órgãos como a Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel), que é responsável pela fiscalização das barragens hidrelétricas, o Ibama, que fiscaliza barragens de resíduos industriais e a Agência Nacional da Mineração (ANM), que atua na fiscalização de barragens de mineração. No total, entre órgãos federais e estaduais, são 34 instituições fiscalizadoras de barragens no país.

Entre os critérios que estabelecem a submissão da barragem ao PNSB estão suas características estruturais, o volume do reservatório e os danos potenciais decorrentes de um possível colapso. A lei determina que as barragens inseridas na PNSB devem ser classificadas por categoria de risco (CRI) alta e dano potencial associado (DPA) médio ou alto em termos econômicos, sociais, ambientais ou de perda de vidas humanas.

Silva e Silva (2020), que estudaram a implementação e efetividade da política, apontam que a ausência de informações sobre a quantidade e situação das barragens existentes no país é um dos fatos mais preocupantes no cenário de risco nacional. Para os autores, a implementação

do PNSB ainda não é considerada efetiva. De acordo com os dados levantados por eles no Snisb até o ano de 2020 das 24.092 barragens de usos diversos registradas (das quais 6,8% destinamse à contenção de rejeitos industriais e de mineração), 76% não apresentam informações suficientes para definir sua submissão ou não ao PNSB. Para os autores "cabe questionar se é possível conhecer o contexto de risco e em que medida as pessoas estão potencialmente expostas uma vez que há um cenário de incerteza no país (SILVA; SILVA, 2020, p. 249).

As informações contidas no Snisb são a base do trabalho das entidades fiscalizadoras e, portanto, do processo de tomada de decisão. As lacunas são motivadas por vários problemas de ordem estrutural, entre eles a ausência de equipes com atribuição formal exclusiva para atuar com barragens, problema que ocorre em 55% dos órgãos fiscalizadores. Das barragens classificadas com o maior potencial de dano associado em caso de incidente, uma média de 17% é vistoriada anualmente e apenas 25% apresentaram planos de emergência, situação que pode explicar a amplitude dos desastres ocorridos em Minas Gerais.

As tragédias mineiras expõem uma dificuldade inerente aos municípios mineradores. No Brasil, as duas barragens da Vale que se romperam possuíam planos de emergências que existiam só no papel, e ficou comprovado que os sistemas de alerta e alarme eram inexistentes (em Mariana) e inefetivos (Brumadinho). Para além dos setores envolvidos no licenciamento e fiscalização, a participação proativa dos setores de saúde, trabalho, proteção e defesa civil, assim como dos trabalhadores, comunidades e organizações da sociedade civil, certamente impediria alguns dos erros cometidos. Além disso, é necessário que planos, alertas e alarmes não sejam tratados somente como obrigações legais, mas que sejam fruto de um efetivo e transparente processo de planejamento, com a participação da sociedade, fortalecendo as capacidades de preparação e respostas dos municípios por intermédio da realização de exercícios regulares. Essa mudança evitaria as situações recentes; as vivenciadas nos municípios mineiros de Ouro Preto, Nova Lima e Barão de Cocais, entre outros, que de uma hora para outra passaram a não ser mais considerados seguros (SILVA; SILVA, 2020, p. 258).

A necessidade de um sistema de gestão e fiscalização eficiente e voltado para a ótica da RRD desde a implementação até o descomissionamento das barragens são reafirmadas pela amplitude dos riscos apresentados por esse tipo de empreendimento. De acordo com Silva e Silva (2020) as barragens apresentam impactos diretos e indiretos de modo sistêmico. Os autores sistematizaram os vários efeitos negativos que podem ser causado tanto pela implementação de barragens como em caso de incidentes envolvendo as estruturas, conforme vemos no quadro:

Quadro 4 – Impactos de implementação e rompimentos de barragens

(continua)

Impactos de	implementação de grandes barragens e causas e efe	eitos comuns de rompimento
	Impactos	Principais causas de colapso-
		rompimento
Barragens	 prejudicaram os ambientes naturais; 	 deficiências no processo de construção;
existentes	• inundaram áreas de desova de peixes;	 manutenção inadequada;
	 inibiram a migração sazonal de peixes; 	operação ineficiente;
	• ameaçaram e colocaram em perigo algumas	 sabotagem e operações militares;
	espécies de peixes e mexilhões;	•exploração inadequada da represa;
	• provocaram alterações profundas na fauna e na	 acúmulo de água de maiores proporções
	flora locais;	ou de importante sequência de cheias;
	•produziram alterações nos processos	• ocorrência de um sismo intenso,
	geomorfológicos em consequência de mudanças na	podendo influenciar a hidrodinâmica;
	dinâmica fluvial;	• escorregamentos de encostas e/ou do
	• afetaram os regimes hidrológicos de superfície e	talude da represa;
	subterrâneo;	•degradação da estabilidade ou resistência
	• contribuíram para o agravamento dos elevados	do corpo da barragem, das fundações e/ou
	défices sedimentares;	das encostas da represa.
	•contribuíram para o desequilíbrio ou	
	desaparecimento de ecossistemas; e,	
	•podem ter inundado sítios arqueológicos ou	
	cemitérios ancestrais.	
Novas	• as represas inundam grandes áreas, resultando em	
Barragens	perdas de terrenos, culturas e, eventualmente,	
	povoamento;	
	• podem obrigar o deslocamento de pessoas em	
	busca de novas habitações;	
	• promovem efeitos erosivo e de instabilidade das	
	encostas marginais da represa por ações do vento,	
	das ondas e das correntes;	
	• produzem gases de efeito de estufa, como o metano	
	e o dióxido de carbono;	
	 alteram as características (qualidade e quantidade) dos caudais líquidos e sólidos; 	
	 pioram a qualidade da água na represa e a jusante 	
	da barragem, devido à eutrofização;	
	•retêm elevadas quantidades de sedimentos e	
	nutrientes;	
	• podem promover doenças se não forem geridas	
	adequadamente;	
	•reduzem a capacidade de transporte do escoamento;	
	alteram a morfologia dos leitos aluvionares;	
	• contribuem para o aparecimento de nevoeiros e	
	neblinas, bem como para alterações locais do regime	
	de precipitação;	
	• contribuem para a redução das amplitudes térmicas	
	diárias e anuais;	
	• contribuem para a redução da frequência de geadas;	
	• as represas podem induzir sismos.	
	1 1	

Quadro 4 – Impactos de implementação e rompimentos de barragens

(conclusão)

D	6.4	!
Principals e	feitos negativos à saúde, meio ambiente e condição s	
	Curto prazo (dias, semanas e meses)	Médio e longo prazo (meses e anos)
Impacto	óbitos diretamente associados;	• intoxicação e danos à saúde resultado da
à saúde	• afogamentos e sufocamento;	toxicidade;
	•impacto social (desabrigados, deslocados,	•doenças respiratórias e contaminação
	desalojados);	com a transformação da lama em fonte de
	• comprometimento dos serviços de provisão de	poeiras e material particulado;
	alimentos e água potável;	•impactos psicossociais e na saúde
	• doenças transmitidas pelo uso de água não	mental;
	adequada para o consumo humano;	• doenças transmitidas pelo uso de água
	•doenças respiratórias e contaminação com a	não adequada para o consumo humano;
	transformação da lama em fonte de poeiras e	•doenças respiratórias e contaminação
	material particulado;	com a transformação da lama em fonte de
	• dermatites;	poeiras e material particulado;
	•impactos psicossociais e na saúde mental	• Dermatites;
	(ansiedade, transtornos mentais, depressão);	• arboviroses (dengue, zika, chikungunya,
	• parasitoses, mordeduras e picadas;	febre amarela, malária);
	•arboviroses (dengue, zika, chikungunya, febre	desfechos negativos à saúde derivado
	amarela, malária);	das águas, solo e cadeia alimentar
	hipertensão arterial sistêmica.	contaminados.
Impacto	• contaminação química (metais; metaloides;	alteração da dinâmica fluvial;
ambiental	oligoelementos), física,	 alteração da qualidade atmosférica;
	radioativa e biológica do manancial e sedimento;	• alteração do leito da bacia hidrográfica
	• contaminação química (metaios; metaloides;	impactada;
	oligoelementos), física,	•elevação do risco de inundações e
	radioativa e biológica do solo e atmosférica;	enxurradas;
	• modificações na qualidade da água e dos	•contaminação química (metaios;
	sedimentos;	metaloides; oligoelementos), física,
	• escassez hídrica;	radioativa e biológica do manancial e
	• biota aquática e terrestre potencialmente afetado	sedimento;
	por centenas de quilômetros;	•contaminação química (metaios;
	• supressão da vegetação ripária;	metaloides; oligoelementos), física,
	• morte e impacto sobre a fauna e flora aquática e	radioativa e biológica do solo e
	terrestre;	atmosférica;
	• remobilização de contaminantes não disponível;	•bioacumulação e biomagnificação
	• alteração dos ciclos de vetores, hospedeiros e	trófica;
	reservatórios de doenças;	 de regulação do clima local.
	• de regulação do clima local;	
	erosão das margens	
Impacto	• interrupção da atividade econômicas associadas e	•interrupção da atividade econômicas
sócio-	de entorno;	associadas e de entorno;
econômico	• desemprego;	• impactos econômicos sistêmicos;
	• perda de recursos ecossistêmicos;	desemprego.
	 danos às habitações e infraestrutura; 	
	• perda de equipamentos públicos (impactos sobre os	
	serviços públicos essenciais);	
	• interrupção de dessedentação anima e práticas	
	agrícolas.	

Fonte: CARMO, 2013; KOSSOFF, 2014; FREITAS et. al., 2019 apud SILVA; SILVA, 2020)

Silva e Silva (2020) também destacam que quando ocorrem, os desastres podem provocar mudança dos cenários de riscos passados, produzindo modificações nos procedimentos de controle e gestão de riscos, nos riscos ambientais e condições de vida, por exemplo. Além disso, podem provocar novos cenários de riscos e problemas que se estendem

no espaço e no tempo, características que, de acordo com os autores estiveram presentes nos dois mais graves desastres tecnológicos em barragens de mineração no mundo, os desastres em Mariana e Brumadinho. No caso de Brumadinho, especificamente, uma dessas alterações de cenário envolveu o aumento do quadro de psicopatologias:

O setor saúde municipal necessitou reorganizar seu fluxo assistencial e adaptar-se às novas necessidades de saúde pós-desastre. Embora o total de feridos e lesionados registrados tenha sido praticamente nulo, após as primeiras 72 horas até o fim do primeiro mês, registraram--se diversas reações psicológicas na população, sendo as mais frequentes de caráter agudo, além do aumento do consumo de álcool, conflitos interpessoais e situações de violência21. Foram contratados mais de 80 profissionais para dar conta dos atendimentos, houve ampliações de ações no âmbito de atenção em saúde, atenção psicossocial e ações de urgência e emergência para resgate e tratamento que envolvia não só populações afetadas diretamente, mas também fortalecimento de ações de vigilância em saúde de longo prazo (SILVA; SILVA, 2020, p. 255)

A questão dos reflexos dos riscos na saúde mental, por exemplo, demonstram o quadro de complexidade que deve ser considerado ao tratar sobre o tema, que vai além das classificações e parâmetros técnicos utilizados para medi-los. Várias são as questões a serem consideradas diante dos cenários de risco, um delas é compreender o caráter social dos riscos, o que interfere diretamente sobre a forma como são percebidos.

2.1 PERCEBENDO OS RISCOS

Definidos como "a percepção do perigo, da catástrofe possível" pela geógrafa Ivette Veyret (2007, p. 11) os riscos tiveram suas primeiras definições no âmbito das ciências da natureza. O campo da geografia, por exemplo, tem importante contribuição para a formação do arcabouço teórico sobre os riscos através dos estudos de avaliação do risco (*risk assessment*), que medem a probabilidade de ocorrerem. Souza e Lourenço (2015, p. 34) lembram que o risco é entendido pelos geógrafos como "uma situação futura que traz incerteza e a insegurança que pode ser calculada através da probabilidade como mecanismo de funcionamento e previsão".

No entanto, é necessário entender que o risco é uma construção social e a própria literatura sobre o conceito de risco dá conta de explicar o porquê. Um termo é fundamental para essa discussão: percepção. Não basta que seja quantificado pela ciência, para que tenha existência social o risco precisa ser percebido. A existência do risco, para Veyret (2007, p. 11) se dá

apenas em relação a um indivíduo e a um grupo social ou profissional, uma comunidade, uma sociedade que o apreende por meio de representações mentais e com ele convive por meio de práticas específicas. Não há risco sem uma população

ou indivíduo que o perceba e que poderia sofrer seus efeitos. Correm-se riscos, que são assumidos, recusados, estimados, avaliados, calculados. O risco é a tradução de uma ameaça, de um perigo para aquele que está sujeito a ele e o percebe como tal.

Embora tenham existido em todas as sociedades, desde as mais primitivas, os riscos adquiriram contornos mais específicos nas sociedades modernas, em que a forma de desenvolvimento econômico estabelece uma relação predatória com os recursos naturais. Para o sociólogo Ulrich Beck, vivemos em vias de uma sociedade de risco, conceito que se relaciona com a ideia de modernidade reflexiva (GIDDENS, 1991). A causa dos riscos, para Beck (2011, p. 26, grifo do autor) está em relação com a superprodução industrial, "um *produto de série* do maquinário industrial do progresso, sendo *sistematicamente* agravados com seu desenvolvimento ulterior".

Entendendo que a produção de riscos é diretamente proporcional à produção de riqueza e que, com a modernização esse processo alcançou níveis avançados, o autor desenvolve cinco teses sobre como esse processo transforma a dinâmica social e política. A primeira delas: os riscos, em seu estágio mais elevado de produção — e que em sua maioria escapam à percepção humana imediata, como a radioatividade e poluentes, para citar exemplos do autor — desencadeiam danos que podem ser irreversíveis, invisíveis e que se baseiam em interpretações causais, o que faz com que

apresentem-se portanto tão somente no *conhecimento* (científico ou anticientífico) que se tenha deles, podem ser alterados, diminuídos ou aumentados dramatizados ou minimizados no âmbito do conhecimento e estão, assim, em certa medida, *abertos a processos sociais de definição*. Dessa forma, instrumentos de posições de definição dos riscos tornam-se posições-chave em termos sociopolíticos (BECK, 2011, P. 27, grifo do autor).

A segunda tese defende que a distribuição dos riscos gera situações sociais de ameaça e que, em alguns níveis, acompanha a estratificação e desigualdade social, no entanto, a tendência é que mais cedo ou mais tarde alcance aqueles que lucram com eles, implodindo por meio de um efeito bumerangue o esquema de classes. "Com o reconhecimento social de riscos da modernização estão associadas desvalorizações e desapropriações ecológicas, que incidem múltipla e sistematicamente a contrapelo dos interesses de lucro e propriedade" (BECK, 2011, p. 27).

A lógica capitalista, no entanto, não deixa de existir. Ao contrário, é elevada a um estágio ainda mais avançado em que as necessidades são insaciáveis e a coprodução de riscos, entra em um ciclo autorreferencial. Essa ideia constitui a terceira tese. Já a quarta tese diz respeito ao necessário conhecimento sobre os riscos para que estes possam ganhar relevância política. "Nas noções de situações de ameaça, é a *consciência que determina a existência*" diz o autor (2011, p. 28, grifo do autor). Portanto "o potencial político da sociedade de risco tem

de se desdobrar e ser analisado numa sociologia e numa teoria do surgimento e da disseminação do *conhecimento sobre os riscos*".

A quinta e última tese versa sobre a disputa definitória em torno dos riscos. O autor defende que quando os riscos são socialmente reconhecidos o combate às causas torna-se político e o gerenciamento empresarial das causadoras do risco passa a ser regido pela esfera pública, processo que deixa evidente "o *potencial político das catástrofes*. Sua prevenção e seu manejo podem acabar *envolvendo uma reorganização do poder e da responsabilidade*" (2011, p. 28, grifo do autor).

A sociedade de risco, dessa forma, se desenvolve na oposição entre produtores de riscos e aqueles que são afetados por ele, que os percebem de acordo com a realidade em que vivem. Levando em conta o peso que exerce o contexto sobre a forma como os riscos são percebidos, o processo de percepção tende a ser variado e subjetivo. A onipresença do risco é um dos principais motivos para que os pesquisadores tenham se voltado ao estudo sobre como as pessoas o entendem. As respostas dadas pelos humanos em situações com resultados desconhecidos, de acordo com muitas teorias do comportamento, são fortemente influenciadas pela incerteza psicológica, fato que faz Sjöberg, *et al.* (2004) destacarem que a incerteza é uma construção subjetiva:

A percepção de risco é a avaliação subjetiva da probabilidade de um determinado tipo de acidente acontecer e o quanto estamos preocupados com as consequências. Perceber o risco inclui avaliações da probabilidade, bem como as consequências de um resultado negativo. Também pode-se argumentar que os afetos são um elemento de percepção de risco (SJÖBERG, et al, 2004, p. 8, tradução nossa)²¹.

Dessa forma, a percepção do risco está para além do indivíduo, é construída socialmente e sobre influência de crenças e do contexto. Adams (2009) acredita que, embora geralmente não seja, o ponto de partida para qualquer teoria do risco deveria ser que qualquer pessoa corre riscos por livre espontânea vontade. E de fato corre, como dirigir ou fumar, por exemplo. No entanto, isso não quer dizer que não existam riscos de outras ordens, a que as pessoas estão expostas sem que tenham feito necessariamente essa escolha, principalmente dado o contexto inaugurado com a modernidade (BECK, 2011). Não quer dizer também que estes riscos compulsórios, por assim dizer, serão igualmente aceitos.

²¹ "Risk perception is the subjective assessment of the probability of a specified type of accident happening and how concerned we are with the consequences. To perceive risk includes evaluations of the probability as well as the consequences of a negative outcome. It may also be argued that as affects related to the activity is an element of risk perception."

Sjöberg, et al. (2004) mencionam essas diferenças ao resgatar a pesquisa de Starr (1969) que evidenciou a tendência da sociedade em aceitar os riscos na medida em que estão associados a benefícios, o que o autor denominou como riscos voluntários. Pesquisas como essa deram origem aos estudos sobre como as pessoas percebem e toleram os riscos e os reflexos disso nos processos de gestão de riscos. Um dos principais dilemas nesse processo de gestão, segundo o autor, está no fato de que tanto os especialistas quanto o público em geral tem diferentes percepções.

Retomando Adams (2009), que embora parta de uma interpretação mais objetiva traz contribuições interessantes à discussão, em ambos os casos incidem questões relativas à compensação do risco. "As decisões que são tomadas diante da incerteza envolvem a ponderação das possíveis recompensas de uma ação contra suas prováveis consequências adversas" (ADAMS, 2009, p. 36) e podem ser subestimadas ou superestimadas de acordo com os interesses envolvidos. A tomada de decisão frente a incerteza está geralmente baseada em previsões que, em razão desses fatores, nem sempre se convertem em acertos.

A previsão é ainda mais difícil quando as *pessoas* são introduzidas nesses sistemas — porque elas reagem a previsões, alterando assim o resultado previsto. Raramente as decisões sobre o risco são tomadas com informações que podem ser reduzidas a probabilidades quantificáveis, porém, de alguma forma, as decisões são tomadas (ADAMS, 2009, p. 36, grifo do autor).

Segundo o autor, existem dois setores agindo no gerenciamento de risco, um formal e um informal. O formal é composto pelas autoridades e especialistas e o informal pelas pessoas comuns, administrando os riscos da própria vida. Essa equação se torna complexa já que, apesar de o objetivo do primeiro grupo ser reduzir o risco, seu conhecimento é abstrato e apesar de útil, pode ser enganoso, enquanto o segundo grupo tem o objetivo de equilibrar riscos e recompensas, criando uma grande lacuna entre os riscos que podem ser cientificamente mesurados e a forma como a opinião pública os avalia e reage a eles (ADAMS, 2009). Dessa forma, essa relação entre riscos e benefícios ocorre não apenas a nível individual. Como pontua Iglesia (2012) em visão semelhante ao que postula Beck (2011) os perigos potenciais são inerentes às sociedades atuais e apresentam certa dimensão de benefício, já que não é possível manter as atuais estruturas sociais, políticas e econômicas sem produzí-los.

A percepção de risco insere um componente político que não pode ser negligenciado. Esta percepção reflete diretamente sobre a tomada de decisão diante dos riscos e o contexto situacional interfere diretamente sobre ela.

Não existe risco 'lá fora', independente de nossas mentes e culturas, esperando para ser medido. Em vez disso, o risco é visto como um conceito que os seres humanos inventaram para ajuda-los a compreender e lidar com o perigos e incertezas da vida. Embora esses perigos sejam reais, não existe 'risco real' ou 'risco objetivo' (SLOVIC; WEBER, 2002, p. 4, tradução nossa)²²

Mesmo as probabilidade e estimativas feitas por cientistas não são totalmente objetivas, pois são baseadas em modelos teóricos cuja estrutura é subjetiva e cheia de suposições. Já os não cientistas – aqueles que Adams (2009) chama de setor informal – possuem seus próprios modelos intuitivos e subjetivos de avaliação de risco que, na maioria das vezes, se distanciam muito dos modelos científicos. Aquilo que os autores evidenciam é que os fatores subjetivos tem um peso muito grande ao longo do processo de definição, avaliação e resposta aos riscos.

Weber (2001 *apud* SLOVIC; WEBER, 2002) resumem as três formas a partir das quais o processo de percepção de risco é tradicionalmente estudado: o paradigma de medição axiomática; o paradigma sociocultural, do qual destacam-se os trabalhos de Mary Douglas e Aaron Wildawsky; e o paradigma psicométrico, que se dedica aos fatores psicológicos e emocionais que determinam a percepção do risco, utilizado nas pesquisas dos autores.

Desde a área da psicologia social, a primeira a questionar a ideia de irracionalidade das pessoas sobre os riscos, a abordagem psicométrica utiliza escalonamento psicofísico e técnicas de análise multivariada para produzir representações quantitativas de risco, atitudes e percepções e tem o objetivo de explicar a aversão das pessoas a alguns perigos, a indiferença em relação a outros e as discrepâncias entre essas reações com as opiniões dos especialistas. De acordo com os autores ao fazerem julgamentos quantitativos sobre qual entendem ser o risco atual e potencial de várias situações de perigo, relacionando a fatores como status do perigo, benefícios que oferece e mortes causadas por ele, por exemplo, os leigos tendem a produzir resultados bastante distintos daqueles produzidos pelos especialistas. Isso porque, entram em cena fatores que extrapolam as probabilidades estatísticas e remetem a características de ordem qualitativa, os quais são resumidos em dois principais fatores: temor em relação ao risco e conhecimento em relação ao risco (SLOVIC, WEBER, 2002).

A classificação de situações como mais ou menos correspondentes a estes fatores, para os autores, são de natureza afetiva e correspondem ao processamento baseado em experiências

²² "It does not exist "out there," independent of our minds and cultures, waiting to be measured. Instead, risk is seen as a concept that human beings have invented to help them understand and cope with the dangers and uncertainties of life. Although these dangers are real, there is no such thing as "real risk" or "objective risk"

e sentimentos, que em situações de resultados incertos geralmente prevalece sobre o sistema de processamento racional e objetivo, baseado em probabilidades.

O pensamento experiencial é intuitivo, automático e rápido. Baseia-se em imagens e associações, ligadas pela experiência a emoções e afetos (sentimentos de que algo é bom ou ruim). Esse sistema transforma aspectos incertos e ameaçadores do ambiente em respostas afetivas (por exemplo, medo, pavor, ansiedade) e, assim, representa o risco como um sentimento (SLOVIC; WEBER, 2002, p. 16)²³

Além de demonstrarem que o conceito de risco significa coisas diferentes para pessoas diferentes, as pesquisas de Slovic e Weber (2002) demonstram que percepção também gera impactos, ou seja, a classificação dos perigos dentro dessa gama de fatores como mais ou menos arriscados, estaria relacionada ao fenômeno entendido como amplificação social do risco (KASPERSON *et al.*, 1998).

Algo também demonstrado pelas pesquisas dos autores é o fato de que, quando processado de forma afetiva, o sinal de existência do risco é o próprio sentimento em relação a ele. O medo, por exemplo, serve como um lembrete de que algo precisa ser feito para reduzí-lo e a tomada de ação em relação ao risco parece pressupor uma única ação que estanque essa sensação, mesmo que ela não seja efetiva para reduzir o risco. Ademais, evidenciam a tendência de os perigos classificados como voluntários serem, também, entendidos como controláveis e conhecidos, o que expõe a seletividade na atenção aos riscos e uma subestimação dos riscos que são tomados voluntariamente.

Risco voluntário, como mencionamos, foi a classificação adotada por Starr (1969) nas primeiras pesquisas que evidenciaram a aceitabilidade do risco em razão de benefícios. No entanto o conceito não encerrou a questão já que pesquisas posteriores exploraram de forma mais profunda esta relação evidenciando que existem outros fatores a serem considerados, como a questão da controlabilidade em relação ao risco. Andar de carro, por exemplo, é uma atitude à qual as pessoas se submetem voluntariamente, no entanto, tendem a considerar menos arriscado andar ao volante do que andar de carona, por exemplo. Quanto mais controle as pessoas entendem ter, menos risco é percebido, o que de acordo com a teoria está relacionado a um senso de otimismo irreal que faz com que os indivíduos julguem as chances de algum evento negativo lhes acontecer como pouco provável (SJÖBERG, *et al.*, 2004).

²³ Experiential thinking is intuitive, automatic, and fast. It relies on images and associations, linked by experience to emotions and affect (feelings that something is good or bad). This system transforms uncertain and threatening aspects of the environment into affective responses (e.g., fear, dread, anxiety) and thus represents risk as a feeling

Apesar de demonstrar muitos resultados importantes para a teoria da percepção de riscos não há consenso sobre os limites do paradigma psicométrico. Sjöberg, *et al.* (2014) estão entre os críticos do poder explicativo do paradigma para demonstrar as variadas nuances da percepção de risco. O autor entende que alguns dos fatores utilizados como critérios de avaliação da percepção, como o medo por exemplo, não são adequados. Para o autor "o medo é provavelmente uma consequência do risco percebido, não uma causa dele e, portanto, não deve ser usado como uma variável explicativa" (SJÖBERG, et al., 2014, p. 25).

Apesar de destacar que a partir do paradigma psicométrico foram coletadas várias características de risco importantes, além de apresentadas diversas estatísticas sobre as classificações de risco percebido e aceitável, ilustrando a utilidade de uma abordagem quantitativa sobre o tema, o teórico aponta que algumas questões não podem ser compreendidas a partir dessa ótica. A dualidade entre leigos e especialistas promovida pela abordagem clássica, por exemplo, que tende atribuir a percepção dos leigos a fatores emocionais e dos especialistas de forma objetiva e racional ao avaliar suas posições de forma assimétrica, é outro fator questionado por Sjöberg, *et al.* (2003).

O fato de a posição da comunidade leiga ser geralmente definida como irracional, pouco informada e meramente emocional está, para Lima (1995) relacionada à tendência de as pessoas se preocuparem excessivamente com determinados tipos de riscos definidos como baixos pela ciência ao mesmo tem em que se expõe de forma voluntária a riscos mais elevados. No entanto, a introdução do conceito de "risco percebido" permitiu evidenciar que, apesar de basearem-se em valores diferentes das dos especialistas, as percepções dos leigos são estruturadas e previsíveis.

As pesquisas empreendidas pela autora avançaram na indicação das dimensões a que os fatores de percepção de riscos dos indivíduos estão relacionadas. Enquanto Slovic indicou que o pensamento sobre o risco está relacionado à gravidade, familiaridade e exposição ao risco, Lima (1995), a partir de uma abordagem mais abrangente, indica que são o grau de informação disponível sobre o risco, o grau de controle possível sobre o desastre e a importância pessoal do desastre que determinam a forma como se estrutura o pensamento humano sobre o risco, fatores representados na Figura 5.

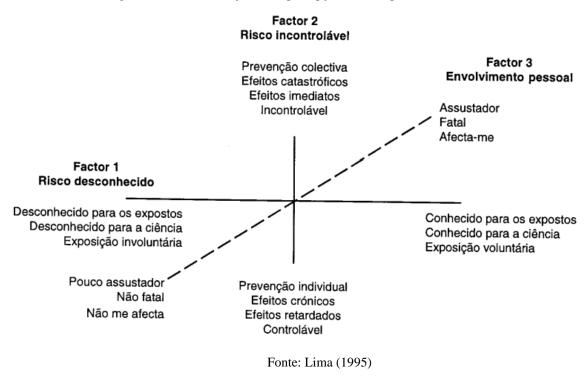


Figura 5 – Estrutura subjacente à percepção do risco para Lima (1993)

A primeira dimensão está relacionada à pergunta: "é uma situação que já conheço ou algo desconhecido?". Já a segunda gira no entorno da seguinte questão: "até que ponto está ao meu alcance agir no sentido de evitar o desastre?". A importância pessoal atribuída ao desastre aparece na terceira dimensão: "até que ponto esse risco pode me afetar?", perspectiva que não aparece nas análises clássicas de percepção de risco e que no nosso ponto de vista guarda semelhanças interessantes com o conceito de poder de afetação (QUÉRÉ, 2005) o qual adiciona a experiência como fator fundamental para a compreensão dos acontecimentos. Para Lima (1995) essa dimensão está diretamente relacionada com a controlabilidade, fazendo com que os riscos considerados como mais incontroláveis sejam aqueles percebidos como os que afetam mais os indivíduos e vice-versa.

Além disso, a autora ainda acrescenta que os fatores de risco percebidos pelas pessoas também são influenciados por questões relacionadas ao nível de preocupação a que estão sujeitos na convivência com o risco, apresentando características associadas ao stress crônico, que pode gerar problemas de saúde (LARAZUS, FOLKMAN, 1984 *apud* LIMA, 1995), como incerteza sobre o futuro, ambiguidade quanto às consequências negativas, situação prolongada no tempo e percepção de incontrolabilidade, por exemplo. Por isso, a autora afirma que "parece haver bases racionais para supor que as populações expostas a riscos ambientais (ou

mesmo vivendo apenas a possibilidade de virem a sê-lo) têm razões para temerem prejuízos para a sua saúde física e mental" (LIMA, 1995, p. 50).

Esses fatores psicológicos envolvidos na convivência com o risco também podem levar à "uma série de enviesamentos cognitivos que conduzem à percepção de invulnerabilidade pessoal face ao risco e/ou à banalização das situações de ameaça" (LIMA, 1995, p. 50) o que pode ser explicado tanto pela abordagem cognitiva do stress, que aponta que as pessoas podem desvalorizar a situação em que se encontram ou mesmo sobrevalorizar suas possibilidades de contorná-la como estratégia para regular suas emoções ou ainda pela abordagem da adaptação cognitiva, que evidencia a criação de ilusões positivas para garantir a saúde mental em situações de ameaça (LIMA, 1995). Em ambos os casos, a percepção do risco tende a ser inversamente proporcional à sua gravidade, dessa maneira,

os sujeitos objectivamente mais expostos ao perigo sejam aqueles que, por uma questão de sobrevivência psicológica, desenvolvem estratégias cognitivas de minimização do risco e de imunidade pessoal à ameaça. Deste modo, é sempre muito difícil convencer estas pessoas a optarem por comportamentos de prevenção e segurança, o que as torna, por isso mesmo, ainda mais expostas ao risco (LIMA, 1995, p. 51).

Se as percepções dos leigos são de ordem subjetiva por estarem afetadas por essa série de questões de ordem social, emocional e psicológica, Lima (1995) argumenta que as análises técnicas também o são, já que a própria definição dos critérios a serem avaliados e os parâmetros utilizados pelos técnicos para medição dos resultados passam por decisões e avaliações subjetivas. A propósito, a baixa transparência e participação das populações atingidas nas decisões de ordem política tendem a ser mais um fator a impactar no nível de aceitabilidade dos riscos, que tendem a ser menos aceitos quando considerados injustos, seja por decisões verticalizadas ou por distribuição desigual de benefícios associados ao risco.

As questões que estão no centro da discussão sobre a forma como as pessoas percebem os riscos, portanto, são principalmente relacionadas aos processos de tomada de decisão e possibilidade de controle. Quanto mais sentem estar no controle da situação e com poder de decisão sobre ela, menos risco é percebido. Essas evidências demonstram que as impressões dos indivíduos não são irracionais, ao contrário, correspondem a uma série de critérios de ordem pessoal e social, na qual também estão imbricados o contexto político e científico que podem ou não contribuir para a percepção de justiça e confiança diante dos riscos. Como destacado por Lima (1995) a dimensão social dos riscos está para além do grande número de indivíduos expostos a eles, também se deve ao fato de "implicar decisões grupais acerca do desenvolvimento

de tecnologias e da identificação e da gestão dos riscos que lhes estão associados, decisões essas que, por sua vez, determinam as condições em que as pessoas irão viver" (LIMA, 1995, p. 39).

Como acrescenta Loose (2020), ainda que o estudo das percepções de risco não possa substituir a avaliação técnica nos processos de tomada de decisão, pode diminuir a lacuna entre especialistas e leigos e auxiliar os processos de gestão de riscos, melhorando a aceitabilidade dos riscos e engajamento das pessoas nos processos de governança. A autora, ao estudar os riscos climáticos desde o campo da comunicação, trouxe importantes contribuições aos estudos sobre o tema e apresentou uma sistematização dos fatores de percepção de risco com base na literatura (SLOVIC, 1987; LIMA, 1995; COVELLO; SANDMAN, 2011 *apud* LOOSE, 2020) agrupados a partir de categorias temáticas, demonstrada no quadro abaixo.

Quadro 5 – Categorias a partir dos fatores de percepção de risco

(continua)

FATORES DE PERCEPÇÃO DE RISCO	QUESTÕES COLOCADAS	ALGUMAS PERCEPÇÕES POSSÍVEIS	CATEGORIAS TEMÁTICAS
Gravidade/Potencial Catatrófico/Impacto	O quão grave é esse risco? O quão catastrófico ele se revela? Qual a dimensão do seu impacto?	Quanto mais grave ou com alto potencial catastrófico for considerado o risco, mais preocupação gerará no sujeito; Riscos que impactam um maior número de pessoas tendem a ser percebidos como mais graves;	Ameaça
Familiaridade / Nível de conhecimento sobre o risco	É uma situação conhecida ou algo desconhecido? O quanto conheço sobre este risco?	Riscos conhecidos são vistos como exposição voluntária, são mais bem aceitos; Para tomar consciência do risco, o sujeito precisa de informação; quanto mais informações tiver sobre causas, consequências e medidas preventivas, mais controle acredita que terá;	Informação
Exposição / Aceitabilidade do risco	O quanto serei exposto por esse risco? Há benefícios atrelados à minha exposição ao risco (formas de compensação)?	A depender da natureza do risco, quanto mais exposição, mais o sujeito será afetado; Existe uma relação entre a aceitabilidade de determinados riscos e os benefícios que esta exposição podem acarretar; A exposição voluntária do sujeito está atrelada à aceitabilidade do risco e, portanto, a uma percepção menor da gravidade do risco;	Exposição
Confiança em relação à fonte de informação do risco	O quanto confio que estas informações são verdadeiras?	Se o sujeito acredita nas informações que lhe são repassadas, a convivência com o risco torna-se mais viável;	Credibilidade
Confiança em relação aos mecanismos e entidades de controle e gestão do risco	O quanto confio que tais mecanismos e entidades cumprirão com seu papel?	O sujeito que confia nos instrumentos políticos e técnicos que controlam o risco tem maior aceitação da convivência com o fator de risco; Quanto mais confiança naqueles que gerenciam o risco, menos percepção da gravidade do risco e da urgência de prevenção e mitigação;	Confiabilidade

Quadro 5 – Categorias a partir dos fatores de percepção de risco

(conclusão)

FATORES DE PERCEPÇÃO DE RISCO	QUESTÕES COLOCADAS	ALGUMAS PERCEPÇÕES POSSÍVEIS	CATEGORIAS TEMÁTICAS
Controle	Até que ponto está ao meu alcance agir no sentido de evitar o desastre? Até que ponto este risco pode ser controlado?	Riscos percebidos como incontroláveis são aqueles em que os sujeitos mais se eximem em termos de prevenção; A percepção sobre a falta de controle sobre o risco tende a gerar uma percepção de que o risco é mais temível do que aquele que é controlável;	Domínio
Importância pessoal	Até que ponto este risco pode afetar-me?	Riscos incontroláveis são considerados aqueles que mais afetam os indivíduos; Impactos imediatos mobilizam mais do que os futuros (que afetam gerações seguintes);	Preocupação
Percepção sensorial	Consigo identificar sensorialmente o risco?	Riscos que não podem ser percebidos sensorialmente são menos aceitos;	Sensação
Equidade	Como os riscos estão distribuídos e são enfrentados em termos de justiça?	A maneira como os sujeitos percebem a ausência de equidade no contexto dos riscos aumenta a percepção de afetação;	Justiça

Fonte: Loose (2020)

Tal sistematização resume as principais instâncias a que estão relacionados os processos de percepção de riscos e das temáticas que as cercam permitindo a visualização clara de que o risco não é processado e compreendido pelos sujeitos de forma linear, ao contrário, passa pela influência de fatores de ordens diversas. A subjetividade desse processo, como já mencionado, atravessa também as demais instâncias, como a científica e a política, bem como a instância da comunicação, fundamental ao processo de percepção e gestão e sobre a qual nos dedicaremos no próximo tópico.

2.2 COMUNICANDO OS RISCOS

O campo específico da Comunicação de Riscos dá conta de elaborar estratégias para a atuação integrada dos meios de comunicação e demais órgãos de governança. Através de ações globais, como a assinatura do Quadro de Ação de Hyogo – marco para o período 2005-2015 que propõe a intensificação da resiliência diante dos desastres – por mais de 160 países, incluindo o Brasil, durante a 2ª Conferência Mundial para a Redução do Risco de Desastres, e posteriormente do Marco de Sendai, para o período 2015-2030, vemos os esforços das nações para colocar a ideia em prática e reduzir o impacto dos desastres, conforme indica Victor (2014). A autora ainda evidencia que

a comunidade científica tem assumido papel de destaque na concepção de soluções integradas, considerando o caráter multifacetado do problema. E, ainda que num ritmo

mais lento, a comunicação começa a ser reconhecida também como um dos campos científicos da RRD. Fora do contexto da ciência, a comunicação, aos poucos, ganha vulto e impõe-se como uma das mais importantes ferramentas de redução de riscos. É por meio da comunicação, do diálogo e da compreensão entre os diversos atores sociais que as tomadas de decisão são balizadas (VICTOR, 2014, p. 184)

A comunicação de riscos deve incluir vários atores sociais, os quais devem estar integrados em prol da emissão e circulação de mensagens unificadas e que possam contribuir para a gestão eficaz dos riscos e não para o alarde e pânico diante deles. O modelo de Comunicação de Riscos de Desastres (CRD) concebido pela autora dá conta de quatro instâncias: a intrainstitucional, que ocorre dentro da esfera da Defesa Civil e que serve para uniformizar as mensagens; a interinstitucional, que contempla as demais instituições ligadas às ações de RRD, como os órgãos do governo e científicos, por exemplo; a direta/comunitária, em que o contato direto entre a defesa civil e a comunidade assume protagonismo; e a midiática, que nos interessa particularmente e diz respeito à relação de troca entre defesa civil e veículos midiáticos, tanto com a possibilidade de os veículos recorrerem à defesa civil para obter informações como da defesa civil recorrer à potência e credibilidade dos veículos para comunicar riscos.

Importante destacar que a comunicação de riscos deve ocorrer de forma permanente, de forma a contribuir com as medidas de prevenção, mitigação e preparação anteriores à ocorrência de desastres. No entanto, quando os desastres ocorrem e o plano de comunicação é posto em prática, temos a atuação da comunicação de crise.



Figura 6 – Comunicação de Risco e de Crise no eixo dos desastres

Fonte: elaborado pela autora

A comunicação de crise, para Iglesia e Coma (2011, p. 94, tradução nossa) ocorre "quando uma situação catastrófica rompe a normalidade fazendo necessárias informações ou medidas de resposta imediata"²⁴, dessa forma, ocorre em resposta a um evento excepcional e em um curto período de tempo. O evento, pode estar relacionado a um risco para a sociedade, como um desastre, ou mesmo a fatores internos de uma organização, o que faz com que seja uma perspectiva muito estudada no campo da comunicação organizacional, por exemplo.

Para os autores, esse tipo de comunicação costuma se ajustar muito melhor aos valoresnotícia e atrair mais audiência, já que permitem sua repetição permanente e a criação de narrativas de interesse humano. Ainda assim, lembra que

a inexistência destes acontecimentos extraordinários não impede que o debate se faça fora dos meios de comunicação, sem por isso deixar de existir nem a discussão nem o risco. Noutros casos, a visibilidade mediática torna-se uma oportunidade de tornar público um problema que os líderes políticos, movidos pela pressão, acabam por enfrentar nas suas tomadas de decisão (IGLESIA; COMA, 2011, p. 63, tradução nossa)²⁵

Enquanto a comunicação de crise ocorre em resposta a um acontecimento, a comunicação de risco não precisa de um evento específico para ocorrer, ao contrário, é uma prática que se produz em um contexto de normalidade e se estende ao longo do tempo, apresentando-se como um processo comunicativo amplo (IGLESIA; COMA, 2011, p. 94). No entanto, um dos principais desafios no que se refere à aplicação prática dos preceitos que balizam a comunicação de riscos de desastres, campo ainda não legitimado no Brasil, estão para Victor (2014) na dificuldade de diálogo entre todos os setores envolvidos e na própria carência de reconhecimento do campo, tanto cientificamente como profissionalmente.

A questão tende a se complexificar ainda mais no que diz respeito ao papel do jornalismo na comunicação de risco, o que de acordo com Amaral (2019) não é uma tarefa simples pois pressupõe uma mudança de comportamento e depende de decisões que extrapolam o âmbito jornalístico, além de alterar a temporalidade da cobertura, hoje centrada na duração do acontecimento, ao precisar dar conta do antes e do depois dos desastres. A distinta lógica de produção em que operam os veículos jornalísticos, faz com que geralmente releguem a prevenção e priorizem o fato ocorrido, o que é destacado por Traquina (2016, p. 244 e 245) ao afirmar que

²⁴ "cuando una situación catastrófica que rompe la normalidad hace necesaria una información o medidas de respuesta inmediata"

²⁵ "el hecho de que no existan esos acontecimientos extraordinarios, no es óbice para que el debate pueda llevarse a cabo fuera de los medios, sin dejar de existir por eso ni la discusión ni el riesgo. En otros casos, la visibilidad mediática se convierte en una oportunidad para hacer público un tema que los responsables políticos, empujados por la presión, acaban afrontando en su toma de decisiones".

o campo jornalístico tem uma enorme dificuldade em abordar assuntos ou problemáticas. Como já foi dito, o trabalho jornalístico é uma atividade prática, onde os profissionais lutam contra a tirania da hora de fechamento. O ritmo do trabalho jornalístico exige uma ênfase sobre acontecimento e não problemáticas [...] muitas vezes, os assuntos, processos e problemáticas só são abordados, só entram no campo jornalístico através da existência de um acontecimento.

Para Victor (2019), no entanto, o jornalismo precisa quebrar esse paradigma e superar a lógica da tragédia anunciada que, paradoxalmente, somente é anunciada quando já está em curso. Uma prática jornalística baseada nos princípios da RRD que se antecipe às tragédias ainda é algo recente e sua consolidação tende a levar muito tempo. Ademais, como destaca Amaral (2019), a responsabilidade de protagonizar práticas comunicativas orientadas para a prevenção não é unicamente do jornalismo e sim, de todos os atores envolvidos na rede de gestão de riscos. O jornalismo, como um desses atores, responde aos estímulos e orientações de outras instâncias da rede de CRD, que também precisam ter atuação eficiente.

Uma questão que faz coro a esses entraves é a lógica que produz a necessidade de uma validação dos riscos. Beck (2011, p. 32) evidencia essa questão ao dizer que o risco, "mesmo quando pareça evidente a olhos nus, exigirá, segundo a configuração social, o juízo comprovado de um especialista para sua asserção 'objetiva'". É necessário, segundo o autor, que os "órgãos sensoriais da ciência", como teorias, experimentos e demais instrumentos de pesquisa, sejam aplicados às situações de ameaça para que possam, finalmente, ser consideradas.

Ademais, a confusão entre desastres e eventos extremos causa a falsa ideia de que qualquer evento extremo será causador de um desastre, quando na verdade é a exposição a situações de vulnerabilidade que age para que eventos extremos tornem-se desastres. De acordo com o Marco de Sendai (2015, p. 4)

Evidências indicam que a exposição de pessoas e ativos em todos os países cresce mais rapidamente do que a redução da vulnerabilidade, gerando novos riscos e um aumento constante em perdas por desastres, com significativo impacto sobre a economia, a sociedade, a saúde, a cultura e o meio ambiente, a curto, médio e longo prazo, especialmente nos níveis local e comunitário.

É latente, portanto, que a questão que engloba as vulnerabilidade e os riscos passe por um processo de ressignificação que teria no jornalismo um excelente aliado. Ao retomarmos a primeira tese de Beck (2011) temos uma importante consideração que impacta a relação do jornalismo com os riscos, justamente por que estes precisam de reconhecimento social o que depende de um processo, também social, de definição. Esse processo geralmente está ancorado no constructo que o conhecimento científico faz sobre eles. Dessa forma, é como se os riscos sempre precisassem estar ancorados em balizadores proféticos para que pudessem ser

considerados. A importância da comunicação para a Gestão dos Riscos de Desastres assume centralidade na mudança desse pensamento e tem potencial para dar condições de prevenção e enfrentamento a situações que causam danos irreversíveis.

De acordo com dados que constam no relatório do Marco de Sendai, de 2005 até 2015,

mais de 700 mil pessoas perderam a vida, mais de 1,4 milhão de pessoas ficaram feridas e cerca de 23 milhões ficaram desabrigadas em consequência de desastres. No total, mais de 1,5 bilhões de pessoas foram afetadas por desastres de várias maneiras. Mulheres, crianças e pessoas em situação de vulnerabilidade foram afetadas desproporcionalmente. A perda econômica total foi de mais de US\$ 1,3 trilhões. Além disso, entre 2008 e 2012, 144 milhões de pessoas foram deslocadas por catástrofes (MARCO DE SENDAI, 2014, p. 4)

Em pesquisa sobre deslocamentos forçados Victor e Sanches (2020) nos mostram que os desastres são causadores de um número três vezes maior de deslocamentos forçados do que por outros conflitos, por exemplo. "Dos 33,4 milhões de novos deslocamentos em 2019, conflitos e violência responderam por 8,5 milhões, distribuídos em 50 países, enquanto que os desastres provocaram 24,9 milhões de deslocamentos internos, atingindo 140 países" (VICTOR, SANCHES, 2020, p. 230) Todos os números são de novos deslocamentos, ou seja, apenas os registrados entre janeiro e dezembro de 2019.

As autoras, ao trazerem os dados do relatório anual da *CARE International, Suffering in Silence*, apontam que as crises humanitárias, ao concorrerem com acontecimentos de várias ordens, têm sido subestimados pela grande mídia. Ao defenderem que os padrões adotados tradicionalmente para seleção e enquadramento das notícias pode estar na base da compreensão da invisibilidade das pautas humanitárias e afirmam que

É necessário mover as perguntas que regem as pesquisas no campo do jornalismo sobre a importância da imprensa como esfera pública para conferir visibilidade e discutibilidade a temas dessa magnitude. O deslocamento da pergunta é preciso à medida que as respostas já têm se tornado conhecidas. Deve-se salientar que mover as perguntas não significa abandonar a busca de entendimento das razões que levam a mídia a não cobrir proporcionalmente o sofrimento humano em escala global. Por meio de levantamentos quantitativos e qualitativos, as respostas têm mostrado que as crises humanitárias internacionais não são totalmente invisíveis, midiaticamente, mas têm sido subdimensionadas, uma vez que são submetidas aos velhos critérios de noticiabilidade.

Acreditamos que o mesmo acontece no caso dos riscos. O deslocamento da pergunta é necessário para o jornalismo se torne sensível à questão, extrapolando padrões engessados que conferem um véu de invisibilidade midiática ao tema, principalmente porque o jornalismo tem potencial para atuar como amplificador social dos riscos, auxiliando nos processos de percepção, engajamento e tomada de decisão.

Muitas vezes o conhecimento sobre riscos e até as formas de enfrentá-los são difundidos pela mídia, fazendo com que esse espaço torne- se um meio importante para o surgimento (ou não) da percepção de determinado perigo. As percepções são influenciadas por fatores socioculturais, incluindo a forma como esses riscos são comunicados pela imprensa, e compreendê-los tem sido fundamental também para verificar como se dá seu enfrentamento (LOOSE, 2020, p. 131).

Obviamente esse processo não é direto, e Loose (2020) destaca que é necessário relativizar os efeitos dos meios de comunicação, que podem ou não ser imediatos e correspondentes às intenções dos discursos produzidos, já que ao mesmo tempo em que o jornalismo tem potencial de amplificar as mensagens, os sujeitos também as ressignificam de acordo com suas próprias crenças e experiências, nas quais interfere a percepção. Por outro lado, o próprio jornalismo pode promover riscos por meio de informações desproporcionais.

No mesmo sentido, Iglesia e Coma (2011) também apontam que, principalmente em momentos de grande cobertura midiática, a mídia claramente participa da percepção social dos riscos, no entanto, há a influência de fatores de outras ordens na construção de significado, este mais complexos de determinar, como as características do público e o contexto social em que a informação é produzida e veiculada. Situação que se complexifica ainda mais ao levar em conta que meios de comunicação como o jornalismo não são os únicos produtores de conteúdo e informação sobre os riscos, atuando muitas vezes como reprodutores de informação. "Assim, o discurso da mídia reflete a opinião pública, mas também a cria e a modifica, o que significa que a mídia guarda uma lógica própria para orientar seus processos de midiatização que não devem ser subestimados nem ampliados" (IGLESIA; COMA, 2011, p. 38, tradução nossa)²⁶.

Dessa forma, o papel da comunicação na RRD tem contornos muito específicos e o jornalismo, em especial, apresenta formas próprias de configuração da notícia que também impactam nesse processo.

²⁶ "Así pues, el discurso de los medios refleja la opinión pública pero también la crea y la modifica, lo que significa que los medios atesoran una lógica propia desde la que orientar sus procesos de mediatización que no debe ni menospreciarse ni magnificarse"

4 AS NOTÍCIAS

Nos contornos desse trabalho entendemos as notícias como construções sociais da realidade e a atividade jornalística como detentora de um "papel socialmente legitimado para gerar construções da realidade publicamente relevantes" (RODRIGO ALSINA, 2009, p. 46). Da mesma forma, como destacamos anteriormente, os entrelaçamentos de sentido que integram a vida simbólica de um acontecimento (QUÈRÈ, 2005) são, também, constituintes do acontecimento jornalístico e, "enquanto o acontecimento cria a notícia, a notícia também cria o acontecimento" (TRAQUINA, 2016, p. 234). Nesse enredado processo, os atravessamentos que compõe uma notícia transformam-na em produto que não é livre de interferências, embora ainda predomine no imaginário canônico do jornalismo que as notícias são um índice do real, ou pelo menos deveriam ser.

Nesse imaginário em que notícias são entendidas como uma transposição direta da realidade – e que deve suas origens tanto à criação do jornalismo informativo no século XIX, separando fatos de opiniões, como do conceito de objetividade no século XX (TRAQUINA, 2016) – jornal e jornalistas são meros reprodutores de um acontecimento. Levando em conta que a notícia é "uma compilação de 'fatos' avaliados e estruturados pelos jornalistas" e que "estes são responsáveis pela exatidão de qualquer um destes 'fatos'", Tuchman (2016, p. 115) afirma, na contramão desta visão romântica, que os jornalistas se ancoram em determinados "rituais estratégicos" para publicar matérias que sejam entendidas como objetivas, que correspondam aos prazos e que evitem acusações e responsabilização sobre o que dizem. A apresentação de possibilidades conflitantes e de provas auxiliares, o uso judicioso das aspas e a estruturação da informação numa sequência apropriada estão entre os fatores que a autora elenca como procedimentos rituais de objetividade, os quais funcionam apenas como atributos formais de proteção desses profissionais.

Mesmo que valores como o da objetividade permaneçam apenas como ideais, as questões que envolvem o caráter público do jornalismo estão relacionadas com o papel que exerce na sociedade democrática, que fez do jornalista um espécie de "cão de guarda", responsável por retratar a realidade, ideia revisitada em razão das transformações da contemporaneidade (MARCONDES FILHO, 2000). As transformações sofridas pelo jornalismo tratam de desmistificar as bases românticas da profissão.

Sabemos que profissionais jornalistas, com suas subjetividades, são participantes ativos no processo de construção da realidade retratada nas notícias, assim como os jornais também o

são, através de uma série de lógicas e constrangimentos organizacionais. Conforme Traquina (2016, p. 236)

As notícias são o resultado de um processo de produção, definido como a percepção, seleção e transformação de uma matéria-prima (os acontecimentos) num produto (as notícias). Os acontecimentos constituem imenso universo de matéria-prima; a estratificação deste recurso consiste na seleção do que irá ser tratado, ou seja, na escolha do que se julga ser matéria-prima digna de adquirir a existência pública de notícias, numa palavra – noticiável (*newsworthy*)".

De forma semelhante, Hall et.al (2016, p. 309) defende que a notícia é o "produto final de um processo complexo que se inicia numa escolha e seleção sistemática de acontecimentos e tópicos de acordo com um conjunto de categorias socialmente construídas". Apesar de o conceito notícia, conforme nos lembra Shoemaker (2014, p. 15) ser "geralmente tratado como um constructo primitivo – um lugar-comum que parece naturalmente fazer parte do ambiente social" o que tem potencial para virar notícia depende de uma série de características, definições e critérios. Fato é que, se a ideia que se tem de notícia tem seus balizadores na imensidão de teorias que a circundam a pergunta que deve nos guiar em nosso empreendimento teórico pelas vielas do jornalismo e de suas matrizes não é necessariamente o que é notícia e sim, o que noticiável.

Vários estudos clássicos tentaram definir as razões para que fatos sejam transformados em notícias (GANS, 1979; GALTUNG, RUGE, 1994; WOLF, 2009) e contribuíram para as definições posteriores. Importante a estas definições é a abordagem do *newsmaking* que leva em conta a relação de dois fatores principais na produção das notícias: a cultura profissional dos jornalistas e a organização do trabalho e dos processos produtivos. Juntos, estes fatores estabelecem um "conjunto de critérios, de relevância que definem a noticiabilidade (*newsworthiness*) de cada acontecimento, isto é, a sua aptidão para ser transformado em notícia" (WOLF, 2009, p. 189).

Ainda uma outra definição dada pelo autor dá conta de que a noticiabilidade corresponde a um "conjunto de critérios, operações e instrumentos com os quais os órgãos de informação enfrentem a tarefa de escolher, quotidianamente, de entre um número imprevisível e indefinido de factos, uma quantidade finita e tendencialmente estável de notícias" (WOLF, 2009, p. 190), e se relaciona ao conceito de perspectiva da notícia (newspaerspective) de Altheide (1976). Tal perspectiva responde a questão: "quais os fatos cotidianos são importantes?" e define justamente que as notícias são produtos de um processo organizado e orientado pragmaticamente pela cultura profissional. Os valores-notícia (news values) são um dos componentes da noticiabilidade e correspondem a critérios de relevância dos acontecimentos,

uma tipificação adotada com a finalidade de rotinizar a seleção de fatos significativos. São aquelas características do próprio acontecimento que, segundo a ideologia profissional, podem constituir "boas notícias", a exemplo de fatos singulares e fora do comum, acontecimentos dramáticos, que têm consequências negativas, que evidenciam as características de humor humanas ou que se referem a pessoas ou países de elite, por exemplo (HALL et. al, 2016). A partir dessa base de características notáveis para o jornalismo, "acontecimentos que maior pontuação tenham num número destes valores-notícia terão maior potencial noticioso que outros".

Wolf (2009, p. 198) destaca ainda que os valores-notícia apesar de bem enraizados na cultura profissional não são categorias imutáveis, ao contrário, podem mudar ao longo do tempo. "Assuntos que, há alguns anos, simplesmente não existiam, constituem atualmente, de uma forma geral, notícia, demonstrando a extensão gradual do número e do tipo de temas considerados noticiáveis".

Traquina é um dos autores que realizou o esforço de sintetizar paradigmas, teorias e questões que remontam o desenvolvimento teórico sobre o jornalismo e sobre as notícias. No livro "Teorias do Jornalismo, volume 2: porque as notícias são como são", além de apresentar sua própria tipificação de valores-notícia, o autor apresenta a listagem apresentada por autores clássicos, movimento que também é feito por Silva (2014), autores nos quais nos baseamos para apresentar o quadro a seguir.

Quadro 6 - Valores-notícia com base em autores clássicos

Autores	Valores-notícia elencados	
Galtung e Ruge	Frequência (duração do evento); amplitude do evento; clareza; significância; consonância;	
	o inesperado; a continuidade; composição; a referência a nações de elite; a referência a	
	pessoas de elite; personalização; a negatividade	
Ericson, Baranek	Simplificação; dramatização; personalização; continuidade; consonância; o inesperado;	
e Chan	infração	
Gans	Importância, interesse, novidade, qualidade, equilibrio	
Shoemaker et al	Oportunidade, proximidade,importância/impacto, consequência, interesse,	
	conflito/polêmica, controvérsia, sensacionalismo, proeminência,	
Wolf	Importância do indivíduo (nível hierárquico), influência sobre o interesse nacional,	
	número de pessoas envolvidas, relevância quanto à evolução futura	
Lage	Proximidade, atualidade, identificação social, intensidade, ineditismo, identificação	
	humana	
Traquina	Critérios substantivos: morte; notoriedade; proximidade; relevância; novidade; tempo;	
	notabilidade; inesperado; conflito ou controvérsia; infração; escândalo.	
	Critérios contextuais: disponibilidade; equilíbrio; visualidade; concorrência; dia noticioso.	

Fonte: elaborado pela autora com base em Traquina (2005) e Silva (2014).

Alvo de questões, reformulações e diferentes compreensões, o conceito de valor-notícia já foi discutido por diversos autores contemporâneos. Silva (2014) ao fazer um recorrido sobre

os atributos dos valores-notícia de acordo com a teoria, apresenta uma proposta de quadro operacional de valores notícia que contempla outros atributos:

Quadro 7 – Proposta de valores-notícia de Silva (2014)

Impacto	Número de pessoas envolvidas [no fato]; Número de pessoas afetadas [pelo fato]; Grandes
	quantias [dinheiro]
Proeminência	Notoriedade; Celebridade; Posição Hierárquica; Elite [indivíduo, instituição, país]; Herói
Conflito	Guerra; Rivalidade; Disputa; Briga; Greve; Reivindicação
Tragédia/Drama	Catástrofe; Acidente; Risco de Morte e Morte; Violência/Crime; Suspense; Emoção;
	Interesse Humano
Proximidade	Geográfica; Cultural
Raridade	Incomum; Original; Inusitado
Surpresa	Inesperado
Governo	Interesse Nacional; Decisões e medidas; Inaugurações, Eleições; Viagens; Pronunciamento
Polêmica	Controvérsia; Escândalo
Justiça	Julgamentos; Denúncias; Investigações; Apreensões, Decisões Judiciais; Crimes
Entretenimento/	Aventura; Divertimento; Esporte; Comemoração
Curiosidade	
Conhecimento/	Descobertas; Invenções; Pesquisas; Progresso; Atividades e valores culturais; religião.
Cultura	

Fonte: Silva (2014)

A autora ao revisitar os principais autores que operam o conceito (SILVA, 2005) lembra que mesmo que os valores-notícia sejam majoritariamente demarcados como atributos do acontecimento, não é possível ignorar a ação do sujeito-jornalista e do grupo/organização a que pertence nessa definição. Para que determinada característica intrínseca ao acontecimento seja considerada um valor-notícia é preciso que haja um sentido compartilhado socialmente que lhe confira este papel. "A demarcação do conceito de valores-notícia se dá, então, dentro da larga compreensão de que a notícia é uma construção social" (SILVA, 2005, p. 8). Stuart Hall também assinala, conforme nos traz Ponte (2004, p. 114) que são "mais do que uma listagem de atributos das notícias, combinados ou combináveis. Operam como estrutura de retaguarda social, profunda e escondida, e requerem um conhecimento consensual sobre o mundo".

Nesse sentido, uma das questões interessantes ao aprofundamento da discussão sobre o que é considerado noticiável, é o processo de *gatekeeping*. Embora questionada em sua proposição original – na qual White (1950) utilizou o conceito para explicar que o fluxo de notícia dentro dos órgãos de informação depende de um processo de filtragem, na qual um indivíduo e/ou grupo, o *gatekeeper*, atua selecionado aquilo que pode ou não entrar nesse fluxo – novos olhares lançados sobre a teoria dão conta de explicar que não a figura de um profissional, mas a cultura profissional e o peso da organização é que exercem uma espécie de *gatekeeping* (TRAQUINA, 2005; WOLF, 2009), afinal, filtram o que é ou não transformado em notícia. Nesse sentido, "para se compreender inteiramente o processo pelo qual os

acontecimentos são selecionados para serem apresentados como notícias, é necessário examinar o profissionalismo no jornalismo" (SOLOSKI, 2016, p. 133). Traquina (2016, p. 235) vai no mesmo sentido ao dizer que "as decisões tomadas pelo jornalista no processo de produção das notícias (*newsmaking*) só podem ser entendidas inserindo o jornalista no seu contexto mais imediato – o da organização para a qual ele ou ela trabalham".

No entanto, é importante assinalar a distinção entre os valores-notícia e os critérios organizacionais, como nos lembra Guerra (2014). Os critérios organizacionais seriam os balizadores para a notícia possível, enquanto o valor-notícia representaria aquilo que se tem como ideal de notícia. O autor ainda destaca uma distinção entre os valores-notícia de referência, que estão em vigor, e os valores-notícia potenciais "para os quais possa haver uma demanda, mas que ainda não foram efetivamente incorporados às políticas editoriais" (GUERRA, 2014, p. 39).

Levando em conta que "os jornalistas e as organizações jornalísticas não podem ignorar as expectativa e a competência de recepção daqueles para os quais direcionam suas mensagens" (GUERRA, 2014, p. 40), o valor-notícia revela a expectativa da audiência. Ao passo em que pesam os anseios do público sobre aquilo que deve ou não ser noticiado, Guerra (2014) concorda que os valores-notícia correspondem menos às características intrínsecas dos acontecimentos, que atuam como "regras de seleção" e mais como operadores profissionais, ou "regras práticas". A diferença entre essas duas instâncias de regras estão na base da distinção entre o conceito de valor-notícia para a teoria e aqueles que define como valores-notícia de referência, efetivamente seguidos pelas instituições.

Já com relação aos valores-notícia potenciais o autor afirma que correspondem a um

conjunto de expectativas ainda não exploradas junto à audiência. Não é razoável admitir que os valores-notícia operados pelas organizações sejam os únicos possíveis. Pelo contrário, a competência de recepção da audiência tem uma capacidade enorme de expectativas ainda não exploradas assim como de gerar outras expectativas, a depender dos estímulos que receba, proveniente das mais diversas experiências as quais seus membros podem viver [...] Exige, contudo, trabalho tanto das organizações quanto de pesquisadores para identificar as melhores alternativas para o jornalismo conseguir atingi-las. Os valores-notícia de referência não esgotam a possibilidade de valores-notícia possíveis" (GUERRA, 2014, p. 48).

Essa questão faz necessário admitir que o quadro social compartilhado do que é relevante interfere diretamente sobre os fatos aos quais é conferido valor-notícia e nesse processo de definição uma infinidade de questões latentes na sociedade pode estar sendo desconsiderada. Ainda segundo Guerra (2014) em qualquer tempo e lugar, a atividade jornalística deverá recorrer a parâmetros de relevância, mas a definição de quais serão os

parâmetros efetivamente usados vai depender de uma série de condições, sejam elas culturais, institucionais, organizacionais ou qualquer outra, que se combinam numa determinada forma, a dos valores-notícia de referência (GUERRA, 2014, p. 47).

Mafra faz coro à complexa discussão sobre o que relevante para o jornalismo ao dizer que

nenhum conjunto de critérios profissionalmente acordados poderia ser capaz de indicar sozinho os fragmentos sociais que se revestirão (ou não) de uma identidade de notícia, já que a relevância é algo que parece se constituir em meio a contextos, situações, expectativas e papéis desempenhados pelos sujeitos, em interação (MAFRA, 2014, p. 107)

A síntese do que defende o autor está em dizer que a relevância jornalística é revelância. Descortina as questões sociais e como são reverberadas socialmente, perpassadas pelo jornalismo como mais um ator social nesse emaranhado de sentidos. Tendo em conta que a experiência é um *continuum* – a vida social é experienciada e segue uma continuidade – a construção de sentidos sociais e midiáticos dessas experiências, além de se retroalimentarem, fazem parte dessa linha de continuidade.

O autor discute a ideia de que a relevância é tida, no senso comum do jornalismo como um critério fundamental na produção de notícias, no entanto, isso se dá de forma naturalizada. A ideia de relevância, do que significa ser relevante, não é efetivamente questionada. O imaginário constituído sobre a identidade do jornalista, no mesmo sentido que confere o posto de "cão de guarda" da sociedade, também está orientada para uma posição de "guardião da relevância" (MAFRA, 2014) — mantida e reforçada pelo "sistema perito dos jornalistas", que para o autor, precisa inevitavelmente ser abandonada. A reflexão permeada por ele para questionar a centralidade do jornalismo na definição/ do que é relevante socialmente se baseia fundamentalmente em dois eixos de pensamento: que a experiência com a notícia não se restringe à experiência jornalística profissional e que qualquer experiência jornalística reflete e é refletida por uma experiência pública compartilhada.

Com relação ao primeiro eixo, o autor entende que "a experiência de narrar notícias não é tributária apenas da empresa e/ou da profissão jornalística, mas refere-se, em última análise, a uma própria atualização do lugar que ocupamos no mundo, protagonizada por qualquer um de nós" (2014, p. 105). O autor lembra que com a instalação da modernidade, o jornalismo ganha força e autosustentação enquanto campo profissional com legitimidade e está na mediação das informações compartilhadas.

Já com relação ao segundo eixo, entende que

as notícias, enquanto estilhaços socialmente relevantes, expressam, de algum modo, fragmentos sempre inacabados de uma experiência pública, ávidos por serem costurados pelos leitores que por eles se sentirem por ventura afetados. Nesse sentido, a notícia só se realiza numa espécie de tecer ininterrupto e, ao mesmo tempo, volúvel e volátil: sua relevância pública parece não advir de algo produzido apenas por um conjunto de regras profissionais/institucionais, mas por sua pregnância à experiência do estar-junto (MAFRA, 2014, p. 107).

Nesse raciocínio aquilo que é considerado ou não noticiável está em relação direta com o enredamento da notícia com a experiência e, consequentemente, enquanto processo de construção social da realidade. Da mesma forma, Traquina (2005, p. 14) afirma que "é indubitavelmente claro que não é possível compreender as notícias sem uma compreensão da cultura dos profissionais que dedicam as suas horas e, às vezes, as suas vidas, a esta atividade", motivo pelo qual nos dedicaremos a discorrer sobre como os jornalistas percebem as notícias a partir do pertencimento a uma comunidade interpretativa.

3.1 PERCEBENDO AS NOTÍCIAS

Desde o surgimento do jornalismo como profissão, uma das principais distinções desses profissionais é entendida como sua capacidade de decidir o que é notícia. Os atributos da notícia e a forma de narrá-las, orientada por lógicas e rituais como a isenção e objetividade, por exemplo, delimitam as regras que definem os jornalistas enquanto comunidade profissional. No entanto, há uma dimensão definida "pelo seu discurso partilhado e pelas interpretações coletivas de acontecimentos públicos relevantes" (ZELIZER, 2000, p. 33) que os unem como comunidade, não apenas profissional, mas interpretativa.

Em um artigo publicado originalmente em 1993, Barbie Zelizer sugere que o tipo de comunidade com que se identificam os jornalistas se constitui "menos por indicadores rígidos como a aprendizagem e educação – como acontece de acordo com o enquadramento da profissão – e mais por associações informais que se produzem em torno de interpretações compartilhadas" (ZELIZER, 2000, p. 38). O enquadramento de referência comum dos jornalistas tem suas bases na forma como os jornalistas constroem significado sobre si mesmos através de referências em um passado compartilhado e de redes informais através das quais compartilham regras. Quando discutem o trabalho cotidiano e, principalmente, quando produzem significados sobre acontecimentos cobertos pelo jornalismo e os utilizam como padrão de autoavaliação, os jornalistas criam autoridade relativa à sua prática.

Tal perspectiva vai ao encontro daquela sobre o poder hermenêutico dos acontecimentos (QUÈRÈ, 2005) e do que defendemos sobre a potência dos acontecimentos – como é o caso dos desastres – para reconfigurar a prática jornalística, o que pode se dar através dessa produção de significados interna à comunidade jornalística.

O discurso sobre certos acontecimentos críticos proporciona-nos um meio para responder a preocupação em causa na comunidade jornalística, mesmo que a consciência de fazer parte de uma profissão ocorra pelo menos parcialmente nos casos de ruptura onde é necessária uma renegociação das práticas consideradas apropriadas. Para os jornalistas de hoje, são tais discursos aquilo que cria os padrões de comportamento profissional pelos quais é aferido o trabalho quotidiano (ZELIZER, 2000, p. 40).

Decorre disso, que os jornalistas se constituem a partir de uma ideia de tempo duplo, já que não são apenas os relatos que produzem sobre os acontecimentos que os definem, mas os relatos sobre coberturas anteriores que configuram e reconfiguram a prática e suas interpretações compartilhadas da realidade. Modos de interpretação destacados pela autora são os definidos como "modo local de interpretação", derivado da postura do jornalista como "cão de guarda", sempre presente e testemunha dos acontecimentos, o que garante seu nível de autoridade, e o "modo durativo", no qual podem, acordo com a autora, compensar o fato de não ter estado lá.

Exemplo disso são os livros e compilados organizados por jornalistas sobre acontecimentos passados, os quais são posicionados em um *continuum* temporal mais amplo e utilizados para refletir os dilemas e práticas jornalísticas. Dessa forma, "o acontecimento é aquilo que serve de marco na discussão sobre o jornalismo" (ZELIZER, 2000, p. 43). Para a autora é o movimento interpretativo de realizações bem ou mal sucedidas do jornalismo que permite que se consolidem práticas no interior da comunidade, gerando padrões de ação compartilhados pelos jornalistas.

A necessidade de forjar uma identidade profissional compartilhada capaz de resumir o que é ser jornalista reflete a busca por legitimidade social, para a profissão e, consequentemente, para o conteúdo que produzem. O imediatismo é uma das características incontestes deste *ethos*. "Em termos logísticos, o valor do imediatismo leva ao reforço da importância da capacidade performativa dos jornalistas de uma empresa na montagem da cobertura" (TRAQUINA, 2005, p.38-39) algo ainda mais destacado em coberturas online, em que vemos atualizações contínuas sobre os acontecimentos. A forma de ver o tempo é sem dúvida uma das características compartilhadas pelos jornalistas nesta cultura, já que o planejamento e a forma de organização

temporal são fatores fundamentais: se não tiverem uma atitude proativa diante do tempo os jornalistas serão sempre reféns dele. É preciso, portanto, dominá-lo.

Traquina defende que o jornalismo é uma profissão pragmática e que o imperativo dos acontecimentos não deixa tempo para pensar, apenas para agir. Assim

a postura epistemológica do jornalista, a prioridade que é dada à ação sobre a reflexão, explica a dificuldade que os jornalistas têm em responder a uma pergunta tão central da sua atividade profissional — o que é notícia, ou seja, quais são os critérios de noticiabilidade que utilizam no processo de produção das notícias. Como já foi sublinhado, os jornalistas reivindicam o monopólio de um saber especializado, precisamente o saber de produzir notícias. Ser jornalista é saber não só elaborar a notícia: é ter uma perspicácia profissional, possuir uma "perspicácia noticiosa" (TRAQUINA, 2005, p. 45)

Essa perspicácia noticiosa (Tuchman, 1993) também pode ser entendida popularmente como "faro para notícia". A forma de contá-la também é uma característica compartilhada, marcada pela forma de falar: o jornalês. "Uma das características principais desta fala, desta escrita, é a sua qualidade de ser compreensível. Os jornalistas precisam comunicar através das fronteiras de classe, étnicas, políticas e sociais existentes numa sociedade" (TRAQUINA, 2005, p. 46) utilizando para isso determinadas técnicas, recursos e formatos, como a tradicional pirâmide invertida, por exemplo.

Ainda uma outra dessas características compartilhadas e que nos interessa de forma particular neste estudo são os hábitos mentais, a maneira de ver dos jornalistas, na qual predominam tendências como privilegiar a ação entre polos opostos, como bem e mal, por exemplo; destacar os acontecimentos em detrimento de temas; focar em um curto espaço de tempo presente ofuscando seu *backgroud*; colocar indivíduos como centros estruturantes das histórias contadas; e a construir os acontecimentos de forma dramática, explorando os detalhes mais espetaculares.

Essas tendências são alimentadas pelo imaginário social. Privilegiar a ação entre polos opostos, por exemplo, é um claro exemplo disso, afinal

[...] a cultura jornalística é também uma cultura rica em mitos, símbolos e representações sociais que fornecem a esta comunidade interpretativa toda uma liturgia de figura bem claras dos vilões e dos heróis a que os membros da tribo prestam homenagem ou devotam ódio. O próprio 'ethos' jornalístico é determinante na elaboração de mitos. [...] A mitologia jornalística coloca os membros desta comunidade profissional no papel de servidores do público que procuram saber o que aconteceu (TRAQUINA, 2005, p. 51).

É nesse sentido que a ação do jornalismo parece estar sempre orientada a uma prestação de contas. Existem assuntos sobre os quais o jornalismo precisa inevitavelmente falar para

manter sua posição e corresponder ao que se espera dele. De acordo com o autor os jornalistas tem dificuldade de reconhecer a influência do seu trabalho, assim como, tem uma grande dificuldade de explicar de forma prática o que é uma notícia e quais são seus critérios de noticiabilidade, de tão naturalizadas que são essas práticas na forma de pensar dos jornalistas e que fazem prevalecer um saber muito mais instintivo do que reflexivo. Entender a ideia de comunidade interpretativa é compreender que os quadros de referência compartilhados no interior da prática profissional são enraizados de tal forma que se tornam imperceptíveis aos profissionais, orientando o modo de ver e agir quase que de forma automática.

Um ponto importante evidenciado por Leal e Jácome (2013) é que o elemento fundamental da expressão "comunidade interpretativa" é essa ideia compartilhada sobre o mundo e sobre o jornalismo e não necessariamente o vínculo de pertença sugerido pelo termo comunidade ou pelo termo tribo, utilizado por Traquina (2005). Para os autores, é importante destacar que não existe uma comunidade jornalística única e homogênea, nem em termos culturais e nem em termos de práticas, já que os padrões jornalísticos geralmente apontados dão conta de um modo de fazer jornalístico de matriz anglo-saxã, predominante em países ocidentais.

Leal e Jácome (2013) também alargam o entendimento sobre o conceito para incluir outros agentes nesse grupo para além dos jornalistas, imperativo dos tempos atuais em que fontes já são entendidas como sujeitos ativos e interessados, bem como o público receptor que mais do que um consumidor de notícias é um "parceiro comunicativo" que participa ativamente desse processo tanto enquanto público idealizado e crítico do jornalismo quanto produtor de conteúdo. As próprias mídias e organizações jornalísticas também são identificadas como agentes dessa comunidade, já que ao pautarem os acontecimentos a partir de sua maneira própria, reconhecida pelos demais agentes, ofertam perspectivas sobre os acontecimentos e sobre o jornalismo.

A comunidade interpretativa é constituída e alterada permanentemente por seus jornalistas, leitores, mídias, empresas que as financiam através da publicidade, políticos, entre outros, que constroem interpretações nem sempre harmoniosas, e colaboram para criar valores e parâmetros acerca do jornalismo e do mundo narrativo que constroem. Assim, o termo comunidade diz mais de uma dimensão simbólica e discursiva, através da qual seus inúmeros agentes estão em permanente disputa de sentido, do que de uma visão totalizadora de grupo. Além disso, a própria comunidade interpretativa do jornalismo está sempre em relação a outras instâncias de conhecimento e de produção de sentidos [...] cada um desses agentes integra outras comunidades de afeto, que incidem umas nas outras, bem como nos processos de instituição narrativa das realidades sociais possíveis numa determinada sociedade e cultura (LEAL; JÁCOME, 2013, p. 57-58).

Dessa maneira, essa comunidade interpretativa está em permanente mudança, refletindo as transformações culturais, sociais, políticas, econômicas e estéticas, por exemplo, tanto em macro como em microcontextos.

Seixas (2009) menciona esse movimento interpretativo compartilhado pelos sujeitos jornalistas que por vezes parece se sobrepor à natureza do objeto até mesmo na definição do gênero a ser adotado. Como menciona a autora,

Estamos falando daquela recorrente frase das redações jornalísticas: 'esse acontecimento gera uma reportagem' ou 'esse fato não gera' mais que uma nota'. Essa decisão parece ser orientada pela relação do objeto com aquilo que o gênero pode 'configurar'. De certa forma, faz parte da competência em se reconhecer os valoresnotícia do fenômeno (SEIXAS, 2009, p. 75).

A autora questiona as ideias canonizadas pelas teorias do jornalismo, que tendem a ver a prática jornalística de forma engessada a partir de ideia de que o jornalismo noticia fatos concretos que correspondem a uma das opções finitas de valores-notícia estabelecidos e defende que as lógicas enunciativas do jornalismo estão baseadas na relação entre três fatores principais: objetos de realidade, compromissos realizados e tópicos jornalísticos. No primeiro, demonstra que a matéria-prima não são apenas fatos e sim a realidade, que pode ser tratada através de objetos de acordo e objetos de desacordo. Os fatos dados, assim como acontecimentos em processo e situações de saber comum e do saber especializado correspondem aos objetos de acordo. Já os objetos de desacordo, como comportamentos, crenças e opiniões de atores sociais, por exemplo, não estão ancorados em parâmetros claros do saber social, mas, ainda assim são tratados pelo jornalismo (SEIXAS, 2009).

Estes objetos de realidade, salienta, não existem de forma independente do discurso, sendo configurado e reconhecido no ato da troca comunicativa. Na base da definição destes objetos de realidade estão os tópicos jornalísticos, crenças compartilhadas no imaginário social acerca do jornalismo que, quando incorporados pelas comunidades jornalísticas, permitem a fundação de valores e hierarquias. Entre os tópicos identificados pela autora com frequência estão:

I. o tópico do factual – a crença compartilhada de que a atividade jornalística trata apenas de fatos, dados, passíveis de constatação, de verificação;

II. o tópico da presença – a crença compartilhada de que a presença de jornalistarepórter indica um mais exato conhecimento da realidade;

III. o tópico de autoridade – a crença compartilhada de que o enunciado se trata do resultado de um conhecimento específico e, consequentemente, o saber sobre quem é responsável por ocorrências, quem tem autoridade para explicar, justificar, analisar; IV. o tópico da quantidade – a crença compartilhada de que a maior quantidade de vozes implica um mais exato conhecimento da realidade (SEIXAS, 2009, p. 321).

Em razão dessas crenças compartilhadas o fato passado é considerado uma matéria-prima primordial, já que é considerado verificável e, portanto, assertivo, conduta que se espera do jornalismo. "Quanto mais verossímil se concretiza o enunciado, menor o seu nível de interpretação. É por isso que os objetos mais frequentes se realizam como objetos de acordo e as conexões entre esses objetos de acordo são reconhecidas como dadas" (SEIXAS, 2009, p. 322). Adequar objeto à realidade é uma das principais formas de cumprir um dos compromisso do jornalismo: o de ser assertivo. Também é este compromisso do jornalismo quando comunica uma ocorrência possível, provável ou prevista. Nesse caso, no entanto, os objetos de realidade são inverificáveis e existem no ato comunicativo como possibilidade, probabilidade ou previsibilidade de ocorrência.

Retomando os tópicos identificados por Seixas (2009), estes resumem as crenças compartilhas no interior das práticas jornalísticas e consequentemente pelo público, gerando um quadro de expectativas sobre o papel do jornalismo. São essas crenças que diante do público reproduzem o imaginário do guardião da realidade e no interior da comunidade interpretativa, o senso compartilhado de guardiões da relevância.

3.2 COMUNICANDO AS NOTÍCIAS

Como pontuamos até aqui, o entendimento das notícias como construção social pressupõe uma série de camadas culturalmente compostas e que determinam o que é noticiado e como é noticiado. Desde os atributos dos acontecimentos que são considerados válidos até a forma de enquadrá-los e interpretá-los, incidem quadros de referência compartilhados no interior do jornalismo enquanto comunidade interpretativa. A forma como são construídas as notícias, incluindo o processo de edição, o formato e a plataforma também são partes significativas do processo e, consequentemente, da maneira como serão compreendidas socialmente. Nos dedicaremos brevemente a essas questões nesse item, com destaque para os sites de notícias, questão que nos interessa particularmente em razão do objeto desse estudo.

Em primeiro lugar é importante destacar que a questão da temporalidade atravessa o jornalismo de diversas maneiras, seja enquanto critério para seleção de acontecimentos ou como definidor de seu tratamento depois de ser capturado pela teia noticiosa. Schlesinger (2016) aponta que, com base nos valores-notícia, os acontecimentos podem ter várias durações para o jornalismo. Durante o processo de produção há uma valorização temporal inerente. A duração de uma história pode ser ampliada ou reduzida conforme vai ganhando ou perdendo importância

e, segundo o autor, é essa duração que indica sua noticiabilidade. Por vezes, as "estórias" transcendem o ciclo noticioso de um dia e ganham sequência, o que é traduzido no conceito de "running story" ou "estória em continuação" (SCHLESINGER, 2016, p. 258-259). Quando isso ocorre o esperado é que a história surja em uma sequência de dias, meses ou até mesmo anos, até se "institucionalizar".

Sabemos que o tempo dos acontecimentos vividos é diferente do tempo do jornalismo que tem suas próprias lógicas de estruturação temporal. Como evidencia Traquina (2016, p. 237) "face à imprevisibilidade, as empresas do campo jornalístico precisam impor ordem no espaço e no tempo". Podemos acrescentar a esse desafio de compassamento as modificações no processo de edição jornalística dos últimos tempos, que se deram tanto pelo enxugamento das redações como pelas diferentes formas de produzir conteúdo no meio digital, o que ocorre em meio ao grande volume de informações disponíveis na atualidade. Esse fluxo ininterrupto de informações com as quais os jornalistas precisam lidar a todo momento e que dificulta o processo de identificação do que é ou não notícia, é chamado por Langeveld (2009) de "cascata de conteúdos" e está entre os fatores que interferem de maneira determinante nesse processo de definição pelo jornalismo.

O tempo de o acontecimento chegar até leitor foi drasticamente encurtado com a internet e a constante busca pelo "tempo real". De acordo com Adghirni (2002) a noção de "tempo real" foi introduzida no jornalismo a partir do desenvolvimento das novas tecnologias de comunicação que possibilitaram a circulação veloz e eficaz de informações em redes globalizadas. "Ou seja, os jornais passaram a funcionar como agências de notícias que despejam informação em fluxo contínuo diretamente para o público que é convidado a reagir e a participar dos acontecimentos" (ADGHIRNI, 2002, p. 4). A expressão "acabou de acontecer" foi substituída por "está acontecendo agora", mostrando que a atualidade nunca sai do topo dos critérios de noticiabilidade. Levando em conta o potencial de imprevisibilidade inerente à rotina do jornalismo, em que um acontecimento de última hora sempre pode aparecer, o mais importante é obedecer o imperativo temporal, mesmo que a notícia trate apenas de alguns fatos em bruto sem muito aprofundamento (SCHLESINGER, 2016).

Para Jorge (2015, p. 262) a notícia digital é a notícia elevada a sua máxima potência: "ela participa, organiza, padroniza o processo de absorção de conhecimento dos indivíduos, sociedade ou de um grupo dela a partir de promessas de velocidade, redução de tempo e precisão". A característica dinâmica da internet faz com que a construção do texto noticioso deva ser igualmente dinâmica. De acordo com Ferrari (2010) um bom texto no contexto digital precisa ser direto, com sentenças concisas, simples e declarativas para facilitar a leitura e

prender a atenção de um público que, em geral, costuma acessar várias páginas simultaneamente e ficar poucos minutos na notícia que lhe desperta interesse. Nesse sentido também aponta que o lide é um dos conceitos tradicionais do jornalismo que não pode ser esquecido no jornalismo digital, sendo necessário dizer de forma rápida ao leitor do que se trata a notícia e porque ele deve seguir lendo o texto.

Também decorre dessa forma ágil e continuamente atualizada de produzir notícias, questões que podem ser vistas como problemas e até mesmo ruídos nas informações. Um problema percebido nos sites de notícias brasileiros para a autora é o empilhamento de informações decorrente desse esforço para parecer atual.

Num esforço para parecer o mais atual possível, os veículos quebram as matérias e, frequentemente, colocam o último desdobramento de uma história no topo. E as próximas informações virão em notas abaixo dessa e assim sucessivamente. Só faz sentido para o jornalista que está acompanhando o caso, pois o leitor – como mostram as pesquisas – normalmente visita uma vez por dia um site noticioso, o que faz com que a cobertura pareça um tanto enlouquecida (FERRARI, 2010, p. 54).

A autora também destaca que "o relato do fato mais importante de uma notícia na internet é a própria notícia" (FERRARI, 2010, p. 56) e se o leitor tiver o interesse em se aprofundar no assunto tratado, pode utilizar os recursos da hipermídia, acessando os links correlatos. A ideia de hipertextualidade é comparada pela autora a uma árvore informativa. A notícia mais importante, como um desastre, por exemplo, é como o tronco de uma árvore e deve conter todas as informações relevantes sobre o acontecimento de forma centralizada, e as matérias laterais que vão detalhando informações adicionais são como os galhos dessa árvore informativa. Os galhos são importantes, mas devem sempre estar interligados ao tronco através dos *hiperlinks*, pois é muito fácil que o leitor se perca no ciberespaço ao navegar pelas notícias paralelas sem saber como se deu a sucessão dos acontecimentos. Dessa forma, "a matéria 'tronco' sempre terá que ser atualizada, inúmeras vezes ao dia, para que o leitor que entrou a qualquer momento na internet possa ler a chamada principal e dar-se por satisfeito ao entender o que realmente aconteceu" (FERRARI, 2007, p. 20).

Essa hipertextualidade está entre as quatro características com potencial para serem desenvolvidas pelo jornalismo na internet, elencadas por Bardoel e Deuze (2000). As outras três são interatividade, customização de conteúdo e multimidialidade, às quais Palacios (2003) acrescenta ainda outras duas: memória e atualização contínua. Enquanto a hipertextualidade permite a interconexão entre textos através da utilização de links que redirecionam para informações complementares ou relacionadas, a multimidialidade diz respeito à convergência de formatos tradicionais e sua disponibilização em múltiplas plataformas. A interatividade diz

respeito à possibilidade de participação dos usuários, seja pela utilização dos hiperlinks, decidindo para onde quer ser redirecionado, ou pela possibilidade de comentar as notícias publicadas e interagir com jornalistas e outros leitores, por exemplo. A customização do conteúdo, também chamada por Palacios (2003) de personalização ou individualização, se refere à possibilidade de configuração dos produtos jornalísticos para o interesse do usuário, escolhendo o que ler e mesmo filtrando os assuntos de maior interesse.

A rapidez na produção, disponibilização e acesso aos conteúdos permite muita agilidade na atualização dos sites de notícias, característica nomeada como atualização contínua ou instantaneidade. Todo esse material publicado faz parte de um repositório disponível ao longo do tempo tanto para os usuários como para o produtores das notícias, permitindo a criação de uma memória que é coletiva e contextualizada através da hiperligação de diversos nós. Todas essas características são entendidas como potencialidades oportunizadas pelos meios digitais, o que não quer dizer que de fato sejam exploradas por todos os sites de notícias.

Outro ponto importante a ser destacado é a intensificação do processo de convergência nos últimos anos e o fato de as lógicas de produção terem se tornado inerentemente digitais. Barbosa apontava já em 2013 que não temos mais uma oposição entre os meios de comunicação tradicionais e os *new media*, ao contrário, já vivemos em uma era de convergência em que os meios atuam de forma integrada, em um cenário "marcado pela horizontalidade nos fluxos de produção, edição, e distribuição dos conteúdos, o que resulta num *continuum* multimídia de cariz dinâmico" (BARBOSA, 2013, p. 33). No contexto das mídias móveis, novas formas de editar e apresentar as informações ao público são criadas, a exemplo dos aplicativos jornalísticos para smartphones e tablets, o que também contribui para essa horizontalização do fluxo de informações.

Os sites de notícias, junto das redes sociais, não apenas orientam as novas formas de produção jornalística como estão entre as principais fontes de informação dos brasileiros, conforme um estudo²⁷ da plataforma global de mídia Teads em parceria com o Instituo Toluna Corporate. Escolhemos site do Estado de Minas (*em.com.br*) como objeto empírico desta pesquisa pela referência e centralidade que representa não apenas localmente, mas também para quem busca informações sobre o estado. Ao fazer um recorrido sobre a produção jornalística digital no Brasil, iniciada em 1994, Machado e Palacios (2018) incluem o Estado de Minas entre as principais publicações digitais brasileiras, o qual, apesar de ainda não explorar muito

²⁷ ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS JORNAIS. Sites de notícias e redes sociais lideram na busca por informação. 10 ago 2022. Disponivel em: https://www.anj.org.br/sites-de-noticias-e-redes-sociais-lideram-na-busca-por-informação/

os recursos possíveis, como os hiperlinks, já tinha produção digital à época da publicação original dos autores, em 1996.

Fundado em 1928, o jornal Estado de Minas nasceu com o ideal de representar a identidade mineira. Em decorrência de problemas financeiros oriundos da concorrência com outros jornais, do pouco incentivo publicitário e das resistências políticas, o tabloide de doze páginas, que iniciou com uma tiragem de 5.000 exemplares, foi vendido, em 1929, para Assis Chateaubriand, que o integrou ao grupo Diários Associados (DA). Mais tarde, o grupo DA viria a ser tornar um grande conglomerado de mídia, com a compra de vários veículos pelo país e a inauguração da primeira emissora de televisão brasileira, a TV Tupi. Segundo o site do Diários Associados (2008, *online*),

A Internet no grupo Associados Minas surgiu em novembro de 1995, quando foi criada a página do Caderno de Informática de Estado de Minas, primeiro passo para a homepage do jornal. Em 29 de janeiro de 1996, reforçando o caráter de constante evolução dos Associados, o Estado de Minas lançou a Net Service e passou a ser o primeiro jornal do Brasil a prover acesso a Internet. [...] Em 20 de setembro, a Net Service trocou de nome e se transformou no Uai. Além de provedor de acesso, o Uai se consolidou também como o maior portal de conteúdo de Minas Gerais.

O site em.com.br integra o Portal Uai, que congrega conteúdo de vários veículos do grupo em Minas Gerais. O Portal Uai é o mais antigo site de notícias do Estado e abriga outros portais e sites como uma espécie de guarda-chuva. Segundo Gonçalves (2013), o em.com.br é considerado carro-chefe do Portal Uai e possui produção própria em suas sete editorias. As editorias Nacional, Internacional, Educação e Ciência e Tecnologia, no entanto, contam prioritariamente com o apoio de agências, seja em razão da redução na equipe como das limitações geográficas. As demais editorias, além de realizarem o aproveitamento do conteúdo do impresso, contam com um maior nível de produção própria, com destaque para a editoria de Gerais que cobre principalmente os assuntos do estado (GONÇALVES, 2013).

De acordo com levantamento do grupo de comunicação Poder360²⁸ baseado em dados do Instituto Verificador de Comunicação (IVC) referentes ao ano de 2021 o Estado de Minas está entre os dez principais jornais do Brasil e foi o veículo que mais avançou em número de leitores no período quando somados o impresso e o digital. Ainda de acordo com o ranking da Comscore, que mede a audiência da internet no Brasil, aparece em oitava posição entre os portais de notícias mais acessados.

²⁸ 8 PODER360. Jornais em 2021: impresso cai 13%; digital sobre 6%. 01 fev 2022. Disponível em: https://www.poder360.com.br/midia/jornais-em-2021-impresso-cai-13-digital-sobe-6/

Para França (1998) o vínculo do EM com o estado, o qual está inscrito no próprio nome do jornal, reflete as características da imprensa mineira como um todo e a ideia de pertencimento a uma identidade historicamente construída e marcada no modo de fazer do jornal, que possui identificação com os setores mais conservadores da sociedade. A autora destaca o papel do Estado de Minas como um instrumento de socialização que, invocando referências comuns e tempos compartilhados localmente, sintetiza um "olhar mineiro" sobre o real, cotejando valores sociais e se apresentando como "guia da opinião sábia e equilibrada dos mineiros", através da discussão 'serena' dos fatos, segundo os interesses que fundamentam a vida social em Minas" (FRANÇA, 1998, p. 237).

Embora marcado pelas novas formas de fazer jornalismo na internet e, nesse contexto, recorrendo à recursos como agências de notícias em várias editorias, é importante ter no horizonte que o site do Estado de Minas tem em sua essência características jornal que há muito foi considerado o porta voz das formas de expressão conservadoras do estado. Todas essas questões impactam sobre como os acontecimentos são noticiados no site do jornal.

5 CAMINHOS METODOLÓGICOS: LOCALIZANDO OS RISCOS NAS NOTÍCIAS

Considerando nosso objetivo de pesquisa de compreender a validade e relevância do tema dos riscos para o jornalismo ao longo da cobertura analisada, vemos a questão-problema de forma completamente engendrada com a evolução dos desastres entendendo que o aporte do acontecimento fornece as bases teóricas para que possamos observar o fenômeno de forma concomitante, enxergando o eixo temporal dos acontecimentos de forma paralela ao eixo de construção e (re)elaboração de ideias associadas ao risco naquele contexto.

Como eixo metodológico central optamos pela Análise de Conteúdo (AC) por se tratar de um "Método centrado em codificações e definições operacionais individuais, porém replicáveis, que buscam desvendar as pistas de textos, símbolos, sons e imagens" (HERSCOVITZ, 2010, p. 128). Krippendorf (1990) define os seguintes marcos de referência a serem considerados pelo pesquisador para adotar a análise de conteúdo: os dados, tais como se apresentam ao analista, o contexto dos dados, o conhecimento do pesquisador, o objetivo da análise de conteúdo, a inferência como tarefa intelectual básica e a validade como critério de sucesso. Vejamos porque:

5.1 ANÁLISE DE CONTEÚDO

Tributária do positivismo ao longo do tempo a AC foi alvo de muitas críticas e a visão de que contribui para a supremacia do números e das observações quantitativas minou o método, que por muito tempo foi considerado insuficiente para análises qualitativas e contextuais. No entanto, a AC em sua atual formulação é resultado da contribuição de diversos campos do conhecimento e a despeito da superado estereótipo, é base para análises que levam em conta o contexto das mensagens para a observação qualitativa detalhada dos dados. Como explicita Herscovitz (2010, p. 126),

a tendência atual da análise de conteúdo desfavorece a dicotomia entre o quantitativo e o qualitativo, promovendo uma integração entre as duas visões de forma que os conteúdos manifesto (visível) e latente (oculto, subentendido) sejam incluídos em um mesmo estudo para que se compreenda não somente o significado aparente de um texto, mas também o significado implícito, o contexto onde ele ocorre, o meio de comunicação que o produz e o público ao qual ele é dirigido [...] A necessidade de integração dos campos quantitativo e qualitativo decorre do reconhecimento de que os textos são polissêmicos – abertos a múltiplas interpretações por diferentes públicos – e não podem ser compreendidos fora de seu contexto.

Assim como em outras correntes complexas de análise, como a hermenêutica, a atitude interpretativa também existe na análise de conteúdo, sendo, nesse caso, "sustentada por

processos técnicos de validação" (BARDIN, 2016, P. 20). Entre os principais operadores que conferem especificidade ao método está a inferência. Para Bardin (2016, p. 44) o intuito da AC é a "inferência de conhecimentos relativos às condições de produção (ou, eventualmente de recepção), inferência esta que recorre a indicadores (quantitativos ou não)". Sendo a inferência uma forma de dedução lógica não rara na prática científica, tal qual a análise de um médico sobre seu paciente se baseia em sintomas, o analista adota seus procedimentos para evidenciar índices no material analisado. É através dela que se passa da descrição do objeto analisado à sua interpretação, como uma fase intermediária (BARDIN, 2016).

Levando em conta nossos objetivos de localizar, na cobertura jornalística, marcas da relevância dos riscos – que podem não estar explícitas no texto mas ainda assim presentes através de indícios – consideramos a viabilidade de um método que nos permite rastreá-los e coloca-los em evidência, como a AC, já que "é tida como uma aproximação metódica com relação a objetos que se encontram dispersos e cujas dimensões são difíceis de se apreender a partir de uma visada rápida e superficial" (CARDOSO; MONTEIRO, 2022, p.104). Como pontua Herscovitz (2010, p. 127) na análise de conteúdo atuamos como detetives buscando pistas para jogar luz sobre significados claros ou mesmo implícitos nas narrativas jornalísticas "expondo tendências, conflitos e interesses, ambiguidades ou ideologias presentes nos materiais examinados".

Entendemos a Análise de Conteúdo, assim como os riscos e o próprio jornalismo, como um processo de construção. Concordamos com Jorge (2015, p. 272) quando afirma que quando utilizamos este método enquanto "instrumento para examinar mensagens, comunicações e manifestações no terreno do Jornalismo, temos a consciência de que nosso objeto é uma construção – resultado do trabalho minucioso e da atenção acurada do pesquisador", o que faz com que a consideremos muito adequada aos nossos propósitos de pesquisa não só pelas possibilidades de adaptação como pelas observações que permite.

No processo de análise, que inclui tantos fatores, emerge uma leitura das muitas possibilidades de leitura gerada pelos indícios coletados e que permitem aproximarse de valores, atitudes, simbolismos e visões de mundo subjacentes ao processo comunicacional concretizado por textos e outros produtos. A Análise de Conteúdo, portanto, sempre se constitui como uma confluência de sentidos atribuídos por quem conduz a investigação com aqueles sociais do objeto, ou seja, compartilhados por grupos. Os contextos, portanto, são determinantes para os resultados (CARDOSO; MONTEIRO, 2022, p. 115).

Adotamos a AC como base na proposta da pesquisadora francesa Laurence Bardin (2016), publicada originalmente em 1977, para quem o método apresenta duas funções

fundamentais: uma heurística, que torna a pesquisa mais propensa à descoberta e uma função de administração da prova, sintetizada pela possibilidade de verificar hipóteses através da sua transformação em diretrizes. Nas palavras da autora (2016, p. 48) a AC é

um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) dessas mensagens.

A autora estruturou o método de análise em cinco etapas: organização da análise, codificação, categorização, inferência e tratamento informático. Estas estão dispostas em três fases cronológicas da pesquisa: pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados e interpretação. Na pré-análise é fundamental que o pesquisador se contamine com seu objeto de pesquisa através do que denomina como leitura flutuante, deixando que o contato com ele lhe traga as impressões que serão fundamentais para conhecê-lo e mesmo para formular hipóteses e objetivos para a pesquisa.

Os autores que se dedicaram a explicar o método, como Fonseca Junior (2011) e a própria Bardin (2016), consideram a pré-análise como uma das mais importantes fases, já que é responsável por montar o alicerce, orientando as escolhas que vão servir de base para toda a pesquisa. Bueno e Magalhães (2015, p. 105) ao analisarem o site colaborativo de um portal de notícias do estado do Maranhão, destacam o caráter de construção aberta e passível de escolhas adequadas ao *corpus* e aos objetivos de pesquisa entre as principais contribuições metodológicas da AC, que permite "se deixar construir por diferentes aspectos do objeto analisado. Isso não quer dizer um descontrole total das variáveis, e sim uma postura que se afasta do predomínio de uma busca que force o encontro do resultado". Para as autoras esse fator torna-se ainda mais importante no estudo do ciberespaço e do jornalismo na web, que congrega características tão dinâmicas quanto a própria AC.

Tais questões são especialmente interessantes à nossa investigação, não apenas por ter enquanto objeto de análise uma cobertura que se realiza em um site de notícias, como em razão de nossa proposta de pesquisa estar centrada na estratégia de tornar mensurável um conteúdo de difícil localização. Por essa razão, o processo de mapeamento precisa ser construído conforme as lacunas e possibilidades que vão se apresentando no processo para, com base nisso, constituir um *corpus* representativo.

Sobre a constituição do *corpus*, Fonseca Junior (2011) nos diz, com base em Bardin (2016) e Barros e Targino (2000) que existem duas principais regras para definir o conjunto de documentos que será analisado: a regra da exaustividade e a regra da representatividade.

Considerando o fato de que "as pesquisas sociais, de forma geral, abrangem um universo de elementos tão grande que se torna impossível considera-los em sua totalidade" (2011, p. 292), geralmente é necessário adotar a regra da representatividade e selecionar uma amostra representativa do universo inicial, já que a regra da exaustividade daria conta de todos os documentos publicados no período escolhido sobre o tema pesquisado, sem exceções.

Para transformar a totalidade de conteúdo sobre o assunto em um recorte representativo para a análise, é necessário adotar estratégias de amostragem. Entre as mais comuns estão a "amostragem não probabilística de semanas compostas" e a "amostragem probabilística de semanas compostas". No primeiro caso, tendo como base uma semana que servirá como marco inicial, escolhe-se geralmente a segunda-feira. A terça-feira é selecionada da semana seguinte e assim sucessivamente até que se chegue ao marco de sete semanas e uma semana composta, consequentemente. No segundo caso, combina-se o benefício da aleatoriedade com a separação de todas as segundas-feiras que integram o universo inicial e o sorteio daquela que fará parte da semana composta, o que é feito para cada dia da semana.

Optar por recortar ou não o material através de técnicas de amostragem tem outros impactos significativos na pesquisa para além da viabilização da análise, como na definição da ênfase da pesquisa, que pode ser qualitativa se o volume de material a ser analisado é menor, possibilitando maior aprofundamento e tende a ser quantitativa quando o volume é maior, já que acabam sendo necessária a adoção de procedimentos estatísticos, perdendo profundidade em detrimento da abrangência (FONSECA JUNIOR, 2011). Ao fazer o recorte, também não se pode perder de vista as regras da homogeneidade e da pertinência, que garantem que os documentos sejam todos do mesmo gênero e que sejam adequados aos objetivos da pesquisa, respectivamente.

Já na fase de exploração do material, temos a aplicação das decisões tomadas sobre a amostra, o que "consiste essencialmente em operações de codificação, decomposição ou enumeração, em função de regras previamente formuladas" (BARDIN, 2016, p. 131). O processo de codificação, que é um passo fundamental da análise, deve ser precedido pela etapa da conceituação para que os conceitos fundamentais possam embasar a construção da ferramenta. Como pontua Herscovitz (2010, p. 132) o que medimos na Análise de Conteúdo são conceitos e para tanto, é necessário especificá-los,

estabelecendo os indicadores (presença ou ausência de certas características), as dimensões (proporção ou extensão de certas características) e os atributos (caráter de certas características como longo ou curto, feminino ou masculino, favorável ou desfavorável) do que queremos medir, de modo que quem lê os resultados de uma

análise de conteúdo conheça de antemão as categorias mutuamente exclusivas utilizadas pelo investigador. Portanto, o processo de conceituação precede o de classificação do conteúdo. Cada aspecto a ser medido requer uma definição nominal proveniente de dicionários, da literatura específica, de outras pesquisas, de pré-testes ou do próprio senso comum. A seguir, é preciso estabelecer a definição operacional, que esclarece como o conceito será medido na amostra.

A conceituação se mostra fundamental para o processo de codificação ao passo que codificar é aplicar as regras estabelecidas pelo analista para tornar o conteúdo uma amostra representativa e viável para o esclarecimento sobre as características do texto que podem servir de índices. O processo de codificação, depois da formulação das bases teóricas, abrange três processos, a saber: a definição das unidades de registro — que podem ser desde uma única palavra-chave até a íntegra de um texto ou um tema — e das unidades de contexto — a própria contextualização da ocorrência daquelas palavras e/ou textos —, a definição das regras de enumeração, e ainda a categorização, que organiza, classifica e agrupa os dados em um número reduzido de categorias para facilitar a interpretação dos resultados (FONSECA JUNIOR, 2011).

As regras de enumeração são a forma de contagem das unidade de registro. Entre elas estão: a regra de frequência, que mede o nível de importância da unidade de registro de acordo com o número de vezes que aparece; a regra de intensidade, que atribui diferentes notas a diferentes propriedades semânticas do verbo ou adjetivos utilizados para definir os valores ideológicos que aparecem; a regra de direção, que indica a posição daquela unidade de registro entre polos direcionais opostos, ou seja, se é favorável/desfavorável, positiva/negativa, ou neutra, por exemplo; a regra da ordem, que enumera a ordem de aparição das unidades de registro e que pode se mostrar mais importante do que a frequência a depender da repetição da ordem de encadeamento das unidades de registro (BARDIN, 2016).

Entendemos que a AC funciona como um processo em camadas, sendo as primeiras essenciais para a definição das seguintes. Ao passo em que o método se faz com base no referencial de codificação estabelecido pelo pesquisador, as camadas anteriores como a préanálise, a adoção de um referencial teórico, formulação de hipóteses e definição do *corpus* são fundamentais. Assim, "a codificação corresponde a uma transformação – efectuada segundo regras precisas – dos dados brutos do texto, transformação esta que, por recorte, agregação e enumeração, permite atingir uma representação do conteúdo" (BARDIN, 2016, p. 103).

Para melhor organizar esse processo de codificação, conforme Cardoso e Monteiro (2022, p. 117),

sugere-se a elaboração de um instrumento de pesquisa, que bem pode ser um formulário ou uma tabela. Nele devem estar as categorias a serem analisadas e os respectivos códigos. Se uma categoria é o tema predominante no texto, por exemplo, deverá haver opções de preenchimento do tema. Isso valeria para o local a que o tema se refere, ao posicionamento do autor ou autora e assim por diante. É sempre importante, no entanto, que se deixe espaço para que o analista registre códigos que não foram contemplados na elaboração do instrumento, pois podem sinalizar algo interessante ou inesperado.

Ao final do processo as inferências são possíveis pelo cruzamento do contexto das informações com os dados extraídos do processo de codificação, fazendo emergir as concepções implicitamente presentes no conteúdo analisado. Ainda uma última fase estabelecida na estrutura de Bardin (2016) é o tratamento informático que dá conta do uso de *softwares* como apoio à análise, o que não está incluído nas técnicas utilizadas nesta investigação.

Para uma compreensão mais clara do trajeto metodológico que pretendemos traçar apresentamos abaixo nosso quadro esquemático de procedimentos metodológicos, elaborado com base no esquema de Bardin (2016). O desmembramento de cada um dos processos aparentes no quadro poderá ser melhor compreendido no próximo tópico em que detalhamos as fases e os passos seguidos para elaboração deste desenho de pesquisa.

BUSCA NO GOOGLE NOTÍCIAS BUSCA NO EM E HJ EM DIA +MOTIVO DA PAUTA **LEITURA FLUTUANTE** ESCOLHA DO PORTAL RECORTE: 106 MATÉRIAS (UNIDADES DE CONTEXTO) CONSTITUIÇÃO DO RECORTE TEMPORAL PRÉ-ANÁLISE 1 ANO ANTES E DEPOIS CORPŮS EM.COM.BR ESCOLHA DE REGRAS DE ENUMERAÇÃO QUADRO DE MOTIVAÇÕES DA PAUTA **ELABORAÇÃO DOS** QUADRO DE TIPOS INDICADORES DE RISCOS E IMPACTOS PROTOCOLO DE CODIFICAÇÃO COM 9 ITENS UNIDADE CODIFICAÇÃO DE REGISTRO: TEMA RISCO **EXPLORAÇÃO** DO MATEŘIAL 8 CONJUNTOS CATEGORIZAÇÃO 6 TIPOS DE RISCO 9 TEMAS PRINCIPAIS **CRUZAMENTO COM TRATAMENTO** CONTEXTO **DOS RESULTADOS** E INTERPRETAÇÃO INFERÊNCIAS

Figura 7 – Quadro Esquemático de Procedimentos Metodológicos

Fonte: elaborado pela autora

Por entendermos que a melhor forma de observar a potencial mudança da relevância da noção de risco para o jornalismo está na observação da cobertura dos acontecimentos ao longo

de um eixo temporal que nos permita captar como se modifica e se transforma o contexto, selecionamos como *corpus* a ser analisado o ano prévio e o posterior a cada um dos desastres que temos como marco, totalizando quatro períodos. Definimos como objeto a ser analisado, o site *em.com.br*, do jornal Estado de Minas, que pela proximidade com os acontecimentos e relevância a nível estadual, se mostra representativo para análise. Dessa forma, nosso recorte é composto por quatro anos de cobertura do portal *em.com.br* sobre situações de risco envolvendo a atividade de mineração. A composição desse *corpus* também será melhor explicada na sequência, onde descrevemos o processo de leitura flutuante e detalhamos a forma através da qual traçamos estas definições.

5.2 MOVIMENTOS DE PESQUISA

O desafio de localizar e mapear a atuação do jornalismo não diante de fatos ocorridos, mas de possibilidades de acontecimentos, foi nosso principal companheiro ao longo do processo de pesquisa. Selecionar um *corpus* representativo para a análise e definir a melhor forma de analisá-lo foi uma tarefa que nos ocupou ao longo de várias tentativas de construir uma investigação viável e elucidativa das questões que nos ocupam. No entanto, se um caminho de idas e vindas é trabalhoso, também alimenta o *background* do pesquisador e entendemos que esta bagagem deve ser acionada para enriquecer a pesquisa.

Dessa forma, tendo como base os procedimentos metodológicos da AC, agregamos levantamentos realizados ao longo desse caminho em nosso processo de leitura flutuante e os utilizamos como base para a construção de nossa ferramenta da pesquisa, são eles: uma primeira busca de matérias no Google Notícia analisadas a luz da Análise de Discurso, o que nos forneceu dados importantes sobre o contexto dos acontecimentos analisados; e um levantamento em dois sites de notícias mineiros que nos indicou os principais temas das matérias em que os riscos aparecem e nos deu a base para a criação de um dos itens do protocolo de análise e sua posterior categorização. Importante destacar que tais análises não constituem a atual investigação e somente serão apresentadas para explicitar o histórico que embasou as decisões de pesquisa. Somente depois dessas etapas é que partimos para a definição do objeto empírico e do *corpus* a ser analisado e para a construção do protocolo de codificação que deu origem à nossa pesquisa. Na sequência nos dedicaremos a detalhar como se deu esse passo-apasso.

5.2.1 Leitura Flutuante

Estando o contexto dos dados e o conhecimento do pesquisador entre os critérios fundamentais para aplicação do método a fim de fazer inferências válidas e bem construídas, Bardin (2016) recomenda que o processo seja iniciado com uma leitura flutuante, ou seja, uma aproximação com o objeto de análise. Em nosso caso, as mencionadas dificuldades de aproximação com nosso objeto, que temos por pressuposto ser escasso na cobertura jornalística, nos levou imediatamente a uma leitura flutuante para a definição da amostra, dos preceitos necessários à elaboração de nossas hipóteses e objetivos e da conceituação que embasou o processo de codificação. Além da leitura de aproximação com o objeto empírico, testamos diferentes formas de coleta e análise que apresentaremos brevemente.

Destacamos que nossos movimentos de leitura flutuante não se deram a partir de um conjunto de conteúdos já selecionados no qual empreendemos um recorte, antes disso buscamos formas de ler e compreender o empírico de forma ampla. Para isso, nossa primeira ação de leitura flutuante foi uma busca utilizando a ferramenta Google Notícias, tanto pela possibilidade de filtragem disponibilizada quanto pela abrangência dos resultados. Utilizamos as palavraschave "risco"; "rompimento"; e "barragem", filtrando um intervalo de tempo anterior a cada um dos dois rompimentos de barragens. O primeiro período foi de 1 de janeiro de 2012 até a data do rompimento em Mariana, no qual encontramos quatro matérias que mencionavam riscos e o segundo, de 1 de janeiro de 2016 até o rompimento em Brumadinho, em que 12 matérias mencionavam riscos. Observamos essas matérias com base no instrumental da Análise do Discurso²⁹, identificando a reiteração de sentidos e agrupando-os em famílias parafrásticas. O estudo completo (SOUZA, 2021) nos indicou que o risco aparece tanto ligado ao sentido de normalidade, indicando a convivência e vulnerabilidade histórica da região com os empreendimentos minerários e suas consequências, quanto a sentidos de fatalidade que neutralizam a responsabilidade das empresas apontando que os desastres podem ser acidentais. Aparece ainda, com menor destaque, uma terceira via, que evidencia uma postura neutra que indica o conhecimento sobre o riscos e a ideia de que são gerenciáveis.

²⁹ Adotamos a Análise de Discurso aplicada ao jornalismo com base nas proposições de Benetti (2016) para quem o texto deve ser tomado como um objeto opaco e não evidente, que carrega sentidos potenciais construídos na relação interdiscursiva e intersubjetiva. O discurso está ligado a uma memória discursiva e ao falar o sujeito se inscreve em determinada Formação Discursiva (FD), que pode ser identificada através da materialidade linguística. A reiteração de sentidos foi observada pelo movimento de paráfrase ao longo das sequências discursivas (fragmentos do texto representativos para a análise). A paráfrase "permite mapear e analisar os sentidos hegemônicos de certos discursos" (BENETTI, 2016, p. 243).

No intuito de nos aprofundarmos em nossa leitura flutuante, realizamos ainda um segundo levantamento, dessa vez direcionando nossa busca para portais de notícias do Estado de Minas Gerais. A maioria das matérias mineradas em nossa busca no Google Notícias estava publicada em portais mineiros o que reforça a ideia de que a possibilidade de noticiar riscos tem maior potência no jornalismo local, já que a proximidade geográfica e também cultural é um fator determinante para a percepção de riscos. Além disso, "[...] seja em seus aspectos sociológico, psicológico, político e cultural quanto mercadológico, a notícia local tem forte densidade junto ao leitor" (FERNANDES, 2014, p. 154). Assim, selecionamos os portais Estado de Minas e Hoje em Dia, ambos da capital Belo Horizonte, para prosseguir nossa observação. Delimitamos o período de um ano antes de cada um dos acontecimentos para a busca utilizando apenas a palavra-chave "barragem" pois percebemos no exercício anterior que a utilização de outros termos mais específicos, como a própria palavra "risco" poderia ser um grande limitador, já que os possíveis riscos não necessariamente são explícitos e o termo, portanto, pode não aparecer.

Em razão da definição mais genérica da palavra-chave utilizada, os resultados retornados incluíram, também, matérias que faziam referência a outros tipos de estruturas desse tipo - como barragens de água - e que não foram consideradas no mapeamento. Os dados totais referentes ao levantamento nos dois portais foram de 9 matérias anteriores ao desastre em Mariana e 111 antes de Brumadinho. Esse dado por si só já abre a reflexão para o quanto um acontecimento precedente pode estar relacionado às possibilidades de o jornalismo abordar a questão. Quando excluímos as matérias que tratam sobre outros tipos de barragens, restam 4 matérias sobre barragens de rejeitos previamente ao caso de Mariana e 19 ao caso de Brumadinho.

Fizemos o exercício de olhar para esse recorte com o objetivo de compreender a motivação para o risco estar sendo pautado, o que pode ser resumido pela seguinte pergunta: "Por que o risco é notícia?". Este prisma de observações está diretamente ligado à questão dos critérios de noticiabilidade no jornalismo e, portanto, relacionado aos nossos pressupostos de que os riscos podem ou não ser pauta de acordo com seu potencial para se tornar notícia. Nas 23 matérias observadas, os temas que levaram a questão dos riscos à pauta foram, em ordem decrescente (conforme mostra a figura 8): a publicação de pesquisas sobre situações de barragens (4); atualizações sobre ações no Ministério Público (3); realização de simulados (2); denúncia de vazamento (1); realização de manifestação (1); publicação de decisão judicial (1).

Figura 8 – Porque o risco é notícia

DECISÃO JUDICIAL

8.3%

MANIFESTAÇÃO

8.3%

PESQUISA

33.3%

DENÚNCIA

8.3%

MINISTÉRIO PÚBLICO

25%

Fonte: elaborado pela autora

Com base nesse levantamento quantitativo notamos, de maneira geral, que as poucas matérias que traziam o sentido de risco em alguma perspectiva no período geralmente estão ligadas a acontecimentos que correspondem a valores-notícia tradicionais na cultura jornalística e servem de gancho ao tema, como a publicação de documentos ou a realização de manifestações e simulados, por exemplo. Outra questão importante é o frequente surgimento de matérias sobre riscos atreladas à manifestação de fontes de poder, como autoridades e fontes governamentais. Esses dados nos fizeram refletir sobre o quanto a inexistência de uma cultura da prevenção, aliada à lógica de produção de notícias que prioriza o ocorrido, contribui para o silenciamento do jornalismo sobre a existência dos riscos.

Levando em conta as nossas descobertas com o processo inicial de leitura flutuante assumimos alguns pressupostos fundamentais para avançar ao processo de constituição do corpus, elaboração de indicadores e exploração do material, conforme sugere Bardin (2016). Observamos, em primeiro lugar, que o tema dos riscos parece constituir uma crescente na cobertura jornalística sobre as barragens de mineração em Minas Gerais. Embora pareça estar sendo acionado somente em razão de temas que tem valor-notícia tradicionais e que trazem a possibilidade de abarcar a questão do risco como gancho, o número de matérias encontradas por período e os temas que aparecem associados a elas apontam o que acreditamos ser uma

crescente na relevância do tema, questão que passou a ser considerada como uma de nossas hipóteses.

Outro ponto que destacamos de nossa leitura flutuante e que nos chamou a atenção na observação das matérias, foi a necessidade de tratar sobre os demais riscos associados aos empreendimentos minerários e aqueles decorrentes dos rompimentos e não apenas o risco de rompimento em si. Matérias publicadas após os desastres, por exemplo, evidenciam desdobramentos do caso que seguem indicando exposição a riscos, o que nos levou à decisão de incluir, além do ano anterior de cada caso, o ano posterior a cada um dos acontecimentos para perceber como a questão dos riscos se movimenta nessa linha temporal e vai acionando e articulando outras questões. Esse recorte também permitiu que captássemos a cobertura sobre o risco de rompimento no município mineiro de Barão de Cocais ocorrida após o desastre em Brumadinho, que embora não seja um de nossos marcadores, se configura como um dos momentos em que sabidamente o jornalismo efetuou um movimento de cobertura de riscos.

5.2.2 Constituição do corpus e criação da ferramenta de análise

Considerando as observações feitas em nosso processo de leitura flutuante temos como recorte temporal as matérias publicadas em quatro períodos de um ano, anteriores e posteriores aos desastres em Mariana e Brumadinho respectivamente (conforme mostra a Figura 9), no portal de notícias *em.com.br* que escolhemos em razão da proximidade, abrangência e possibilidades de filtros de pesquisa oferecidos. Utilizamos como palavra-chave apenas o termo "barragem", que julgamos ser a mais adequada para filtrar os resultados sem restringir os sentidos possíveis e para chegarmos ao máximo de matérias que trataram sobre situações envolvendo barragens no estado durante o período.

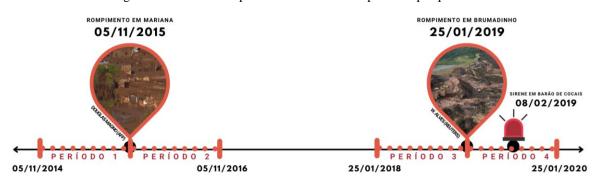


Figura 9 - Linha do tempo de acontecimentos e períodos pesquisados

Fonte: elaborado pela autora

No período 1 por inteiro a pesquisa pela palavra-chave barragem nos retornou 46 resultados. Já no período 2, o resultado subiu para 185. O terceiro período, que antecede o rompimento em Brumadinho, teve o resultado de 32 matérias e, por fim no quarto e último período a busca no filtrou um grande número de resultados: 2.962 matérias.

Para constituição do *corpus* utilizamos as regras de seleção definidas por Bardin (2016). Nos períodos 1, 2 e 3 foi possível trabalhar com a regra da exaustividade, coletando absolutamente todas as matérias publicadas em cada um dos intervalos, no entanto, quando chegamos ao período 4 foi necessário lançar mão da regra da representatividade, selecionando uma amostra representativa do universo inicial em razão do volume de material publicado. Para tanto, realizamos a coleta das matérias por amostragem probabilística de semanas compostas. Tal regra de amostragem se dá através do agrupamento de todas as segundas-feiras e sorteio de uma delas, agrupamento de todas as terças-feiras, e sorteio de uma delas e assim sucessivamente, até que se forme uma semana completa. Em nosso caso, fizemos a composição de quatro semanas do ano, duas no primeiro semestre e duas no segundo semestre. Depois de separadas todas as segundas, terças, quartas, quintas, sextas, sábados e domingos contidas no período 4 realizamos o sorteio de duas segundas, duas terças, duas quartas e assim sucessivamente em cada semestre. Para a realização do sorteio das datas utilizamos um sorteador de nomes online³⁰ que nos possibilitou digitar as datas correspondentes a todos os dias de semana de cada semestre e escolher quantas delas sortear. Após a conclusão do sorteio a composição final da amostra selecionada para análise ficou conforme a Figura 10.

Figura 10 – Composição da amostra do período 4

	1° SEMESTRE		2° SEMESTRE	
	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4
SEGUNDA-FEIRA	25/03/2019	29/04/2019	14/10/2019	04/11/2019
TERÇA-FEIRA	26/02/2019	05/03/2019	16/07/2019	24/12/2019
QUARTA-FEIRA	20/03/2019	29/05/2019	03/07/2019	21/08/2019
QUINTA-FEIRA	02/05/2019	06/06/2019	29/08/2019	12/12/2019
SEXTA-FEIRA	25/01/2019	08/02/2019	20/09/2019	17/01/2020
SÁBADO	18/05/2019	25/05/2019	20/07/2019	23/11/2019
DOMINGO	07/04/2019	05/05/2019	27/10/2019	24/11/2019

Fonte: elaborado pela autora

³⁰ Disponível em: https://www.nuvemshop.com.br/ferramentas/sorteador-de-nomes

Diante da amostra de matérias coletadas em cada período fizemos uma primeira leitura em todas as matérias selecionando as que mencionavam riscos em seu conteúdo, ou seja, situações de ameaça com probabilidade de ocorrer, como o risco de rompimento, o risco de contaminação, ou outros riscos associados à instalação e colapso dessas estruturas. Levando em conta o fato de que nos interessa compreender como o jornalismo está lidando com aquilo que ainda está no campo das possibilidades, não incluímos as matérias que se referiam a riscos já concretizados, como aquelas que rememoram os índices de risco de rompimento das barragens que já romperam, por exemplo.

Das 46 matérias do período 1 apenas uma matéria está relacionada a um tipo de risco. Já no período 2, das 185 matérias 17 estão relacionadas a riscos. No terceiro período, que antecede o rompimento em Brumadinho, 3 das 32 matérias abordam algum tipo de risco. No quarto e último período, em que as 2.962 matérias encontradas foram reduzidas a 246 por meio de amostragem não-probabilística de semanas compostas identificamos a presença de riscos em 85 delas e para melhor organização da análise as colocamos em ordem cronológica. Diante desse panorama, demonstrado na figura 11, nosso corpus é formado por 106 matérias³¹.

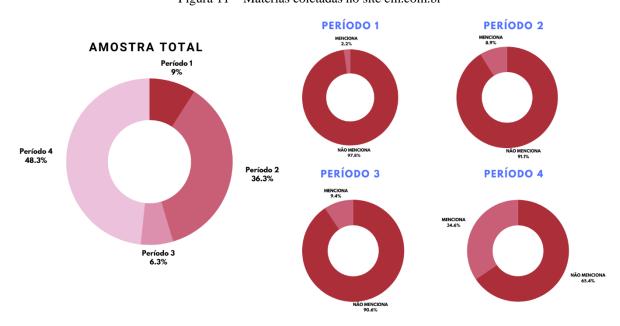


Figura 11 – Matérias coletadas no site em.com.br

Fonte: elaborado pela autora

Já nessa primeira seleção vemos que entre os 4 períodos os que apresentam maior incidência de matérias que mencionam riscos sobre o total são os que situam-se posteriormente

³¹ A listagem de matérias que constituem o *corpus* está disponível no Apêndice A.

aos desastres, o que pode nos indicar a possibilidade de os riscos estarem mais relacionados aos desdobramentos dos casos do que propriamente à sinalização de perigos potenciais. Outra possibilidade é que os riscos iminentes sejam mais percebidos após a ocorrência de fatos marcantes. A partir dessas definições, prosseguimos para a elaboração do protocolo de codificação.

5.2.3 Exploração do Material

Com nosso *corpus* selecionado partimos para a elaboração e aplicação de um protocolo de codificação construído com base nas hipóteses, conceitos teóricos e marcadores percebidos e desenvolvidos até aqui. O protocolo elaborado (Apêndice B) é uma adaptação da metodologia proposta por Bardin (2016) e tem como inspiração o formulário de codificação sugerido por Fonseca Júnior (2011, p. 296), também com base na metodologia da autora. O documento apresenta nove itens a serem identificados nas nossas unidades de contexto, as matérias, que estão inseridas em uma unidade de contexto mais ampla e que interessa de forma particular aos contornos da nossa pesquisa, o período.

Diante das possibilidades de dimensão da unidade de registro a ser definida pelo pesquisador, optamos por definir o tema risco enquanto unidade de registro e não a palavra risco ou expressões relacionadas. A escolha, alinhada aos nossos objetivos, se dá justamente por entendermos que as situações de risco podem aparecer de forma explícita ou implícita no texto, com ou sem o acionamento de termos específicos. De acordo com Bardin (2016, p. 150) o tema "se liberta naturalmente de um texto analisado segundo certos critérios relativos à teoria que serve de guia à leitura. O texto pode ser recortado em ideias constituintes, em enunciados e em proposições portadoras de significações isoláveis".

Dessa forma, a partir da identificação do tema nas matérias³² elaboramos um protocolo para codificar e tornar observáveis todas as variáveis relacionadas à presença do tema. O protocolo apresenta um espaço para a sigla de identificação da matéria no *corpus* (identificamos as matérias, conforme indicado no Apêndice A, através da sigla M+ seu número de ordem no *corpus*, ou seja: M1, M2, M3 e assim por diante), título, data, seção em que foi publicada e

³² A identificação do tema foi feita na primeira leitura das matérias. A partir da identificação do tema é que fizemos o que recorte que constitui o *corpus*. Dessa forma, todas as unidades em que o protocolo foi aplicado apresentam o tema risco.

período de cada matéria. Na sequência, oito itens que permitem a observação do tema em cada unidade analisada

O primeiro item é sobre a **abrangência** da notícia, ou seja, se as informações contidas no texto da matéria são de nível local, estadual ou nacional. A próxima questão a ser assinalada é com relação à **fonte** da matéria, ou seja: se foi publicada pelo próprio Estado de Minas ou se é proveniente de outros sites e agências, tendo sido reproduzida com indicação da fonte externa. O terceiro item dá conta da utilização do **termo risco** na matéria e onde ele aparece: no título, na linha de apoio ou no corpo do texto (sendo possível, nesse caso, a marcação de mais de uma opção).

A **ordem** dada ao risco na matéria é o quarto item do protocolo e inspira-se na regra de enumeração da ordem (BARDIN, 2016) para definir se o risco aparece de forma central ou secundária, ou seja: se o fator de risco está aparecendo em primeira ordem, como pauta principal da matéria, a ordem é central, se aparece com menor grau de importância, como questão secundária em um texto que tem outra pauta principal, a ordem é secundária. A **direção** dá conta de como o tema risco é construído entre dois polos: mais ou menos explícito e baseia-se na regra de enumeração de direção (BARDIN, 2016). Dessa forma a direção pode ser direta ou indireta, item da análise que foi incluído para dar conta das matérias em que a construção do texto não permite a identificação do risco de forma clara mas está presente implicitamente.

O tipo de risco identificado é o sexto item e foi criado tendo como base o quadro de riscos e impactos da implementação e rompimentos de barragens proposto por Silva e Silva (2020) ancorados na literatura. Os impactos apresentados pelos autores dão conta de duas grandes dimensões de riscos, os associados à implementação de novas barragens e os relacionados ao rompimento de estruturas existentes, o qual se divide em outras três: possibilidades de impactos à saúde, ambientais e socioeconômicos. Dessa forma, nomeamos os cinco tipos de risco que podem aparecer nas matérias: risco associado à implementação, risco de rompimento, risco de danos à saúde em decorrência de rompimento, risco de danos ambientais em decorrência do rompimento, risco de danos socioeconômicos em decorrência do rompimento.

O item **tema da matéria**, tem o intuito de mapear a pauta principal das matérias e, dessa forma, a motivação para que os riscos estejam sendo acionados. Nesse item utilizamos como alternativas a serem marcadas as motivações para a pauta mapeadas por nós em observação anterior e expostos na Figura 8 (publicação de pesquisa, denúncia do ministério público, realização de simulação, outras denúncias, manifestação e decisão judicial) e também mantivemos um espaço para a identificação de outros temas possíveis.

O protocolo é composto ainda por espaços para descrição de **outros termos** ou expressões que remetem a situações de risco utilizados nas matérias, os quais serão identificados de acordo com os conceitos trabalhados no referencial teórico, como perigo, ameaça, incerteza, vulnerabilidade, entre outros. Nesse item, optamos por não preestabelecer alternativas de termos, deixando o item em aberto para o processo de identificação, de forma que os termos identificados serão posteriormente categorizados. Por fim, o protocolo conta com um espaço para identificação de trechos destacados. Todos os itens contidos no protocolo e sua forma de identificação estão sintetizados no guia de codificação (Quadro 8).

Nos dedicamos a aplicar os protocolos em todas as matérias identificando a presença de cada um dos indicadores (Apêndice C). Os dados levantados nos protocolos de codificação foram tabelados em uma planilha do Excel para quantificação e, a partir daí foram categorizados para melhor interpretação dos dados, conforme detalharemos na sequência.

Quadro 8 – Guia de Codificação

Unidade de Registro:	Tema Risco			
Identificamos a presença do tema nas passagens que o jornalismo faz referência à perigos, ameaças e				
possibilidades de acontecimentos potencialmente perigosos relacionados às barragens de rejeitos e/ou aos seus				
rompimentos				
Item do protocolo	Definição			
Abrangência	Diz respeito ao nível de abrangência das informações contidas nas			
	matérias, podendo se local, estadual ou nacional.			
Fonte	Diz respeito à origem da matéria, podendo ter sido produzida pelo			
	próprio portal em.com.br ou replicada de outros portais e agências.			
Utilização do termo risco	Identificação do uso do termo risco ou não nas matérias tendo como			
	alternativas de uso: no título, na linha de apoio, no corpo do texto, ou			
	não utiliza. Podendo ser assinalada mais de uma alternativa.			
Ordem	Definida com base na regra de ordem (BARDIN, 2016), diz respeito à			
	ordem em que o risco aparece na matéria, podendo ser central ou			
	secundária			
Direção	Definida com base na regra de direção (BARDIN, 2016), diz respeito a			
	forma como o risco é construído no texto, podendo ser direta (polo			
	explícito) ou indireta (polo implícito)			
Tipo de Risco	Definidos com base no quadro de impactos sistematizado por Silva e			
	Silva (2020), que inclui: risco associado à implementação, risco de			
	rompimento, risco de danos à saúde em decorrência de rompimento,			
	risco de danos ambientais em decorrência do rompimento, risco de			
	danos socioeconômicos em decorrência do rompimento.			
Tema da matéria	Tem como base a identificação de temas recorrentes em matérias que			
	acionam riscos identificados em levantamento anterior (Figura 5). Tem			
	como opções: publicação de pesquisa, denúncia do ministério público,			
	realização de simulação, outras denúncias, manifestação e decisão			
	judicial, no entanto, é aberto para a identificação de novos temas			
Outros termos e expressões	Identificação de outros termos relacionados a situações de risco, tendo			
	como base para identificação os conceitos trabalhados no referencial			
	teórico.			
Frases e citações destacadas	Campo para inclusão de trechos destacados			

Fonte: elaborado pela autora

Começando pelo item **abrangência** (Figura 12), que diz respeito ao nível de amplitude das informações contidas na matéria, o que identificamos tanto pela sessão em que se encontram publicadas quanto pelo conteúdo. Por exemplo: matérias que foram incluídas na seção Nacional do portal, que tratam de danos que podem afetar grandes áreas do país, ou mesmo que trazem informações de órgãos nacionais, foram codificadas com abrangência nacional. Já aquelas que trazem informações de impacto no estado, ou mesmo local, como manifestações ou comunicados direcionados à comunidade de regiões específicas, foram assim codificadas.

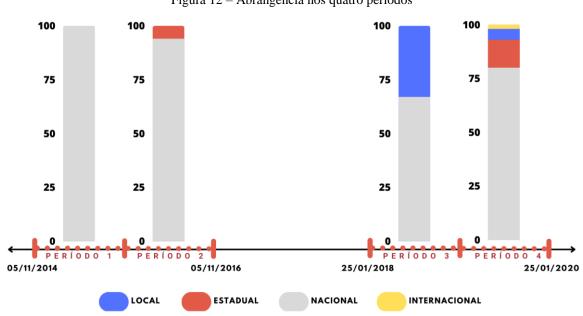


Figura 12 – Abrangência nos quatro períodos

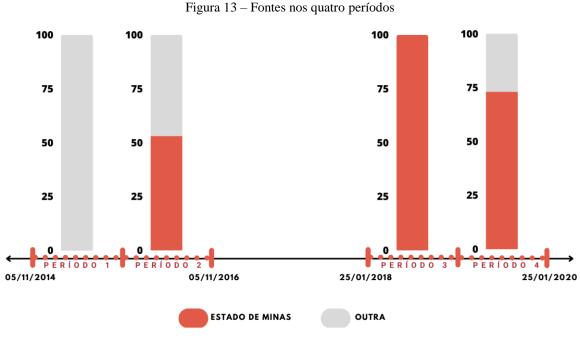
Fonte: elaborado pela autora

O que observamos com relação a este item é que a grande maioria das matérias em todas as fases é de abrangência nacional. Com isso, podemos indicar que a ocorrência do desastre em Mariana alçou a discussão sobre a gestão de barragens e, por consequência, gestão de riscos associados a eles, a nível nacional. Ainda no período 1, antes da ocorrência dos desastres, as barragens de mineração aparecem como projetos que ameaçam os ecossistemas brasileiros. O que chama a atenção aqui é que mesmo que a pauta para a matéria tenha sido a publicação de um estudo sobre a atividade minerária, as barragens são generalizadas como projetos, grupo que também inclui hidrelétricas, o que evidencia que mesmo alçada a nível nacional a discussão não apresenta o devido destaque.

No período 3, uma matéria entre as três foi classificada a partir da abrangência local e trata sobre uma manifestação do Movimento das Águas de Casa Branca, uma associação de moradores do município de Brumadinho que protestavam contra a licença para ampliação das

minas existentes na localidade. Já no período 4, vemos matérias de abrangência local e estadual, também em menor número e o destaque continua sendo para as matérias de abrangência nacional. Um grande número de matérias publicadas nesse período, inclusive, são assinadas por um repórter especial em Brumadinho que protagoniza uma cobertura acompanhada a nível nacional. Incluímos ainda o nível de abrangência Internacional para classificar duas matérias publicadas no período 4 e que foram assim categorizadas pois além de serem reproduzidas de agência internacional, a Agence France-Presse (AFP), também foram publicadas na seção internacional do jornal, algo que não vemos em outros períodos.

O fato de ser de interesse também para outras regiões do país e até mesmo fora dele é reforçado no item **fonte** (Figura 13), em que destacamos se as matérias são publicadas pelo próprio Estado de Minas ou reproduzidas de outros portais e agências de notícias. Nesse item percebemos que muitas das matérias publicadas são reproduzidas de fontes que circulam em nível nacional e internacional, como é o caso da AFP. Isto não ocorre apenas no período 3. Outra fonte que aparece de forma recorrente nas fases 1, 2 e 4 é o jornal O Estado de S. Paulo, que tem circulação nacional.



Fonte: elaborado pela autora

No período 1, composto por apenas uma matéria (M1), as informação são do jornal O Estado de S. Paulo com discussão a nível nacional ao mencionar os projetos de mineração que estão em discussão no Congresso Nacional e acusados de grande impacto ambiental por um estudo publicado na revista *Science*. Além de contabilizar apenas uma matéria ao longo de todo

o ano que antecede o desastre em Brumadinho, vemos neste item uma apresentação do tema como uma problemática do país e o não destaque para o tema a nível estadual, apesar dos problemas históricos envolvendo a atividade.

Se observamos a movimentação desenhada no gráfico nos demais períodos podemos compreender que há a predominância de matérias que tem o próprio Estado de Minas como fonte, indicando a forte participação do jornalismo local na discussão sobre a questão dos riscos como uma questão de interesse do Estado após a ocorrência do primeiro desastre. A queda dessa participação no período 4 pode se dever tanto ao maior número de matérias que compõem o período como ao maior interesse nacional sobre o assunto, considerando o fato de que o desastre em Brumadinho teve uma forte e ampla repercussão no país e fora dele.

Com relação ao item seguinte: **utilização do termo risco**, é importante pontuar que o uso do termo foi assinalado somente nos casos em que estava sendo utilizado em relação a algum risco associado aos empreendimentos minerários. Na M21, por exemplo, que trata da nova gestão da Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil, o termo risco aparece duas vezes no corpo do texto, no entanto, está em relação a outros tipos de riscos existentes no Brasil. Quando se direciona à questão da mineração, o termo risco não aparece, dessa forma a opção assinalada foi "Não utiliza".

Conforme os resultados deste item, expostos na figura 14, vemos que nos períodos anteriores aos desastres o termo risco não aparece nas matérias. Já nas fases que os sucedem o termo passa a ser acionado de forma mais recorrente. Após Mariana, o volume de matérias em que o termo não é utilizado ainda é o maior, seguido por uma grande parcela que utiliza o termo no corpo do texto e algumas que utilizam no título. No período 4, após Brumadinho, vemos o uso do termo assumir centralidade com a predominância de matérias que o utilizam no corpo do texto. A segunda maior parcela é a de matérias que não o utilizam seguidas por um menor número em que o termo aparece no título e em linhas de apoio.

Vemos claramente neste indicador que a utilização do termo não garante que o jornalismo abordará situações de risco, lidando com o campo das possibilidades – e como exemplo disto podemos citar uma matéria publicada pelo portal dentro de um dos períodos, no dia do rompimento da Barragem da Vale em Brumadinho com o título "Barragem de Brumadinho era considerada de 'baixo risco' pelo governo" ³³ e que não foi selecionada para compor o *corpus* justamente em razão de o termo e a matéria como um todo estarem em relação

³³ https://www.em.com.br/app/noticia/nacional/2019/01/25/interna_nacional,1024554/barragem-de-brumadinho-era-considerada-de-baixo-risco-pelo-governo.shtml

à uma situação já concretizada, o próprio rompimento, e não a acontecimentos potenciais. O termo risco nesse caso aparece em um movimento investigativo do jornalismo que recolhe informações para explicar um desastre que já se deu e não apresenta relação com o que estamos investigando, ou seja, um movimento prévio do jornalismo ao dar conta de um risco potencial ainda não concretizado.

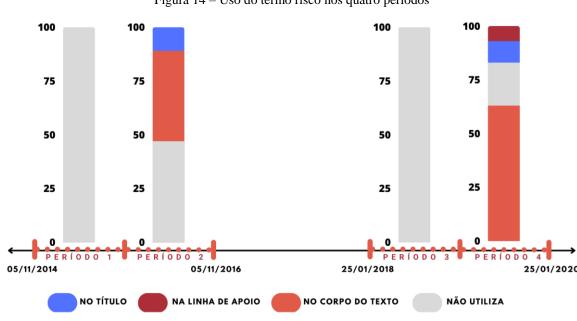


Figura 14 – Uso do termo risco nos quatro períodos

Fonte: elaborado pela autora

Da mesma forma, também observamos claramente a situação oposta: a não utilização do termo não é um indicativo por si só de que os riscos não estão sendo abordados, como vemos no exemplo da matéria que compõe o período 1. Com o título "Projetos ameaçam ecossistemas do Brasil" a matéria (M1) aborda os riscos ambientais associados aos empreendimentos minerários sem utilizar o termo risco em nenhum momento. Outra questão de terminologia que chama a atenção nesse caso é que a própria mineração não ganha destaque no título da matéria, que se refere apenas a "projetos" apesar de a pauta principal da matéria ser o artigo publicado na Revista *Science* com o título: 'Mineração e Barragens Ameaçam a Liderança Ambiental do Brasil'.

O terceiro período, que antecede o desastre em Mariana também não tem a utilização do termo e a situação de risco aparece em evidência em matérias que trazem trechos como "O Movimento das Águas de Casa Branca, uma associação de moradores do bairro que pertence ao município de Brumadinho, na Região Metropolitana de Belo Horizonte, promoveu uma

manifestação nesta manhã de domingo para chamara a atenção a dois empreendimentos que podem ameaçar o equilibrio ambiental local" (M20).

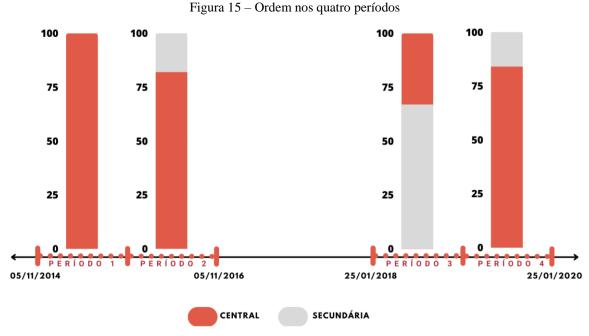
Já nos períodos 3 e 4 os riscos abordados começam a ser pontuados pela utilização do termo de forma mais frequente. Após Mariana as matérias começam a conter o uso do termo no corpo do texto, em trechos como: "O risco de um novo rompimento das barragens da Samarco preocupa os moradores de Mariana e das cidades vizinhas" (M8) que demonstram diretamente o risco de rompimento, e "se for confirmada a suspeita, pode acontecer uma mortandade em massa dos corais. O maior risco é que a lama cause um sombreamento na área" (M3) que evidenciam riscos que começam a aparecer após os desastres, no exemplo citado, após o caso ocorrido em Mariana.

Apenas no quarto e último período, após a ocorrência em Brumadinho é que o termo risco começa a aparecer em títulos e linhas de apoio. Da mesma forma, o termo aparece tanto em títulos que indicam risco de novos rompimentos, a exemplo de "Mineradora promete dar casa para população que deixou região por risco em barragem" (M45), como em relação a novos riscos inaugurados pelo desastre em Brumadinho: "Prefeituras alertam para risco de inundações pelo Rio Paraopeba" (M29). O mesmo acontece nas linhas de apoio em que o termo aparece associado às duas situações: "A preocupação de ambientalistas e moradores ribeirinhos é o risco de danos à pesca e ao turismo" (M63); "A informação é do Corpo de Bombeiros de Minas Gerais. Durante a madrugada, 200 pessoas tiveram que sair de casa por risco na estrutura" (M49).

O item seguinte diz respeito à **ordem** (Figura 15) conferida ao risco nos períodos analisados, ou seja, se este aparece de forma central ou é trazido de forma secundária em matéria que tem outra pauta principal. Na matéria que compõe o período 1 o risco é trazido de forma central e, mesmo sem o uso do termo, aparece já no título. Já no período 3, que antecede o desastre em Brumadinho, das 3 matérias analisadas, em 2 o risco possui ênfase secundária, a exemplo da M19 que, no dia Mundial da Água, traz os dados de um estudo da Fundação SOS Mata Atlântica sobre a degradação de mananciais em 17 estados do país. A questão do risco envolvendo as barragens de mineração aparece de forma secundária quando é mencionada a situação de mananciais da Bacia do Rio das Velhas que são alvo de preocupação em razão da operações de mineradoras próximas.

Em trecho da matéria temos que "a situação do Velhas mostra que lições como a de Mariana não foram aprendidas" e uma fala do então presidente do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas destaca que "A lógica é ainda a da produção e a do lucro a qualquer preço, pouco importando a sociedade, os trabalhadores e o meio ambiente. Sinal

disso são os incidentes com barragens em Mariana, no Pará e as preocupações gravíssimas no Rio das Velhas e Paraopeba com as barragens de mineradoras como a CSN" (M19).



Fonte: elaborado pela autora

Já nos períodos 2 e 4, posteriores ao desastres a situação é oposta ao período 3 com maior incidência de matérias que trazem o risco como temática central, como no caso da M6, no período 2, que aborda o risco de um novo desastre na área em que ocorreu o rompimento da barragem da Samarco, trazendo já no título: "Samarco emite alerta por deslocamento de terra em barragem de Mariana", e da M24 no período 4 que evidencia o risco de contaminação do Rio Paraopeba após o rompimento da barragem da Vale que já começa com o seguinte trecho: "A Prefeitura de Brumadinho, região metropolitana de Belo Horizonte (MG), emitiu comunicado de urgência pedindo para que a população mantenha distância do Rio Paraopeba".

O risco aparece de forma secundária em uma parcela menor de matérias desses períodos, as quais, por sua vez, tem outros temas principais, como é o caso da M5 no período 2 que trata da transferência da responsabilidade de monitoramento das barragens das empresas do setor para os órgãos estatais ambientais após o ocorrido em Mariana e somente ao final do texto menciona a existência de risco de novo rompimento, conforme o trecho destacado: "Depois da queda da barragem, ficou constatado nas apurações dos promotores que outra represa da mineradora no município, a de Germano, que vem passando por reparos, apresentava

rachaduras". Já na M68, do período 4, a pauta principal é o aumento dos casos prováveis de dengue em 2019. Também ao final do texto, entre os fatores que aumentam o risco de suba nos casos está o desastre ocorrido em Brumadinho: "O Ministério da Saúde também está atento em relação a Brumadinho, na Grande BH, já que o impacto ambiental causado pelo rompimento da barragem da Vale, em 25 de janeiro, pode resultar em aumento de doenças infecciosas, como destacou a Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) no início deste mês".

No item seguinte, analisamos a direção dos riscos (Figura 16), que tanto podem aparecer em construções diretas nas matérias como podem estar presentes em construções narrativas que os deixam ver de forma indireta.

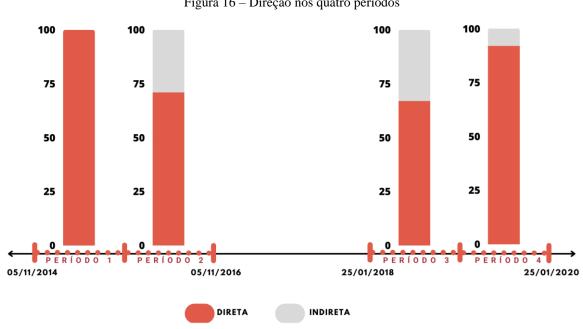


Figura 16 – Direção nos quatro períodos

Fonte: elaborado pela autora

Vemos que em todos os períodos predomina a construção direta. Podemos citar como exemplo desse tipo de construção a M17, que com o título "50% das barragens têm potencial de dano igual ou maior a Mariana, corrige MPF" traz os dados de um levantamento do Ministério Público Federal sobre as condições das barragens de mineração no Brasil e menciona que "mais de 50% dessas estruturas têm potencial de causar danos similares ou ainda piores ao ocorrido um ano atrás no rompimento da barragem da Samarco, em Mariana". Outro exemplo é a M28 que menciona, de forma direta, o risco de contaminação da água após o contato com os rejeitos, o que se vê em trechos como: "Além do resgate e atendimento de vítimas, outra preocupação latente em função do rompimento da barragem em Brumadinho,

Região Metropolitana de Belo Horizonte, é a eventual contaminação do Rio Paraopeba com rejeitos de minério".

Na matéria que compõe o período 1 (M1) o risco também é construído de maneira direta, já nos demais períodos, compostos por mais peças analisadas, temos a presença de matérias em que vemos uma construção indireta do risco, ou seja, a existência do risco não é construída de forma clara, através de uma ordem direta no texto, sendo necessário interpretar o contexto para perceber sua existência. Exemplo disso são as matérias M2 e M32 dos períodos 2 e 4 respectivamente.

Na M2, assim como na M28, aparece o risco de contaminação da água pelos rejeitos de mineração, no entanto, na M2, que faz parte do período 2, esse risco é construído de maneira indireta já que em nenhum momento é afirmado, apenas sugerido, como no seguinte trecho: "por precaução, a prefeitura de Linhares indica que as praias estão temporariamente impróprias para banho, esportes aquáticos, pesca e demais atividades de contato primário com a água. Assim que forem constatados parâmetros aceitáveis de balneabilidade, a prefeitura informará a população". A diferença de períodos em que as matérias encontram-se pode ser um dos fatores para que na primeira o risco seja construído de forma indireta e na segunda apareça diretamente, já que após Brumadinho já se tem repertório sobre esse tipo de acontecimento, enquanto no pós Mariana sobravam dúvidas sobre os riscos associados.

A estabilidade da barragem de rejeitos que se rompeu em Brumadinho é a pauta principal da M32 que aborda de forma indireta o risco de novos rompimentos. A matéria resgata um laudo indicando que a estrutura tinha estabilidade garantida pela auditor e, mesmo assim, cedeu. Ao final do texto, embora não seja mencionado o efetivo risco de rompimento de outras barragens, vemos em um trecho que das 688 barragens do estado "sete possuem estabilidade não garantida pelo auditor".

Com relação aos **tipos de risco**, identificamos a presença do tipo de risco predominante entre cinco possibilidades, definidas com base no quadro de impactos de implementação e rompimentos de barragens (Tabela 4) sistematizado por Silva e Silva (2020): risco associado à implementação de barragens, risco de rompimento, risco de danos à saúde, ambientais ou socioeconômicos decorrentes de rompimento. Observamos que os cinco tipos de risco elencados aparecem em nosso *corpus* e se distribuem ao longo dos quatro períodos conforme demostrado na figura 17.

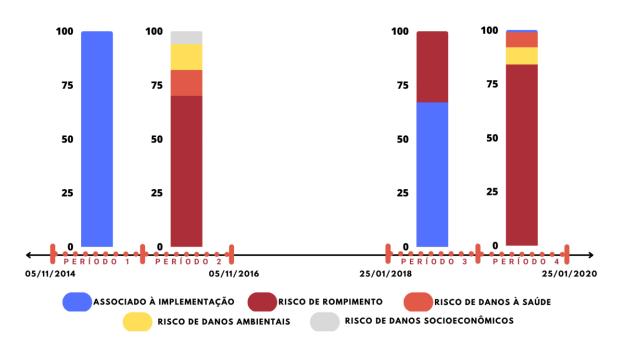


Figura 17 – Tipos de risco nos quatro períodos

Fonte: elaborado pela autora

De forma geral, vemos que nos período anteriores aos desastres o destaque é para os riscos relacionados à implementação de novas barragens, enquanto nos períodos posteriores o risco de rompimento aparece de forma mais destacada. Poderia ser esperado que o tipo "risco de rompimento" fosse percebido antes dos desastres em que os rompimentos se efetivaram, e o tipo "risco associado à implementação" nos períodos posteriores, em razão das restrições e reivindicações relacionadas a novos empreendimentos do tipo. No entanto, observamos uma interessante inversão. No período 1, a M1 trata de riscos relacionados a projetos de mineração ainda em discussão no Congresso Nacional, já no período 3, duas das matérias abordam riscos relacionados à novas barragens: uma delas noticia uma manifestação contrária à instalação de um novo empreendimento e a outra, faz referência ao risco de contaminação dos mananciais em decorrência da instalação de barragens desse tipo de empreendimento. A terceira desse período é a única que aciona o tipo "risco de rompimento", no entanto, não se refere a nenhuma barragem especificamente, trazendo apenas a fala do Secretário Nacional da Defesa Civil sobre o cenário de risco enfrentado no país envolvendo as barragens de mineração. Situações de barragens específicas com potencial risco de rompimento, portanto, não aparecem nas fases anteriores aos desastres.

É nos períodos posteriores que esse tema aparece e, em ambos os casos, de forma predominante. No período 2 vemos matérias que trazem o risco de rompimento acionado de várias formas. A M4, por exemplo, evidencia a gravidade dos riscos das barragens da Samarco

em razão do atraso na entrega do plano de emergência ("A demora coloca em risco desnecessário vidas humanas"), a M5 evidencia outras barragens da empresa em risco, fato que foi desvelado pelo processo de fiscalização iniciado após o desastre, e outros exemplos como a M6 e M7, trazem os riscos de um novo desastre envolvendo a barragem já rompida, já que a estrutura ameaçava ceder mais um pouco, exigindo medidas de controle ("houve um deslocamento de resquícios minerais dentro da área da barragem e o que acionou o alerta amarelo na região" – M7).

Em todos os casos, o risco de rompimento aparece diretamente atrelado ao desastre em Mariana de alguma forma. Já no período 4, a maior parte das matérias que traz esse tipo de risco, evidencia problemas estruturais em outras barragens, sem relação direta com o ocorrido em Brumadinho, como a M37, que menciona "A sexta-feira também começou com alerta de risco por conta de uma barragem da ArcelorMittal em Itatiaiuçu, na Região Metropolitana de Belo Horizonte"; a M42, que traz o caso de Barão de Cocais ("Moradores de Barão de Cocais, na Região Central de Minas, acordaram em pânico nesta sexta-feira após o acionamento das sirenes da barragem da Vale ainda durante a madrugada") e a M55 que traz a fala de uma especialista em barragens sobre os riscos intrínsecos ao tipo de barragem comumente utilizada no Brasil e cita várias estruturas em situação crítica, como expõe o trecho: "Cláudia Ignez destaca maior preocupação com três barragens: a Mina Engenho e a do Complexo Minerário de Fernandinho, em Rio Acima; e a barragem de rejeitos de minério Maravilhas, em Itabirito".

Os tipos de risco que aparecem exclusivamente nos períodos posteriores aos desastres são aqueles que decorrem dele: o risco de danos à saúde, ambientais e sociais. Os riscos de danos ambientais aparecem principalmente relacionados aos impactos nos cursos d'água, como é o caso da M3 no período 2, que indica já no título: "Lama pode matar corais de abrolhos" e M63 no período 4, que ao tratar sobre a possibilidade de os rejeitos atingirem a Usina Hidrelétrica de Três Marias, construída no leito do Rio São Francisco, menciona um "enorme potencial para provocar danos à pesca, ao turismo e à vida dos ribeirinhos".

A contaminação da água também é o fator central para a aparição dos riscos de dano à saúde, a exemplo da M9 no período 2, que aborda a proibição de pesa no Rio Doce, indicando que "a medida visa a preservar a saúde da população que consome os pescados da região". Já no período 4, além da associação a questão da água — como é o caso da M66 que indica a chegada dos rejeitos ao Rio Paraopeba, dizendo que o "o horror continua sendo carregado rumo a outros municípios pelas águas do Rio Paraopeba, afluente do São Francisco, que corta Minas rumo a estados do Nordeste" — também vemos o risco de aumento nos casos de dengue,

a exemplo da M68, que indica traz a informação de que o desastre pode "resultar em aumento de doenças infecciosas, como destacou a Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz)".

Por fim, o risco que aparece com menos incidência nos períodos 2 e 4 é diferente em cada um deles. No segundo período, temos o risco de dano socioambiental aparecendo na M8, que trata sobre o risco de desemprego ("a interrupção das atividades de mineração ameaça empregos e a taxa dos que já não têm como trabalhar cresceu dez vezes desde o acidente"). É a única vez que esse tipo de risco aparece. Já no último período temos o risco de implementação aparecendo na M39, matéria que aborda ação do Ministério Público para impedir a construção e operação de uma nova barragem da Vale.

No item seguinte, sobre o **tema das matérias**, identificamos a temática central dos textos nos quais os riscos estão aparecendo. No protocolo de codificação estabelecemos como possibilidades de temas a serem assinaladas os seis temas identificados em análise feita no nosso processo de leitura flutuante: publicação de pesquisa, denúncia do Ministério Público, realização de simulação, outras denúncias, manifestação e decisão judicial (Figura 4), além de deixarmos um espaço em branco para a identificação de novos temas.

As matérias do *corpus* versaram sobre todos esses seis temas e ainda sobre outros 14 novos. A partir disso, realizamos um processo de categorização agrupando os 20 temas por similaridade. Chegamos a nove temas principais: divulgação de dados científicos, onde reunimos as matérias que tem como pauta a publicação de pesquisas; decisão judicial, que reúne, além das matérias dessa categoria, as motivadas por interdição de praia e entrega de plano de emergência à Justiça; ação do poder público, que abrange a ação do Ministério Público, ações de fiscalização, assinatura de TAC e aplicação de multa, além das já categorizadas como ação do poder público; movimento de acusação, que reúne denúncias, manifestações e a publicação de documento por acionistas da Vale; realização de simulação; medida da empresa, onde se encaixam a emissão de alerta com o toque de sirenes e a obra e/ou interdição em minas; impacto social, que utilizamos para nomear a categoria em que encaixamos a matéria que tem como motivação o aumento da taxa de desemprego; e as categorias rompimento de barragem e risco de rompimento de barragem. Tal processo de categorização está representado na figura 18.

CATEGORIAS - TEMAS PRINCIPAIS TEMAS DAS MATÉRIAS TOTAL DE MATÉRIAS 43 RISCO DE ROMPIMENTO DE BARRAGEM RISCO DE ROMPIMENTO DE BARRAGEM ROMPIMENTO DE BARRAGEM ROMPIMENTO DE BARRAGEM 21 DENÚNCIA DO MINISTÉRIO PÚBLICO AÇÃO DO MINISTÉRIO PÚBLICO DECISÃO DO PODER PUBLICO AÇÃO DE FISCALIZAÇÃO ASSINATURA DE TAC APLICAÇÃO DE MULTA 15 AÇÃO DO PODER PÚBLICO DECISÃO JUDICIAL INTERDIÇÃO DE PRAIA ENTREGA DE PLANO DE EMERGÊNCIA 7 **DECISÃO JUDICIAL** SIMULAÇÃO OUTRAS DENÚNCIAS MANIFESTAÇÃO DOCUMENTO DE ACIONISTAS DA VALE 5 MOVIMENTO DE ACUSAÇÃO **PUBLICAÇÃO DE PESQUISA** EMISÃO DE ALERTA OBRA EM MINA INTERRUPÇÃO DE ATIVIDADES AUMENTO DA TAXA DE DESEMPREGO IMPACTO SOCIAL

Figura 18 - Categorização de temas das matérias

Fonte: elaborado pela autora

Após o processo de categorização, identificamos de que forma as nove categorias aparecem e se distribuem ao longo dos quatro períodos analisados, conforme demonstrado abaixo, na figura 19:

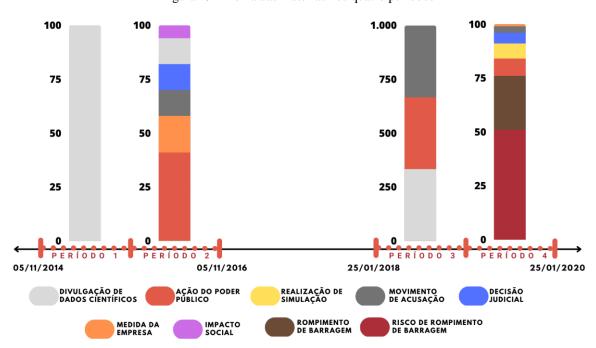


Figura 19 – Tema das matérias nos quatro períodos

Fonte: elaborado pela autora

Observamos nessa variável que nos períodos anteriores aos desastres, o número de temas é correspondente ao número de matérias, ou seja, cada matéria versa sobre uma temática. A matéria do período 1 (M1) é pautada pela divulgação de dados científicos sobre as barragens de mineração em um artigo publicado na revista *Science*. O tema aparece também no período 3 junto de outros dois. Ação do Poder Público, que aparece na M21, matéria que noticia a posse do novo Secretário Nacional da Defesa Civil, que menciona os riscos existentes nas barragens de mineração, consideradas por eles áreas com alta propensão a desastres; e movimento de acusação, tema da M20 que noticia uma manifestação realizadas pela Associação de Moradores de Casa Branca que acusa as mineradoras responsáveis por dois novos empreendimentos na região de ameaçarem e equilíbrio ambiental local.

É nos períodos posteriores aos desastres que encontramos a maior diversidade de temáticas nas matérias que, ao longo do texto, acionam algum tipo de risco. O período 2 tem seis temas como acionadores do risco, com centralidade para o tema ação do poder público, seguida por medidas da empresa e movimento de acusação, dois temas com aparição encadeada ao contexto pós desastre. O tema medidas da empresa, por exemplo, que somente aparece nos período pós desastres, nesse período pode ser exemplificado pela M16 que noticia a realização de uma obra na mina que abriga a barragem já rompida para evitar um novo desastre no local, conforme vemos no trecho: "dois diques estão sendo construídos para conter a lama e aliviar as estruturas da represa. Se romperem, já há um vilarejo apontado como "a próxima Bento Rodrigues".

Este é o único entre os quatro períodos em que vemos o tema impacto social aparecendo, o qual está relacionado aos desdobramentos do desastre em Mariana e reflete o risco de graves problemas sociais. Tal tema aparece na M8 que, com o título "Mariana teme desemprego após tragédia", menciona: "Agora, porém, há um outro medo: a interrupção das atividades de mineração ameaça empregos e a taxa dos que já não têm como trabalhar cresceu dez vezes desde o acidente"

Passando ao período 4 temos um resultado bastante diferente do que nos demais períodos. As matérias versam sobre 7 temas e os que são predominantes estão aparecendo pela primeira vez: risco de rompimento de barragem e rompimento de barragem. Diferentemente de todos os anteriores, este é o primeiro período em que o tema divulgação de dados científicos não aparece. No lugar dele, além dos já conhecidos movimento de acusação, decisão judicial e medidas da empresa, que aparece em uma parcela muito pequena de matérias, temos as primeiras ocorrências do tema realização de simulação, a exemplo da M82: "Simulação de emergência em Barão de Cocais reúne cerca de 3,6 mil pessoas".

Voltando aos temas predominantes no período 4, o tema de maior destaque e que reúne quase a metade de todas as matérias analisadas nessa fase é risco de rompimento de barragem. Vale destacar que consideramos este um dado de pesquisa que chama muita atenção, pois ao contrário dos períodos anteriores em que as situações de risco aparecem em matérias que tem outra temática central, temos o risco de um desastre como tema central e predominante, a exemplo de matérias como a M90: "Veja imagens aéreas da barragem e do talude que ameaça romper em Barão de Cocais".

Tratando-se de um período pós desastre, temos bastante destaque, também, para matérias em que o tema central é o próprio rompimento de barragem ocorrido em Brumadinho, que trazem na "carona" riscos associados ao acontecimento. É o caso de uma das primeiras matérias publicadas após o desastre, com o título "Barragem de rejeitos de minério da Vale se rompe em Brumadinho" e que em alguns trechos já menciona o risco de contaminação pelos rejeitos e o risco de atingirem outras localidades, como por exemplo "Por volta de 13h30, a Prefeitura de Brumadinho alertou em redes sociais para a população da cidade manter distância do lei do Rio Paraopeba" e "A Defesa Civil de Juatuba e o Conselho Municipal De Desenvolvimento Ambiental (Codema) estão no local solicitando a retirada e máxima atenção da população, pois ainda não se sabe a gravidade do desastre" (M22). Exemplos como esse não ocorrem no período pós Mariana, já que mesmo as matérias que falam sobre o rompimento o trazem no escopo de algum outro tema central, como uma ação do poder público ou medida da empresa em resposta ao acontecimento, por exemplo.

Entendemos que o item **tema da matéria**, ao dar conta do fato que motivou a pauta tem ligação direta com os valores-notícia, de forma que cabe ainda um segundo nível de observações a respeito dele. Se observarmos as categorias temáticas percebidas nas matérias (Figura 19), é possível identificar facilmente a relação da maioria delas com o quadro de valores-notícia (VN) apresentado por Silva (2014). A categoria "Rompimento de Barragem" está em relação direta ao VN "Tragédia/Drama"; "Ação do Poder Público" relaciona-se ao VN "Governo"; "Decisão Judicial" apresenta relação com VN "Justiça"; "Movimento de Acusação" indica o VN "Conflito"; e "Divulgação de Dados Científicos" aciona o VN "Conhecimento/Cultura". Já as categorias "Simulação", "Medidas da Empresa" e "Impacto Social", entendemos que podem estar tanto em relação ao VN "Tragédia/Drama", por acionarem questões relativas a risco de morte, suspense, emoção e interesse humano, como ao VN "Impacto", em razão do número de pessoas envolvidas e/ou afetadas. A categoria "Risco de Rompimento", em específico, poderia ser incluída no VN "Tragédia/Drama", já que este inclui risco de morte entre as suas características, no entanto, acreditamos que o conceito de

"risco de rompimento" envolve uma série de possíveis impactos que estão para além do risco de morte e, diante dos contornos da pesquisa, pode indicar uma categoria distinta daquela considerada na proposta de Silva (2014), já que lá temos o risco de morte como uma variável decorrente da tragédia e não o risco de tragédia como um valor-notícia em si.

Levando em conta a distribuição das categorias nos períodos a partir desse nível de observação, vemos que, com exceção do período 4, todos os demais períodos apresentam temas relacionados a valores-notícia tradicionais, com destaque para "Governo", "Conflito" e "Conhecimento/Cultura". Como esperado, em razão da ocorrência dos desastres, os períodos 2 e 4 são os únicos que mobilizam valores-noticia relacionados à tragédia e impacto. Já no período 4 vemos a predominância de uma categoria que, embora possa estar relacionada à "Tragédia" não pode ser facilmente relacionada a um valor-notícia tradicional.

Por fim, destacamos a utilização de outros **termos que remetem ao risco**. Identificamos a presença de 40 termos e suas variações no *corpus*. Diante desse resultado fizemos uma categorização por similaridade que deu origem a oito grupos de termos: os que indicam **medo**, **possibilidade** de um desastre, estado de **alerta**, sensação de **angústia**, situação de **vulnerabilidade**, **insegurança**, medidas de **precaução** e os que indicam **urgência**, conforme ilustrado na figura 20.



Figura 20 - Categorização de termos que remetem ao risco

Fonte: elaborado pela autora

Feito isso, identificamos a forma como esses oito grupos de termos aparecem nos quatro períodos analisados, conforme mostra a figura 21.

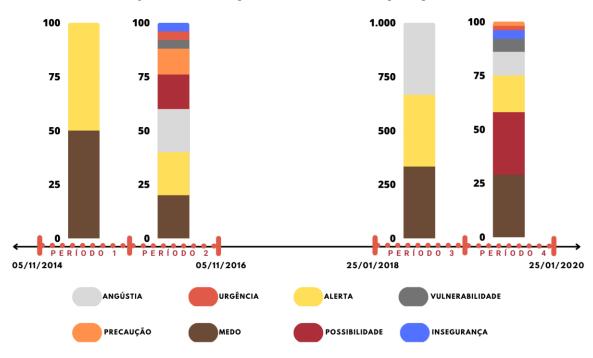


Figura 21 – Termos que remetem aos riscos nos quatro períodos

Fonte: elaborado pela autora

No corpus total os termos que mais aparecem estão ligados ao medo, com 39 ocorrências ("O temor da população é que a usina se rompa" – M16; "Morador da comunidade há 33 anos, Jaime conta que convive com o medo de outra barragem na região romper" – M51). Esta categoria também é a predominante em todos os 4 períodos. A segunda categoria mais recorrente nos três primeiros períodos é a ligada ao estado de alerta, com termos como atenção e perigo, por exemplo, além do próprio termo alerta ("Autoridades e a população de Barão de Cocais, na Região Central de Minas, estão em alerta máximo neste fim de semana" – M99). Já no período 4, depois dos termos que remetem ao medo aqueles que indicam possibilidade são os mais presentes. No total, são 36 vezes que os termos que indicam possibilidade aparecem, divididos entre os períodos 2 e 4 e em sua maioria são expressões como: possível ruptura, eventual rompimento, desastre ou catástrofe ("Candonga, localizada entre os municípios de Rio Doce e Santa Cruz do Escalvado, a 100 quilômetros de onde se encontrava a barragem de Fundão, pode ruir" - M14; "O mesmo prazo é dado para que a Vale apresente medidas para evitar a contaminação da Bacia do Rio Doce em um possível desastre" - M78).

Como na maior parte dos itens analisados, em razão do menor número de matérias, os períodos que antecedem o desastre acionam menos categorias de termos. No primeiro período são acionados os termos que remetem a medo e alerta ("o alerta foi feito por um grupo de pesquisadores brasileiros e britânicos" – M1), já no terceiro é acrescida a estas a categoria

angústia ("preocupações gravíssimas no Rio das Velhas e Paraopeba com as barragens de mineradoras como a CSN – M19"). Tal categoria, cabe destacar, aparece em todos os períodos compreendidos após o desastre em Mariana, o que pode ser um indicativo do sentimento compartilhado após os danos e comoção causados pelo primeiro dos dois rompimentos.

No período 2 vemos a presença de todas as oito categorias de termos. Além dos já mencionados temos também as que indicam precaução ("por precaução, a prefeitura de Linhares indica que as praias estão temporariamente impróprias para banho" – M2) e, em menor número, vulnerabilidade ("a sociedade não pode ficar à mercê dos prazos que atendam a conveniência da Samarco" – M4), urgência ("Há pressa, uma vez que chuvas do período devem trazer mais rejeitos" – M16) e insegurança ("medidas que não foram tomadas e que ainda causam insegurança no sistema como o todo" – M13).

Assim como no período pós Mariana, o pós Brumadinho também tem o acionamento das oito categorias de termos, no entanto, com uma distribuição bastante distinta. Como já mencionado, medo e possibilidade são as que mais se destacam, seguidas por alerta ("quase 10% precisam ser monitoradas de perto devido aos perigos de ruptura" – M23), angústia ("A alegria no rosto de Raimundo Salvador, de 56 anos, contrasta com a preocupação e a tristeza perceptíveis nas palavras do aposentado: 'Estamos fugindo da morte', lamenta" – M47), vulnerabilidade ("Em pauta, a incerteza de quando poderão retornar para os seus domicílios" – M50) e insegurança (As irregularidades apresentadas na madrugada desta sexta-feira foram detectadas pela ANM" – M53). Enquanto a precaução apareceu de forma mais destacada no período 2, no último quase não aparece, estando entre as categorias menos mencionadas junto da urgência.

Um fato que merece destaque a respeito do período 4 é o uso de muitos termos que, fora de contexto, não estariam classificados como remetendo ao risco estão diretamente relacionados com a situação de risco de rompimento vivenciada no período. Exemplo disso são os termos deslocamento e movimentação, ambos da categoria insegurança, que foram muito utilizados ao longo da cobertura sobre o risco de um desastre envolvendo a mina Gongo Soco em Barão de Cocais ("O deslocamento do talude Norte da mina de Gongo Soco, da Vale, em Barão de Cocais, na Região Central de Minas, aumentou ainda mais neste sábado" - M98). O mesmo ocorreu com o termo bicho-papão que, em algumas matérias, foi utilizado para se referir à personificação do medo, principalmente de crianças moradoras de áreas potencialmente atingidas ("o receio de um desastre, como o ocorrido em Brumadinho no início deste ano, e em Mariana três anos antes, é o novo bicho-papão de quem vive em regiões de risco" - M84).

Os dados levantados a partir de cada um dos itens do protocolo de codificação, mostram as diferentes formas de acionamento do risco nas matérias do *corpus* ao longo dos períodos e configuram um dos elementos para a compreensão de como se movimenta a relevância do risco para o jornalismo ao longo do eixo temporal analisado. Outro fator determinante para essa compreensão é a possibilidade de fazer inferências com base no cruzamento com o contexto de cada um dos recortes de tempo. Dessa forma, nos dedicaremos na sequência ao tratamento dos resultados e interpretação.

5.2.4 Tratamento dos Resultados e Interpretação

Começamos a descrição do tratamento e intepretação dos resultados com algo que consideramos fundamental ao processo de análise dos dados obtidos na exploração do material: o contexto. Baseamos toda a nossa construção de pesquisa em uma linha temporal principal que abrange os acontecimentos que temos como marcadores e sobre a qual a noção de risco se movimenta. O contexto dos acontecimentos, da mesma forma, também se modificou ao longo do período e o entendimento sobre essas transformações conceituais tem relação direta com a possibilidade de fazer inferências em relação aos dados obtidos. Criamos, portanto, uma linha do tempo contextual (Figura 22) que consideramos fundamental para a interpretação dos resultados, elaborado com base na síntese do referencial teórico sobre os casos, do processo de leitura flutuante e da análise de matérias.

PROBLEMAS HISTÓRICOS

BAIXA REPERCUSSÃO

CASOS ISOLADOS

PRESSÃO POPULAR

PERÍODO 1

PERÍODO 2

DESDOBRAMENTOS DE MARIANA EM CURSO

REFLEXOS DA CRISE E MEDO

REFLEXOS DA CRISE E MEDO

REVOLTA COM A RECORRÊNCIA

REVOLTA COM A RECORRÊNCIA

CONHECIMENTO SOBRE POSSÍVEIS DANOS

PERÍODO 3

PERÍODO 3

PERÍODO 4

Figura 22 – Linha do tempo contextual dos acontecimentos

Fonte: elaborado pela autora

Destacamos algumas considerações sobre o contexto observado com base em questões que foram mencionadas ao longo do trabalho e serão brevemente recuperadas. Em primeiro lugar, o fato de o rompimento da barragem da Samarco em Mariana não ser o primeiro em Minas Gerais reflete os problemas históricos enfrentados pela região em sua relação estrutural

com a mineração, questão que está presente no contexto do estado de maneira geral. Ainda assim, os casos ocorridos anteriormente, com consequências mais pontuais e com baixo número de vítimas, tiveram pouca repercussão midiática e foram reduzidos aos limites de casos isolados.

Com a ampla repercussão nacional sobre o desastre em Mariana, acompanhado pelo jornalismo com apreensão máxima ao longo dos dezesseis dias em que os rejeitos avançaram pelos cursos d'água atingindo as comunidades do entorno, a comoção nacional deu lugar a um processo de pressão popular em direção a medidas para conter os danos da mineração. Essa cobertura jornalística que se estendeu ao longo do tempo também acompanhou a chegada dos rejeitos em outras localidades e suas consequências.

O fato de dar conhecimento para parte do grande público sobre a existência de mineração no Brasil veio acompanhada do conhecimento do que a atividade minerária pode causar inserindo no imaginário popular os danos potenciais inerentes a esse tipo de empreendimento, incluindo a morte por soterramento em caso de um sinistro como o rompimento. Em razão do acontecimento, as matérias que expunham a situação das barragens no estado e o número de barragens em risco também se tornou mais comum.

Levando em conta o fato de que as questões que vão sendo inseridas nesse contexto não passam por um processo de apagamento, mas vão sendo somadas umas às outras, o terceiro período ainda é marcado pelo contexto do segundo e as consequências e desdobramentos do caso Samarco em Mariana ainda estão em curso, bem como o monitoramento mais frequente das barragens de mineração. Os reflexos econômicos e sociais do desastre em Mariana ainda se mostram e se desenrolam, com novas camadas de conflito sendo adicionadas ao longo do processo de reparação que segue acontecendo apesar de ainda prevalecer a impunidade pela tragédia.

A recorrência de um acontecimento deste tipo, ocasionado pela mesma empresa, dão o tom contextual do quarto período, reacendendo o debate sobre a questão da impunidade e a revolta com os casos. Estamos diante de uma nova tragédia enquanto os danos da anterior sequer foram reparados. O conhecimento sobre os danos causados pelo rompimento em Mariana também servem, nesse momento, como uma espécie de *background* sobre os desdobramentos possíveis desse novo caso, afinal, é como se o acontecimento estivesse se repetindo. Pelo histórico do primeiro desastre, o público em geral já conhece a possibilidade de os danos se estenderem por longos trechos, causando não apenas consequências nas proximidades, como contaminação e corte de abastecimento de água em municípios e até estados próximos, situação que, já se sabe, pode se estender por um longo período. A fase 4

ainda é marcada por alertas em outros municípios de Minas Gerais que assustam a população e tiram comunidades de suas casas, tornando o cenário de risco notável e urgente.

Ainda tendo como base a linha do tempo que dá sustentação à nossa investigação, apresentamos os dados codificados e categorizados em cada um dos quatro períodos de forma que possamos observar comparativamente a maneira como o risco é configurado em cada um deles (Figura 23). A representação gráfica mostra a categoria predominante em cada período para cada item do protocolo.



Figura 23 – Linha do tempo do risco nas matérias

Fonte: elaborado pela autora

De maneira geral, ao observar a linha do tempo em que estão dispostas as respostas predominantes para cada um dos itens, vemos que nos quatro períodos prevalecem as matérias de abrangência nacional e que apenas no período 1 temos destaque para matérias reproduzidas de outras fontes, com maioria de matérias produzidas pelo Estado de Minas nos outros períodos. Já com relação ao termos, vemos que o termo risco não aparece com frequência nos três primeiros períodos, aparecendo com destaque no corpo das matérias após o desastre em Brumadinho. Já com relação aos outros termos relacionados, aqueles que remetem a medo aparecem de forma destacada nos quatro períodos analisados, revelando a forte relação da percepção nos quatro períodos com a percepção sensorial.

Com relação à ordem e direção vemos que a ordem das matérias é majoritariamente direta nos quatro períodos, enquanto a direção apenas não é central no período 3, que antecede o desastre em Mariana. Finalmente, nos itens tipo de risco e tema, a linha do tempo nos mostra uma movimentação interessante: nos períodos anteriores aos desastres o tema central da maioria das matérias está ligado a publicação de dados científicos e o tipo de risco evidenciado de forma mais recorrente é aquele que decorre da implementação das barragens de rejeitos. Já nos

períodos que sucedem os desastres, o tipo de risco mais recorrente é o próprio risco de rompimento de desastre e enquanto no período dois o tema que aparece de forma predominante é ação do poder público, no último período temos o risco de rompimento aparecendo também de forma predominante.

Observando isoladamente os resultados de alguns itens específicos da análise, vemos que o item **tema das matérias** fornece importantes considerações. Tal item de análise foi estabelecido como forma de compreender a motivação da pauta que colocou riscos em evidência em uma tentativa de nos aproximarmos do rastreamento dos valores-notícia utilizados, questão cara à nossa investigação já que a partir dela podemos fazer considerações sobre os operadores de noticiabilidade nesse recorte. O que é preciso ser destacado sobre esse item é que nos períodos anteriores aos acontecimentos predominam motivações correspondentes a valores-notícia tradicionais, como "Governo"; "Conhecimento/Cultura" e "Conflito", por exemplo. Nos períodos posteriores aos desastres surgem motivações atreladas à singularidade dos acontecimentos, como o próprio rompimento enquanto mobilizador de outros riscos identificados com os valores-notícia "Tragédia" e "Impacto", e o que mais chama a atenção: vemos emergir o risco de rompimento como tema, de forma que não corresponde diretamente a nenhum valor-notícia tradicional. O tema risco de rompimento aparece sempre nos períodos posteriores e parece ser inaugurado no período 2 e intensificado no período 4, após a recorrência de um desastre.

A **ordem** e a **direção** dos riscos visam demarcar aspectos distintos do acionamento do risco mas na ação de interpretação se mostram complementares. Observamos casos em que os riscos aparecem de forma central nas matérias mas, em contrapartida, são expostos de forma indireta. Situação oposta também ocorre em nosso *corpus*, são casos que os riscos são mencionados de forma direta mas não tem centralidade nas matérias, aparecendo como questão secundária nos textos. Quando cruzamos a questão da ordem e direção nos quatro períodos, vemos que o período 4 é o que apresenta maior incidência de acionamento do risco de forma central e direta se considerarmos o cruzamento das duas variáveis. O período 3 por sua vez, que antecede o acontecimento em Brumadinho, tem a inversão dessas variáveis com maior incidência de construção direta em matérias que o risco é secundário.

O uso do termo risco é um dos marcadores que evidencia de forma clara o quanto a relevância do risco apresenta uma crescente ao longo do eixo temporal analisado. Na linha do tempo total observamos uma ascensão em seu uso, seguida por uma queda e uma nova ascensão. A ascensão se dá sempre no período mais imediato aos acontecimentos (seja pela existência de riscos associados aos desastres ou pela importância que o tema ganha na arena publica). A

crescente que observamos, porém, fica evidente ao passo em que as marcas de relevância são mais fortes no período 4 em relação ao período 2, como se as marcas de recorrência do acontecimento em Brumadinho fossem uma motivação para a intensificação da percepção dos riscos.

Os **outros termos** utilizados nas matérias que remetem ao risco também são interessantes indicadores a serem observados. A palavra mais recorrente em todo o *corpus* e na maioria das fases é "alerta" e representa, ao nosso ver, o estado de normalidade em que vivem as comunidades das localidades mineiras: em permanente estado de alerta. O termo medo e outros que remetem a ele, também aparecem de forma central. Se somarmos ambos são doze ocorrências ao longo do nosso recorte, quadro que entendemos refletir uma das afirmações de Beck (2011) sobre a sociedade de risco. Para o autor, "a força motriz na sociedade de classes pode ser resumida na frase: tenho fome! movimento desencadeado com a emergência da sociedade de risco, ao contrário, é expresso pela afirmação: tenho medo!" (BECK, 2011, p. 60)

Ainda olhando para o acionamento de outros termos entendemos que naturalmente, pelo maior número de matérias que compõem os períodos 3 e 4, o volume de termos acionados também é maior nesses períodos, logo a dimensão quantitativa desta variável não é um indicador por si só. O interessante de ser destacado é que começam a surgir, além das palavras que remetem à situação de risco vivenciada, como alerta, fuga e sirene, por exemplo, termos remetem à maior percepção sobre o processo que envolvem os riscos, como insegurança, incerteza, irregularidades e vulnerabilidade. Além disso, também começam a surgir expressões que indicam claramente a iminência de um desastre tornada realidade, como: se romper, em caso de rompimento, possível rompimento e eventual desastre, por exemplo. Mas, sem dúvida, o que mais chama a atenção é que nessa fase aparece o termo bicho-papão trazido já no título para se referir ao risco do rompimento de barragens, em um contexto em que a saúde mental das crianças passa a ser prejudicada pelo medo diário daquele que passa a ser um monstro: o risco.

A construção da relevância do risco no contexto vivenciado no período 4, faz inclusive com que novas palavras sejam inseridas no vocabulário corrente do jornalismo e, por si só, passem a transmitir significado. As palavras deslocamento ou movimentação, por exemplo, que isoladamente não tem nenhuma conexão com situações de risco, passaram a representar o risco iminente de rompimento, já que era utilizada de forma recorrente para se referir ao talude da mina do Gongo Soco, em Barão de Cocais, que ameaçava ceder. Títulos como "Talude de mina em Barão de Cocais tem deslocamento diário de até 18 cm, diz ANM" (M97) não utilizam nem o termo risco e nem outro que possa remeter a ele de forma mais direta, como insegurança ou

alerta, por exemplo, mas diante do contexto vivenciado nesse período representa uma situação de risco extremo, compreendida e compartilhada socialmente. Nesse mesmo sentido, cabe ainda pontuar que o próprio termo talude, incomum no vocabulário leigo, também se tornou palavra corriqueira e a exemplo de várias matérias do *corpus* passou a aparecer sem explicações adicionais sobre seu significado.

A frequência das matérias que acionam esse termos também chama a atenção. Horas depois da publicação da matéria citada, nova matéria (M98) indica o aumento do deslocamento do talude da mina para 19 centímetros. Literalmente, vemos o jornalismo acompanhar a possibilidade de um desastre centímetro a centímetro. Apesar da característica de atualização contínua do *online*, entendemos que o que realmente faz com que uma distância tão pequena como 1 cm seja considerada notícia é o contexto de risco iminente em um tipo de estrutura em que cada milímetro de deslocamento representa um sério agravante. Mais um exemplo claro disso é a nota reproduzida da agência Estadão Conteúdo quatro dias depois (M101). Com o título "Às 13h, movimentação de talude em Barão de Cocais atingiu 22,1 cm/dia" a íntegra da nota tem o seguinte conteúdo:

A velocidade da movimentação do talude norte da mina de Gongo Soco, da mineradora Vale em Barão de Cocais (MG), registrou, às 13h desta quarta-feira, 29, um aumento para 22,1 centímetros por dia, informou a Agência Nacional de Mineração (ANM), em boletim. Às 10h da manhã, a medição indicou 21,9 centímetros ao dia. Em alguns pontos isolados, a movimentação registrada atingiu 26,5 centímetro por dia às 13h.

Além de o termo risco não ser utilizado, nenhuma explicação a qualquer um dos termos é adicionada. Nova nota é publicada hora depois com o mesmo texto, no entanto, anunciando a velocidade da movimentação registrada às 18h. Dessa vez um asterisco com a expressão "parede de contenção" aparece ao final do texto como explicação ao significado de talude. A motivação para a medição de deslocamento virar notícia frequente não é explícita nas notas mas está presente ao passo em que se justifica pelo contexto.

Também vale ressaltar que no mesmo dia ambas notas, além de reproduzidas, também deram origem a uma matéria cada uma publicadas com informações do Estado de Minas, onde as situações foram mais detalhadas (M103 e M104). As matérias explicam que a forma com que o talude está se movimentando indica que provavelmente irá escorregar para o fundo da mina, o que não geraria vibração suficiente para provocar o rompimento, no entanto, o risco não é descartado. Podemos observar a partir daí a posição do jornalismo local diante da situação de risco, que, por estar inserido no contexto, tem possibilidade de fornecer informações adicionais.

Ao olharmos para cada uma das fases analisadas com base no cruzamentos das duas linhas do tempo que incluem o contexto dos acontecimentos e a movimentação do risco na cobertura, podemos traçar ainda algumas considerações. O primeiro período analisado, apesar de corresponder a todos os critérios de relevância, como abrangência nacional, uso do termo, ordem central e direção direta do tema, trata-se de um caso isolado. Vemos uma única matéria que tem como motivação para a pauta a discussão no Congresso Nacional sobre projetos que ameaçam os ecossistemas brasileiros e que, portanto, não sustenta por si só o entendimento de relevância do tema dos riscos no período.

O período 3, por sua vez, também tem um baixo volume de matérias (apenas 3) e uma delas, inclusive, é categorizada a partir da abrangência local em razão da forma como enquadra a manifestação que cobre. O período não é marcado pelo uso do termo risco, que aparece de forma secundário em duas das três matérias. Dessa forma, vemos que as duas fases que antecedem os rompimentos não indicam grande destaque em relação aos riscos.

Já nas fases 2 e 4 vemos maior reprodução de conteúdos de fontes externas e de fora do estado de Minas Gerais, além de informações de maior abrangência. Apenas na fase 4, depois do ocorrido em Brumadinho, matérias que mencionam diretamente os riscos da mineração são classificadas a partir da abrangência internacional, o que dá a ver que a recorrência dos acontecimentos voltou os olhos do mundo para os riscos da mineração no Brasil. O mesmo pode ter acontecido no caso de Mariana, que também teve ampla repercussão, no entanto, não há essa marcação em nosso recorte.

De forma geral, se observamos os períodos imediatamente anteriores aos casos, vemos que o risco aparece marcado no período 1 apenas em uma matéria que analisa o contexto nacional de forma geral, já no período três, além de crescer o número de matérias já vemos uma indicação de percepção social do risco e, consequentemente, uma manifestação popular que exige medidas. O desastre em Mariana pode estar entre os motivos para que os riscos, já existentes no horizonte das comunidades anteriormente, tenha passado a gerar mais preocupação.

Olhando para os momentos posteriores aos desastres, observamos que, enquanto no período 2 nosso mapeamento levantou matérias que abordavam riscos associados ao rompimento de Mariana somente dois meses após o desastre, no período 4 estas aparecem no mesmo dia em que a barragem em Brumadinho se rompeu, evidenciando maior *background* sobre o assunto. O risco de atingir localidades vizinhas e de contaminar os cursos d'água já estava sendo considerado e enunciado nas primeiras horas após o desastre.

Também no primeiro dia o portal já resgata matérias anteriores (M15) em que trata sobre as barragens em risco no estado, evidenciando que a de Brumadinho não estava entre elas, ou seja, existem barragens com ainda maior risco de colapso no estado, ideia que é reforçada através do uso de termos como "perigo". A noção de barragem "sem garantia de estabilidade" também é acionada e faz referência ao resultado de pesquisas que, pelo critérios analisados na estrutura, não podem atestar sua segurança.

As matérias do período 4, assim como no período 2, mostram o movimento do jornalismo de organização dos sentidos dispersos de um acontecimento recém eclodido. Vemos a representação clara do movimento interpretativo e ao mesmo tempo explicativo do jornalismo no momento quente de um desastre, já que tenta organizar sentidos instáveis em uma narrativa que os torne passíveis de compreensão, já buscando, nesse momento, articular o acontecimento com suas possíveis causas e consequências. Observamos que variados riscos vão emergido nesse processo de iluminação do passado e do futuro do acontecimento e ao longo do período analisado novas questões também são somadas, de forma que além dos riscos associados ao desastre ocorrido (que também vemos no período 2), surge o risco de novos desastres. Podemos indicar que são esses eventos que fazem com que a forma de acionamento dos riscos no período 4 seja predominantemente central e direta.

Um dos fatores que entendemos como uma maior afirmação da relevância do risco no quarto e último período, somente após o desastre em Brumadinho, é o de utilização do termo. Embora tenhamos indicado que o uso do termo não serve de indicativo isoladamente, já que matérias podem trazer o risco de forma central e direta sem utilizá-lo, o que de fato ocorre, entendemos que a apropriação do termo nos locais de maior destaque das matérias, como é o caso dos títulos e linha de apoio, são reflexo não apenas da relevância como do jornalismo o assumindo de uma maneira mais direta. Já com relação ao uso de outros termos, a predominância de palavras que remetem a medo, possibilidades e alerta, também são indicativos desse cenário, de forma que todas as variáveis indicam o destaque direto dos riscos pelo jornalismo.

6 QUAL É A RELEVÂNCIA DO RISCO? INTERPRETANDO OS RISCOS NAS NOTÍCAS

Apesar de entendermos que as categorias definidas para identificar a presença do risco nas matérias e, assim, observar a construção da relevância do tema pelo jornalismo, são instrumentos necessários para apreensão do que está disperso no empírico e precisa ser sistematizado, podemos dizer que nenhum dos fatores analisados representa, isoladamente, um indicador de relevância. Da mesma forma que percebemos que a utilização do termo risco não está necessariamente relacionada a sua presença nas matérias – já que as situações de risco podem aparecer no texto sem que o termo apareça e vice-versa – outros fatores como a centralidade do risco nas matérias e mesmo sua construção direta ou indireta no texto, também não está. O que queremos dizer com isso é que aquilo que entendemos por relevância está mais relacionada à construção social da temática e ao contexto que a circunda, que faz com que seja percebida mesmo quando não está diretamente enunciado pelo jornalismo.

Isso acontece no caso de matérias que não trazem uma situação de risco de forma clara e direta, mas elucidam sua existência, como as que se referem à solicitação de planos de emergência de barragens para mineradoras, por exemplo, sem que estas estejam em situação crítica, e que deixam evidente, portanto, o risco inerente a esses empreendimento e com o qual as comunidades do entorno convivem diariamente. O fato de casos como esse acontecerem no final da linha do tempo traçada por nós e não no início, mesmo que tais situações já existissem antes, é sintomático daquilo que entendemos se tratar da construção da relevância do risco. Embora possamos pensar que a atuação mais consistente dos órgãos fiscalizadores nesse período pós-desastres, por exemplo, pode ser a principal causa para que os riscos estejam sendo enunciados, não podemos retirar do horizonte o fato de que as construções jornalísticas são reflexos da própria construção social.

O item direção é um indicador claro sobre a importância do contexto na conformação da percepção do risco. Em nossos resultados vimos que em uma parcela das matérias analisadas, ainda que menor, o riscos aparecem através de construções textuais indiretas que não poderiam ser entendidos como tal sem uma porção de interpretação. Essa interpretação tem por base o contexto e aqui temos uma consideração importante. Da mesma forma que o contexto é fundamental ao analista para que possa ver através das opacidades do texto percebendo a existência ou não dos indicadores assinalados no conteúdo, o contexto também é o que cria o sentido da informação para o leitor da matéria. Para dizer melhor, o que faz uma informação ganhar relevância é o contexto imediato em que se insere e, a depender desse contexto, certas

explicações que em outros momentos seriam necessárias à compreensão podem ser dispensadas.

Um exemplo bem marcado disto são as matérias e notas que mencionam o deslocamento do talude da mina de Gongo Soco em Barão de Cocais. Isoladamente de um contexto que lhe dê pano de fundo, uma nota que informa o deslocamento de alguns poucos centímetros no talude da cava de uma mina não faria o menor sentido ou, pelo menos, precisaria de algumas explicações, a começar pelo significado de talude. O caso é que várias dessas notas foram publicadas contendo apenas essa informação e, em razão do contexto em que se inserem, apresentam sentido completo e indicam o risco de forma central e direta. Nesse caso o termo risco ou qualquer outro diretamente relacionado não aparece e palavras como movimento ou deslocamento são dotadas de uma significação específica, indicando a presença do risco.

Outro exemplo são os casos referentes à contaminação da água, por exemplo. Quando este risco associado aparece logo após Mariana o contexto imediato ainda não permite a certeza sobre as reais consequências do contato com esse material. O risco de contaminação já aparece nas matérias, mas em razão dessa incerteza, tende a ser construído de maneira indireta, ou seja, a existência do risco não é diretamente mencionada, mas indiretamente ele se faz presente nas informações sobre a preocupação e monitoramento dos cursos d'água. Já no período 4, diante da recorrência desse tipo de desastre e da criação de um repertório compartilhado de conhecimento sobre o potencial de contaminação desses rejeitos, este risco aparece imediatamente de forma direta nas matérias.

Entendemos que a categoria tema também apresenta resultados muito relevantes pois está em relação direta com aquilo que entendemos por valor-notícia. O tema central é, por assim dizer, a situação ou acontecimento que pautou a matéria e que, portanto, tem valor-notícia. Ao partirmos do pressuposto que situações que ainda não se deram, como os riscos, não estão integradas ao modo de pensar do jornalista e tendem a não ser pautados pelo jornalismo, a análise do tema das matérias em que o risco aparece nos mostra em quais situações ele está "pegando carona". De fato confirmamos que os riscos geralmente aparecem atrelados a matérias que tematizam situações com valores-notícia tradicionais, como ações do poder público, publicações de pesquisas e decisões judiciais por exemplo. No entanto, a análise de temas também nos permitiu perceber no último período analisado aquilo que podemos entender como os riscos ganhando valor-notícia, já que o risco de rompimento de barragens passa a tema central em várias matérias, sendo inclusive o tema com maior recorrência no último período.

A divulgação de dados científicos, sempre muito atrelada aos desastres e riscos, aparece como temática apenas antes do desastre em Brumadinho, como se, mesmo após Mariana os

riscos ainda estivessem nas pesquisas. Depois de Brumadinho, estão na realidade. Ainda sobre o item temas, várias outras questões chamam a atenção e são sintomáticas do contexto, como o tema medidas da empresa, que apenas aparece em períodos posteriores aos desastres. Aqui, a diferença entre o pós Mariana e o pós Brumadinho é que as medidas da empresa para evitar novos desastres de fato só aparecem depois do segundo caso, já que no primeiro as medidas efetivamente tomadas são para evitar o agravamento da situação já ocorrida.

Quando olhamos para os tipos de risco que aparecem ao longo do eixo temporal, também podemos destacar importantes considerações. O fato de o tipo de risco relacionado à implementação de barragens ser o predominante nas fases anteriores aos desastres enquanto o tipo "risco de rompimento" é recorrente nas fases posteriores aos desastres indica o poder de revelação dos acontecimentos, que ao jogarem luz para um passado e um futuro inaugurados com a sua ocorrência, iluminam outras situações de risco, nesse caso, o potencial de risco de novos desastres. Tal compreensão, está alinhada com o que afirmam Silva e Silva (2020) quando apontam que os desastres apresentam potencial para transformar os cenários de risco e as estratégias de gestão.

Um exemplo: apesar de latente, o risco de rompimento em Mariana não era enunciado e como sabe-se pelos levantamentos realizados no sistema onde estão cadastradas as barragens do país (SILVA; SILVA, 2020) inúmeros empreendimentos classificados pela Política Nacional de Segurança de Barragens nunca entregaram o plano de segurança exigido pela legislação. Com a ocorrência em Mariana, o plano de emergência das barragens da Samarco não apenas foi exigido pela justiça com urgência como o atraso na entrega gerou uma matéria que evidencia o risco provocado pela ausência do documento (M4).

Exemplos como esse evidenciam situações que podemos atrelar à fatores relacionados com a percepção de risco que mobilizam as categorias temáticas elencadas por Loose (2020) e aparecem de forma elucidativa em nossos resultados. No exemplo citado, em que a documentação passa a ser exigida com urgência no contexto da exposição conhecida ao risco, mesmo que antes a regra não fosse cumprida, vemos em ação a categoria temática "Ameaça", que dá conta da gravidade e potencial catastrófico enquanto fatores de percepção do risco.

Outro exemplo é a matéria que evidencia o risco de desemprego em decorrência do desastre em Mariana, refletindo o risco de impacto socioeconômico decorrente do desastre, evidencia uma relação de risco e benefício, expressa na relação de dependência econômica. A questão do risco de desemprego é uma manifestação clara da categoria de percepção "Exposição", que indica um maior nível de aceitabilidade dos riscos em razão de suas formas

de compensação, nesse caso, a fonte de renda de famílias e do município, questão que também está relacionada com os campos problemáticos do acontecimento.

O dado que destacamos anteriormente em relação ao uso de outros termos, com predominância da categorias de termos que remetem a medo, mostra a relação da experiência sensorial que perpassa os quatro períodos, evidenciando a presença da categoria de percepção "sensação". Categoria esta que também está bem marcada nos períodos posteriores aos rompimentos através do tipo de risco predominante, que diferentemente dos períodos anteriores estão relacionadas ao próprio risco de rompimento e não aos riscos inerentes à existência do empreendimento quando implementado. Aliás, presença do risco de rompimento enquanto tipo de risco nas fases posteriores e enquanto tema central da maioria das matérias no período 4 é um indicador de várias categorias de percepção de risco para além da "Sensação", como "Informação", "Exposição" e "Preocupação", relacionados à familiaridade, proximidade e potencial de afetação de um risco que se mostra tão próximo e provável de se concretizar.

Consideramos importante destacar também as considerações observadas na análise do período 4 em relação aos demais. Depois da recorrência do desastre, dessa vez em Brumadinho, começamos a encontrar em nosso mapeamento menos matérias que se referem a riscos específicos em barragens específicas (ou fruto do rompimento delas), como nos momentos anteriores, e mais matérias que não mencionam riscos específicos diretamente — não usam o termo risco e nem outros que remetam a ele, por exemplo — mas se inserem em um contexto em que o risco é percebido e aceito como existente. Embora a construção do texto pareça não mencioná-los, essas matérias, encaixam-se nas categorias que trazem o risco de forma central e direta, e os riscos compõem um cenário em que já são um pressuposto, um ponto de partida. Podemos compreender tal situação a partir categoria temática de percepção "Informação", que evidencia a familiaridade e maior aceitação do risco ao passo em que mais informação é disponibilizada sobre ele.

Nesse mesmo sentido, chama a atenção a utilização de termos associados que se referem ao plano das possibilidades: como potencial desastre, possível desastre e eventual catástrofe, pra citar alguns exemplos. A utilização desses termos de forma naturalizada nas matérias é mais um demonstrativo da relação que passa a se estabelecer no jornalismo, resultado de um processo de assimilação da convivência com o risco que autoriza o jornalismo a dar conta do plano das possibilidades e não apenas de fatos consumados. Essa inversão de lógica no jornalismo acaba acontecendo ao passo em que a força das possibilidades cresce tanto na arena pública que não pode ser desconsiderada pelo jornalismo, perspectiva que pode estar relacionada com a categoria temática da "Exposição".

Na mesma linha, outro fator que entendemos como uma maior afirmação da relevância do risco no quarto e último período, é a própria utilização do termo risco. Embora tenhamos indicado que o uso do termo não serve de indicativo isoladamente, entendemos que a apropriação do termo nos locais de maior destaque das matérias, como é o caso dos títulos e linha de apoio, são reflexo não apenas da relevância como do jornalismo assumindo os riscos de uma maneira mais direta. A relevância do risco é percebida também ao passo em que este aparece em interface com várias outras problemáticas decorrentes dele. Para além de matérias técnicas sobre relatórios, preocupação com o período de chuvas e ações do Ministério Público, o próprio risco de rompimento existente em várias localidade abre espaço para que se discuta questões como a saúde mental das populações que habitam em regiões próximas a barragens.

Em uma matéria, por exemplo, o tema é abordado com foco no público infantil, nomeando a situação de risco como um bicho-papão. Nesse ponto específico vemos agir de forma mais clara a categoria "Preocupação", que dá conta da importância pessoal conferida ao risco em resposta à pergunta: "até que ponto esse risco pode afetar-me?". Também são exemplos como esse que evidenciam o poder de afetação dos acontecimentos (QUÉRÉ, 2005). O risco de rompimento em Barão de Cocais enquanto acontecimento, provoca afetações com profundos reflexos nos quadros de vida das populações atingidas, o que apresenta potencial para modificar suas vivências e sua percepção sobre o risco, no qual impacta de forma determinante o fator psicológico e os problemas de saúde mental decorrentes disso (LIMA, 1995).

Todos esses fenômenos percebidos se explicam pela existência de um contexto que confere significado e relevância ao risco. Conforme demonstramos, podemos estabelecer uma estreita relação desse contexto com aquilo que chamamos de percepção de risco. Se para que os riscos tenham existência social é preciso que sejam percebidos, é esta percepção que estamos nomeando como contexto. Também é sobre isso que estamos falamos ao mencionar o modo de pensar do jornalismo no interior de uma comunidade interpretativa (TRAQUINA, 2005). De maneira geral, o repertório jornalístico que coloca no *modus operandi* dos profissionais aquilo que é ou não notícia se abastece de um contexto que confere significado e dá existência social àquela informação, que o situa no tempo e no espaço e faz com que tenha sentido para o público.

No caso específico que estamos investigando, os riscos relacionados às barragens de mineração ganham diferentes nuances de destaque e relevância ao longo do eixo temporal analisado em sobreposição às mudanças no contexto ao longo desse tempo e apenas se consolidam de formais mais destacada e dispensando explicações, por assim dizer, quando o contexto apresenta a consolidação da percepção do risco. Diferentemente dos momentos

anteriores em que a percepção do risco é construída sobre pano de fundo duvidoso da incerteza, com referência no histórico dos territórios e perigo inerente aos empreendimentos, no último período analisado a percepção é construída pelo perigo latente e inegável.

A análise ao longo de um eixo temporal que nos permitiu entender as mudanças de contexto ao longo do tempo é um dos fatores que ajuda a explicar esse fenômeno, já que evidencia o contexto sob o qual se insere o modo de pensar do jornalismo em cada período. No entanto, não é um fator isolado, já que precisamos considerar que o risco, nesse momento, está ligado na chave da urgência.

Em similaridade ao que aponta Quéré (2005) sobre o poder hermenêutico do acontecimento, que joga luz para campos problemáticos e campos de possíveis, nos baseamos nessa compreensão para dizer que o acontecimento é detentor de um poder explicativo e elucidativo dos riscos anteriores e posteriores a eles. Nesse sentido entendemos que os riscos integram uma linha contínua em que os acontecimentos emergem e acumulam novas questões para as quais são jogadas luzes. Nesse fio temporalmente contínuo os riscos são ciclicamente valorizados e esmaecidos, tanto no âmbito social, como no jornalismo, que segue evidenciando-os a partir de critérios de noticiabilidade que estão aquém da questão. Ainda assim, o que acompanhamos no período 4 e podemos destacar como auge da relevância dos riscos é o próprio risco de rompimento tornando-se acontecimento e, portanto, pauta. A ascensão do risco como tema relevante ao ser considerado urgente, não representa a necessária inversão de valores para que seja coberto de maneira efetiva. O que pode ocorrer nesse caso é que, ao mesmo tempo em que a chave da urgência seja desligada, de forma concomitante ao declínio da curva de interesse sobre o tema, os riscos sejam novamente esmaecidos.

Vemos que os exemplos analisados no *corpus* e que evidenciam a transformação e crescente relevância dos riscos ao longo do eixo temporal, podem ser compreendidas a partir das categorias temáticas de percepção de risco (LOOSE, 2020). Parece oportuno concordar com Mafra (2014) quando aponta que relevância é revelância, já que é exatamente o movimento de revelação dos riscos que garante seu destaque para o jornalismo e retroalimenta o processo de percepção, de forma que os riscos passam a aparecer de forma cada vez mais normalizada nas matérias.

Temos razões para indicar que relevância e percepção são dois lados de uma mesma moeda, de forma que são diretamente proporcionais e igualmente construídas pelo contexto. O conteúdo produzido pelo jornalismo ao longo do eixo temporal, no cruzamento de todas as variáveis analisadas, evidencia o tema risco adquirindo cada vez mais relevância, com destaque especial nos períodos posteriores aos desastres, algo que ocorre como reflexo do processo de

percepção desses riscos, cada vez mais percebidos em razão do aumento da ameaça, da informação, preocupação e justiça e perda da confiabilidade e do domínio. Os próprios termos utilizados quando o risco é acionado dão conta de demonstrar a relação estrita com os fatores de percepção de risco.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme nos faz pensar Traquina (2016, p. 245) "muitas vezes, os assuntos, processos e problemáticas só são abordados, só entram no campo jornalístico através da existência de um acontecimento". O jornalismo responde a esses acontecimentos em um entrelaçamento de mão dupla, sempre orientado pelas lógicas de produção da notícia e incluído no contexto de relevância jornalística que é retroalimentado pelo próprio conceito de relevância social.

Quando pensamos a proposta dessa pesquisa a primeira dificuldade que nos abraçou foi a de localizar empiricamente algo que em nossos pressupostos o jornalismo não faz de forma habitual: a cobertura da possibilidade de desastres, mais especificamente, a possibilidade de rompimentos de barragens de mineração. A palavra possibilidade, por si só, já é uma inimiga dos critérios de noticiabilidade. Capturar o tema de forma que se tornasse observável era nosso maior desafio. A partir do momento em que começamos o nosso processo de leitura flutuante percebemos que os fatores e situações de riscos associados às barragens, para além risco de rompimento, representavam um aspecto muito destacado para ser ignorado. Acreditamos que a inclusão desses riscos associados, o que conferiu diferentes contornos à pesquisa e novas discussões, está entre os grandes achados dessa investigação. Isso porque, embora pareça à primeira vista que os riscos não aparecem na cobertura jornalística, como indicava nosso pressuposto, vemos que eles podem estar compondo outras narrativas e em outros momentos da linha do tempo dos desastres.

Podemos dizer, em relação aos riscos de contaminação da água nos períodos pós rompimentos, para citar um exemplo, que esse é o jornalismo chegando tarde demais. Por outro lado a exposição a esse tipo de risco é histórica e estruturante do espaço de entorno destes empreendimentos da mesma forma que os riscos de rompimento e faz parte do dia a dia das comunidades, muitas vezes, de forma silenciada. Estas questões finalmente acabam sendo inseridas nesse eixo noticioso e ganhando, portanto, atenção. Vemos nesse movimento a notícia sobre o pior e mais marcante fator de risco: a vulnerabilidade, que assim como riscos potenciais de desastres, não é manejada e elucidada pelo jornalismo usualmente.

No entanto, não é possível desconsiderar que mesmo servindo de alerta prévio para outras localidades tais questões só entram em cena em razão da já ocorrência de um desastre. Essa observação abre um leque de possibilidades de discussão, que colocam os critérios de noticiabilidade e a própria noção de serviço público do jornalismo contra a parede. A necessidade de olhar para esse tema, também está em discutir aquilo que deve ser dotado de valor-notícia, superando a ideia de que fatos dão conta somente daquilo que já ocorreu.

Mesmo que o jornalismo seja entendido como um construtor social da realidade e que reproduza os quadros de sentido que estão em circulação na sociedade, o conhecimento histórico e cultural sobre a existência desses riscos na região de Minas Gerais não foi suficiente para que fossem previamente enunciados. Foi preciso que os desastres acontecessem para que os riscos pudessem ganhar relevância.

Quando analisamos a cobertura jornalística sobre qualquer fato estamos analisando, sobretudo, acontecimentos jornalísticos (BERGER; TAVARES, 2010) que tem sua organização temporal orquestrada pelo jornalismo (REBELO, 2006; ANTUNES, 2009) ao costurar passado, presente e futuro de um acontecimento fazendo prevalecer sua própria lógica de organização temporal. É exatamente nesse sentido que Sodré e Paiva (2005) nos dizem que o acontecimento jornalístico é a pontuação rítmica do fato, o qual é "é pontuado pelo código de produção da informação pública, não por motivo de ruptura do ordenamento do cotidiano, e sim pelo valor rítmico que o próprio sistema de informação atribui ao fato (SODRÉ; PAIVA, 2005, p. 8), ou seja, o que determina essa costura é o sistema, o contexto – do acontecimento e do próprio jornalismo, que tem suas próprias regras e formas de interpretar o mundo.

Se ao serem incorporados na teia noticiosa os fatos tornam-se acontecimentos jornalísticos com uma ordem de sentido sobre a qual impera a lógica e o contexto do jornalismo e, portanto, o que define a ordem de noticiabilidade é o que faz sentido dentro dessa lógica, podemos entender que o que é noticiável é o próprio acontecimento jornalístico e não o fato, então os riscos, situações que ainda não se deram, podem se tornar acontecimentos jornalísticos e a cobertura da situação de Barão de Cocais é um exemplo disso.

A partir dos vários fatores imbricados na teia social, entendemos que os riscos sofrem processos sucessivos de invisibilização social, política, econômica e ambiental, no entanto, talvez não possamos dizer que os riscos são invisíveis para o jornalismo. Por uma série de questões como o poder hermenêutico dos acontecimentos (QUÉRÉ, 2005) e os fatores de percepção dos riscos atrelados principalmente à gravidade, exposição e informação (LOOSE, 2020) a visibilidade dos riscos está no desastre e no pós desastre. Dessa forma, quando cruzamos nosso eixo temporal e seu contexto com o eixo temporal do campo comunicacional na gestão de riscos, temos os riscos sendo acionados quase que de forma exclusiva na fase de comunicação de crise e não na comunicação de riscos, como seria desejável para a efetiva gestão dos riscos.

Os processos de invisibilização mencionados, como o poder exercido pelas mineradoras, a aceitabilidade dos riscos pelo governo e até mesmo pela população em função de uma relação de compensação, as brechas na legislação e fiscalização, por exemplo, contribuem de forma determinante para esse panorama ao fazerem com que os riscos nem sempre sejam discutidos na

arena pública. Em consequência disso, também não ganham notabilidade para o jornalismo, que segue atuando sob a égide dos critérios de noticiabilidade tradicionais.

Quando o jornalismo cobre a crise, os riscos tendem a entrar em cena de forma quase automática, dado o poder de revelação dos desastres (QUÉRÉ, 2005) e as mudanças nos cenários de crise provocadas pelo evento (SILVA; SILVA, 2020). Ao passo em que se enredam com o acontecimentos, os velhos e os novos riscos vão sendo incorporados na narrativa jornalística revestidos e noticiabilidade, pois estão presentes na pesquisas, nas decisões governamentais e judiciais, nos impactos ambientais e sociais e manifestação dos atingidos, por exemplo. A tendência é que o risco somente adquira relevância por si só, sem estar atrelado a pautas de valornotícia tradicional, quando ele próprio representa um acontecimento, como foi o caso em Barão de Cocais. Ainda assim, o ocorrido em Barão de Cocais poderia não estar dotado das características de um acontecimento se não estivesse integrado em um contexto em que, antes de ser a prévia de um novo desastre, é o depois de um desastre recém ocorrido. Ademais, a situação de emergência que foi instaurada logo após o soar das sirenes coloca o jornalismo nesse mesmo lugar: a cobertura de um momento de crise.

Nossa investigação demonstra que no caso investigado há uma linha muito tênue entre o que consideramos jornalismo de risco e jornalismo de crise. Ao tomarmos como pressuposto o fato de que não é costumeiro ver matérias sobre acontecimentos que ainda não se deram e que isso poderia impedir o potencial preventivo do jornalismo em relação a desastres, fazemos um movimento de análise das matérias em que identificamos essa postura do jornalismo ao antecipar possibilidades. Nossos resultados mostram que as possibilidades antecipadas dão conta tanto do risco de novos desastres e, portanto, situados no momento do antes de um acontecimento, o momento do risco, quanto o dos novos riscos que se somam ao desastre já ocorrido no período de crise, como o risco de contaminação mencionado, por exemplo. Essa linha tênue é sintomática de uma série de questões: o ciclo de geração de desastres, em que o depois de um desastre é sempre o antes do próximo; o potencial de um acontecimento para revelar novas questões e campos problemáticos; e da forma de pensar do jornalismo enquanto comunidade interpretativa, já que o risco enquanto possibilidade é geralmente precedido por algum fato ocorrido.

Fazendo relação ao que postula Quéré (2005) ao dizer que os campos problemáticos dos acontecimentos somente são iluminados pelo próprio acontecimento, concluímos que os riscos, entrelaçados e constituintes dos campos problemáticos também permanecem sem iluminação até que os desastres eclodam, o que faz com que o jornalismo seja refém dos acontecimentos para que possa mobilizar essas questões. De qualquer forma, isso não exime o jornalismo de pensar os riscos como valores-notícia potenciais (GUERRA, 2014).

Nesse movimento, em contrapartida ao aparecimento do risco sempre motivado por um acontecimento ou por questões relacionadas a valores-notícia de referência, como publicações de pesquisas e denúncias, por exemplo, vemos acontecer em nosso *corpus* o momento em que o risco de rompimento emerge como tema central das matérias. Nesse momento, o caráter emergencial que dota o risco de características inaugurais e urgentes faz com que cresça sua relevância. Da mesma forma que as sirenes de Barão de Cocais tocaram pela possibilidade de um rompimento, tocaram também as sirenes do jornalismo, que ao fazer a cobertura de uma situação de risco desse tipo, concretizou a relevância jornalística (e consequentemente social) do tema que vinha sendo construída ao longo do eixo temporal dos acontecimentos.

Através desse resultado vemos, de forma prática, o jornalismo atuando enquanto comunidade interpretativa (TRAQUINA, 2005) e correspondendo menos a valores-notícia préestabelecidos (SILVA, 2014). Se por um lado temos um exemplo claro de como as notícias sempre são precedidas por um fato anterior que, por sua vez, corresponde a um dos itens na lista de valores-notícia tradicionais, por outro, temos uma modificação nesse padrão ao passo em que o contexto dos acontecimentos se complexifica ao se confundirem os elementos de coberturas de risco e de crise. A relevância adquirida pela situação de risco nesse contexto do pós-desastre, principalmente quando comparada com os períodos anteriores aos acontecimentos e, supostamente mais estáveis, sugere que o jornalismo reproduz práticas ritualizadas em períodos de normalidade, quadro que é subvertido em momentos de crise.

Um questionamento importante de ser feito a respeito disso, está relacionado à curva de interesse sobre o tema. É essencial que nos perguntemos se essa relevância conferida ao risco se mantém. Não podemos traçar observações conclusivas sobre a questão já que está em nosso alcance apenas a fatia temporal analisada nessa pesquisa, mas podemos indicar, com base nas observações que nosso recorte temporal nos permitiu e na bibliografia que nos dá sustentação, que há a tendência de que a curva de interesse sofra um queda com o tempo e que a relevância construída sobre o tema se dissolva. Considerando que o conceito de valor-notícia pressupõe a seleção de características dos acontecimentos de forma ritualizada e reiterada, talvez seria exagerado dizer que nesse contexto os riscos adquirem valor-notícia, já que não podemos precisar a durabilidade desse fenômeno ao longo do tempo. Apesar de os valores-notícia não serem representados por uma lista fechada e imutável, podendo ser modificados ao longo do tempo (WOLF, 2009), observando o ciclo dos acontecimentos, que sempre tendem a se fechar em uma fase de normalização (QUÉRÉ, 2011), a tendência é que as questões latentes no momento de crise e novos riscos que surgem em decorrência deles sejam normalizados e absorvidas pela cotidianidade e o mesmo aconteça com o jornalismo.

Mais acertado seria dizer que nos contornos de uma situação que subverte as lógicas usuais de construção de notícias, não tão incomum no jornalismo, a visão de mundo compartilhada no interior da comunidade interpretativa jornalística é que dita as regras de relevância. Ainda seria correto observar que essa noção não está circunscrita ao jornalismo, mas é compartilhada por todos os agentes dessa comunidade (LEAL, JÁCOME) que compartilham esse senso de relevância pela vivência do contexto. É nesse fio que podemos costurar a percepção de risco enquanto principal construtor da relevância dos riscos.

Propositalmente construímos os nomes dos capítulos e subcapítulos de forma semelhante: partindo da questão, passando pela percepção e chegando à sua comunicação para remeter à principal semelhança que vemos nos três pilares do nosso estudo. Tanto os acontecimentos, quanto os riscos e as notícias são construídos socialmente. Nenhum deles existe por si só, é preciso que sejam percebidos e comunicados para que tenham existência social. Essa comunicação, por sua vez, sempre se dá através das lentes da percepção, a qual está determinada pelo contexto social em que se insere.

Este caminho similar faz com que cada um desses três pilares se entrecruze em uma via de mão tripla, de forma que um necessariamente impacta sobre o outro, independente do ângulo a partir do qual se observe. A percepção sobre os riscos é impactada pelos acontecimentos precedentes e pelas notícias que se tem sobre eles. Os acontecimentos são construídos socialmente pelas notícias, são reflexos dos riscos e, por consequência, geram novos riscos. As notícias, por sua vez, refletem e são refletidas pelos riscos e pelos acontecimentos. Nessa teia tão complexa e engendrada importa menos o que veio antes e o que veio depois e mais a observação sobre como essas relações podem produzir soluções.

Embora seja necessário considerar que o jornalismo tem limites, fazemos coro a Loose, Camana e Belmonte ao concordar que "pode colaborar com a construção de quadros interpretativos sobre os riscos ambientais mais contextualizados e condizentes com a perspectiva da prevenção" (2019, p. 14).

Por fim, indicamos que futuros estudos poderão dar conta de várias questões inexploradas por esta investigação e que podem contribuir com o campo de estudo, como a análise das fontes jornalísticas acionadas pelo jornalismo para falar sobre os riscos, por exemplo.

REFERÊNCIAS

ADAMS, John. Risco. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2009.

ADGHIRNI, Zélia Leal. Jornalismo online: em busca do tempo real. Anais do Congresso Brasileiros de Ciências da Comunicação, 2002, p. 1-12.

ALTHEIDE, D. Creating reality. How TV news distorts events. Beverly Hills: Sage Publications, 1976

AMARAL, Márcia Franz. Periodismo: de los desastre a las vulnerabilidades y los riesgos. In: AMARAL. Márcia Franz; LOZANO ASCENCIO, Carlos. (Coords.) **Periodismo y Desastres**: múltiples miradas. Barcelona: InCom- UAB/ Editorial UOC, 2019, pp. 23-42

AMARAL. Márcia Franz; LOZANO ASCENCIO, Carlos. (Coords.) Periodismo y Desastres: múltiples miradas. Barcelona: InCom- UAB/ Editorial UOC, 2019

ANTUNES, Elton. Acontecimento, temporalidade e a construção do sentido de atualidade no discurso jornalístico. **Contemporanea**: Revista de Comunicação e Cultura, v. 6, n. 1, p. 1-21, 2009.

BABO-LANÇA, Isabel. A constituição do sentido do acontecimento na experiência pública. **Trajectos**, Revista de Comunicação, Cultura e Educação, n. 8-9, 2005.

BARBOSA, Suzana. Jornalismo Convergente e continuum multimídia na quinta geração do jornalismo nas redes digitais. In: CANAVILHAS, João (Org.). Notícias e mobilidade: o jornalismo na era dos dispositivos móveis. Covilhã: Livros Labcom, 2013, pp 33-54.

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. São Paulo, Edições 70, 2016

BECK, Ulrich. Sociedade de risco: rumo a uma outra modernidade. São Paulo: Ed. 34, 2011.

BELMONTE, Roberto V.; STEIGLEDER, Débora G.; MOTTER, Sarah B.; Jornalismo ambiental: um discurso sobre risco e limite. Anais do 12º Encontro Nacional de Pesquisadores em Jornalismo, Santa Cruz do Sul, 2014.

BENETTI, Marcia. Análise de Discurso como método de pesquisa em comunicação. In: MOU-RA, Claudia Peixoto de; LOPES, Maria Immacolata Vassallo de (Orgs.). **Pesquisa em comunicação**: metodologias e práticas acadêmicas. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2016, p. 235-256.

BERGER, Christa e TAVARES, Frederico. Tipologias do acontecimento jornalístico. In: BENETTI, Márcia; FONSECA, Virgínia Pradelina da Silveira (org.). **Jornalismo e acontecimento**: mapeamento críticos. Florianópolis: Insular, 2010, p. 121-142.

BERTIN, Carlos E.; SOUZA, Tássia Aguiar de. A presença do jornalismo opinativo em uma sociedade de risco: o desabamento no Largo Paissandu e a opinião da Folha e do Estadão. Anais 16º Encontro Nacional de Pesquisadores em Jornalismo, São Paulo, 2018.

BRASIL. Lei nº 12.334, de 20 de setembro de 2010. Estabelece a Política Nacional de Segurança de Barragens e cria o Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112334.htm

BRASIL. Módulo de Formação: noções básicas em proteção e defesa civil e em gestão de riscos. Brasília: Ministério da Integração Nacional, 2017.

BRASIL, Ministério da Integração Nacional. **Módulo de formação**: noções básicas em proteção e defesa civil e em gestão de riscos: livro base. Brasília: Ministério da Integração Nacional, 2017.

BUENO, Thaísa; MAGALHÃES, Joyce. VC no Imirante: conteúdo colaborativo no portal mais antigo do Maranhão. In: JORGE, Thaïs de Mendonça (Org.). Notícia em fragmentos: Análise de Conteúdo em Jornalismo. Florianópolis: Insular, 2015, pp. 89-107

CALDAS, Pedro S. Pereira. O conceito de evento limite: uma análise de seus diagnósticos. **Tempo**, Niterói, v. 25, n. 3, p. 737-757, 2019.

CARDOSO, Everton; MONTEIRO, Maria Clara S. Análise de Conteúdo: perspectivas teóricas e metodológicas no campo da Comunicação. In: WOTTRICH, Laura (Coord.); ROSÁRIO, Nísia Martins do (Org.). **Experiências metodológicas na comunicação**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2022, pp.103-122

CARVALHO, A. L., GOMES BARBOSA, K.; MAIA, M. R. Tensionamentos narrativos na cobertura jornalística de barão de cocais (MG). **Animus**. Revista Interamericana De Comunicação Midiática, v. 20, n. 44, 2021.

CASTRO, Antônio Luiz C. de. **Glossário de Defesa Civil**: Estudos de Riscos e Medicina de Desastres. Ministério do Planejamento e Orçamento: Brasília, 1998.

DELEVATI, A. S. Comunicação de risco e cobertura de desastres: o campo jornalístico e as fontes especializadas. 2012. 139 p. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Comunicação). Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2012.

FERNANDES, Mario Luiz. A proximidade como critério de noticiabilidade: a força da notícia local. In: SILVA, Gislene; SILVA, Marcos Paulo da; FERNANDES, Mario Luiz (orgs.). **Critérios de noticiabilidade**: problemas conceituais e aplicações. Florianópolis: Insular, 2014, p. 139-156.

FERRARI, Pollyana; **Hipertexto, hipermídia**: as novas ferramentas da comunicação digital. São Paulo: Contexto, 2007.

FERRARI, Pollyana. Jornalismo Digital. São Paulo: Contexto, 2010.

FONSECA JÚNIOR, Wilson Corrêa da. Análise de Conteúdo. In: DUARTE, Jorge; BARROS, Antonio (orgs.). **Métodos e técnicas de pesquisa em Comunicação**. São Paulo: Atlas, 2011, pp. 280-304.

FONTCUBERTA, Mar de. La noticia: pistas para percibir el mundo. Barcelona, 1993.

FRANÇA, Vera R. Veiga. O acontecimento para além do acontecimento: uma ferramenta heurística. In: FRANÇA, Vera Regina Veiga; OLIVEIRA, Luciana de (Org.). **Acontecimento**: reverberações. Belo Horizonte: Autêntica, 2012.

FRANÇA, Vera R. Veiga; LOPES, Suzana Cunha. Análise do acontecimento: possibilidades metodológicas. Anais do XXV Encontro Anual da Compós, Goiânia, 2016.

GAITÁN, J.; LOZANO, C.; PIÑUEL, J. Confiar em la prensa o no: un método para el estudio de la construción midiática de la realidade. Salamanca: Ed. Comunicación Social, 2013.

GALTUNG, J. e RUGE M. A estrutura do noticiário estrangeiro: a apresentação das crises do Congo, Cuba e Chipre em quatro jornais estrangeiros. In: TRAQUINA, Nelson (org). **Jornalismo**: questões, teorias e estórias. Lisboa: Veja, 1994, p.61-73.

GANS, Herbert J. **Deciding what's News**: a study of CBS Evening News, NBC Nightly News, Newsweek and Time. Nova Iorque: Random House, 1979

GIDDENS, Anthony. As consequências da modernidade. São Paulo: UNESP, 1991.

GONÇALVES, Emerson Campos. Convergência de mídias: uma análise da união de linguagens em notícias do Portal Uai. 2013. 196p. Dissertação (Mestrado em Estudos de Linguagens), Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, 2013.

GUERRA, Josenildo. Uma discussão sobre o conceito de valor-notícia. In: SILVA, Gislene; SILVA, Marcos Paulo da; FERNANDES, Mario Luiz. **Critérios de noticiabilidade**: problemas conceituais e aplicações. Florianópolis: Insular, p. 39-49, 2014.

HALL, Stuart; CHRITCHER, Chas; TONY, Jeffeson; CLARKE, John; ROBERTS, Brian. A produção social das notícias: o *mugging* nos media. In: TRAQUINA, Nelson (Org.). **Jornalismo**: Questões, teorias e estórias. Florianópolis: Insular, 2016, pp. 309-344.

HERSCOVITZ, Heloiza G. Análise de Conteúdo em Jornalismo. In: LAGO, Claudia; BENETTI, Marcia (Orgs.) **Metodologia da Pesquisa em Jornalismo**. Petrópolis: Vozes, 2012, pp. 123-142

HUBERTY, Daniela Silva. A narrativa jornalística imediata e tardia do desastre socioambiental na Região Serrana do Rio de Janeiro em 2011. 2020. 203 p. Dissertação (Mestrado em Comunicação) - Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2020.

IGLESIA, Juan L. Gonzalo; COMA, Jordi Farré. **Teoria de la comunicación social de riesgo**. Barcelona: Editorial UOC, 2011.

JORGE, Thaïs Mendonça de. Relevar o digital: metodologia para materiais efêmeros. In: JORGE, Thaïs de Mendonça (Org.). Notícia em fragmentos: Análise de Conteúdo em Jornalismo. Florianópolis: Insular, 2015, pp. 255-275

KRIPPENDORFF, Klaus. Metodologia de análisis de contenido. Barcelona: Paidós, 1990.

LANGEVELD, Martin. The content cascade: How content will flow in digital news enterprises. Disponível em: http://www.niemanlab.org/2009/04/managing-the-content-cascade/

LEAL, Bruno Souza; JÁCOME, Phellipy. Outros agentes na comunidade interpretativa do jornalismo. **Rumores**, nº 14, v. 7, p. 45-61, 2013.

LIMA, Maria Luísa. Viver com o risco: abordagens da psicologia social ambiental. Inforgeo, v.9-10, p.39-54, 1995.

LOOSE, E. B. **Jornalismo e riscos climáticos**: percepções e entendimentos de jornalistas, fontes e leitores. Curitiba: Ed. UFPR, 2020.

LOOSE, E. B.; CAMANA, A.; BELMONTE, R. V. A (não) cobertura dos riscos ambientais: debate sobre silenciamentos do jornalismo. Revista Famecos, v. 24, n. 3, 2017.

LOOSE, E. B.; GIRARDI, I. M. T. Antes do desastre: notas a respeito do Jornalismo, da comunicação de riscos, da prevenção e do envolvimento cidadão. Mediaciones Sociales, v. 17, p. 209-222, 2018.

LOOSE, Eloisa Beling; LIMA, Myrian R. Del Vecchio. Comunicação de riscos em prol da cidadania: análise do papel da Gazeta do Povo no enfrentamento das mudanças climáticas no âmbito local. Anais do XXV Encontro Anual da Compós, Goiânia, 2016.

LOZANO ASCENCIO, Carlos. La expresión/representación de catástrofes a traves de su divulgación científica em los médios de comunicación social (1986-1991). Tesis doctoral. Madrid. Universidad Complutense de Madrid, 1995.

LOZANO ASCENCIO, Carlos; AMARAL, Márcia Franz. Comunicar riesgos en la sociedad de la incertidumbre. **Intexto**, Porto Alegre, UFRGS, n. 38, p. 21-40, jan./abr. 2017.

MACHADO, Elias; PALACIOS, Marcos. As especificidades das publicações brasileiras. In: BARBOSA, Suzana; MACHADO, Elias; PALACIOS, Marcos (Orgs.). **GJOL 20 anos de percurso**: textos fundadores e metodológicos. Salvador: EDUFBA, 2018.

MAFRA, Rennan L. M. Tudo é notícia? In: LEAL, Bruno S.; ANTUNES, Elton; VAZ, Paulo Bernardo (Orgs.). **Para entender o jornalismo**. Belo Horizonte: Autêntica, 2014, pp. 103-118

MARCONDES FILHO, Ciro. **Jornalismo e comunicação**: A saga dos cães perdidos. São Paulo: Hacker, 2000.

MOTTA, Juliana. A participação dos testemunhos na cobertura ao vivo do incêndio da boate Kiss. 2016. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Comunicação. Universidade Federal de Santa Maria.

NOGUEIRA, Fernando Rocha; CAMPOS, Fabio de Santis; SULAIMAN, Samia Nascimento; ALHEIROS, Margareth Mascarenhas. Cenários de risco no Brasil: um panorama atualizado sobre a diversidade nacional. In: Caderno técnico de gestão integrada de riscos e desastres. 1 ed. Brasilia: Ministério do Desenvolvimento Regional, 2021.

PALACIOS, Marcos. Jornalismo Online, Informação e Memória: Apontamentos para debate. In: Jornadas de Jornalismo Online, Departamento de Comunicação e Artes, Universidade da Beira Interior, Portugal. 2002. Disponível em: http://www.facom.ufba.br/jol/doc/covilha_palacios.doc. Acesso em: 28 jul 2022.

PONTE, Cristina. **Leituras das notícias**: contributos para uma análise do discurso jornalístico. Lisboa: Livros Horizonte, 2004.

QUÉRÉ, Louis. Entre o facto e sentido: a dualidade do acontecimento. **Trajectos**, Revista de Comunicação, Cultura e Educação, nº 6. Lisboa: Casa das Letras, 2005, p. 59-75.

QUÉRÉ, Louis. A individualização do acontecimento no quadro da experiência pública. **Caleidoscopio**, v. 8, 2011, p. 13-37

RAMOS, Julia Capovilla L.; SOUZA, Elise Azambuja. Disputas numéricas en el periodismo brasileño: las dimensiones de la tragedia socioambiental en Mariana (Brasil) en diciembre de 2015. In: AMARAL. Márcia Franz; LOZANO ASCENCIO, Carlos. (Coords.) **Periodismo y Desastres**: múltiples miradas. Barcelona: InCom- UAB/ Editorial UOC, 2019, pp. 99-120

REBELO, José. Prolegómenos à narrativa mediática do acontecimento. **Trajectos**, Revista de Comunicação, Cultura e Educação, Lisboa, n. 8-9, p. 55-58, 2006.

RODRIGO ALSINA, Miguel. A construção da notícia. Petrópolis: Rio de Janeiro, 2009.

RODRIGUES, Adriano Duarte. O acontecimento. In: TRAQUINA, Nelson. **Jornalismo**: Questões, teorias e "estórias". Florianópolis: Insular. 2016. p. 51-60

SANTOS, José Manuel. Da perca do mundo à sociedade dos (mega)acontecimentos. **Trajectos**, Revista de Comunicação, Cultura e Educação, n. 8-9, p.77-83 2005.

SANTOS, Juliana Frandalozo A. Do desastre para o risco: qualidade na cobertura em revistas semanais de informação. 2014. 261 p. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Jornalismo). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2014.

SANTOS, Larissa C.; D'ALMEIDA, Nicole; PELIZ, Ana Carolina L. Risco ambiental e repercussão midiática. Anais do 10º Encontro Nacional de Pesquisadores em Jornalismo, Curitiba, 2012.

SCHLESINGER, Philip. Os jornalistas e sua máquina do tempo. In: TRAQUINA, Nelson (Org.). **Jornalismo**: Questões, teorias e estórias. Florianópolis: Insular, 2016, pp. 247-264.

SHOEMAKER, Pamela J. Prefácio. In: SILVA, Gislene; SILVA, Marcos Paulo da; FERNANDES, Mario Luiz (Orgs). **Critérios de noticiabilidade:** problemas conceituais e aplicações. Florianópolis: Insular, 2014.

SILVA, Eliane Lima; SILVA, Mariano Andrade da. Segurança de barragens e os riscos potenciais à saúde pública. **Saúde em Debate**, v. 44, p. 242-261, 2020.

SILVA, Gislene. Para pensar critérios de noticiabilidade. **Estudos em jornalismo e mídia**, v. 2, n. 1, p. 95-107, 2005.

SILVA, Gislene; SILVA, Marcos Paulo da; FERNANDES, Mario Luiz. **Critérios de noticiabilidade**: problemas conceituais e aplicações. Florianópolis: Insular, 2014.

SILVA, Jarbas Vieira da; ANDRADE, Maria Júlia Gomes. Introdução. In: MILANEZ, Bruno; LOSEKANN, Cristiana (orgs.). **Desastre no Vale do Rio Doce**: antecedentes, impactos e ações sobre a destruição. Rio de Janeiro: Folio Digital: Letra e Imagem, 2016. p. 23-38

SILVEIRA, I.C.M. A performance de apresentadores e repórteres na cobertura da morte de profissionais da imprensa na tragédia da Chapecoense. 2020. 280 p. Dissertação (Mestrado em Comunicação) - Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2020.

SJÖBERG, Lennart; MOEN, Bjørg-Elin; RUNDMO, Torbjørn. **Explaining risk perception:** An evaluation of the psychometric paradigm in risk perception research, Throndeim: Rotunde, 2004.

SLOVIC, Paul; WEBER, Elke. U. **Perception of Risk Posed by Extreme Events**. Center for Decision Sciences (CDS) Working Paper. Columbia University, 2002.

SODRÉ, Muniz; PAIVA, Raquel. O que é mesmo uma notícia. XIV Encontro Anual da Compós, v. 14, 2005.

SOLOSKY, John. O jornalista e o profissionalismo: alguns constrangimentos no trabalho jornalísticos. In: TRAQUINA, Nelson. **Jornalismo**: Questões, teorias e "estórias". Florianópolis: Insular. 2016. p. 133-146

SOUZA, Elise A. Cobertura do desastre socioambiental em Mariana/MG pelo portal em.com.br: das fontes aos enunciadores. 2019. 225p. Dissertação (Mestrado em Comunicação) - Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2019.

SOUZA, Elise A. Como o risco é notícia? Efeitos de sentido sobre riscos antes de dois grandes desastres brasileiros. Anais do 19º Congresso da Sociedade Brasileira de Pesquisa em Jornalismo, 2021.

SOUZA, Kátia Regina G.; LOURENÇO, Luciano. A evolução do conceito de risco à luz das ciências naturais e sociais. **Territorium**, nº 22, p. 31-44, 2015.

TRAQUINA, Nelson. As notícias. In: TRAQUINA, Nelson (Org.). **Jornalismo**: Questões, teorias e estórias. Florianópolis: Insular, 2016, pp. 189-200.

TRAQUINA, Nelson. **Teorias do jornalismo**. Florianópolis: Insular, 2005a.

TRAQUINA, Nelson. **Teorias do Jornalismo. A tribo jornalística**: uma comunidade interpretativa transnacional. Florianópolis: Insular, 2005b.

TUCHMAN, Gaye. A objetividade como ritual estratégico: uma análise das noções de objetividade dos jornalistas. In: TRAQUINA, Nelson. **Jornalismo**: Questões, teorias e "estórias". Florianópolis: Insular. 2016. p. 111-132

VALENCIO, Norma. **Para além do "dia do desastre"**: o caso brasileiro. Curitiba: Appris, 2012.

VALENCIO, Norma; SIENA, Mariana; MARCHEZINI Victor; GONÇALVES, Juliano Costa. **Sociologia dos desastres**: construção, interfaces e perspectivas no Brasil. São Carlos: RiMa Editora, 2009.

VALENCIO, N., VALENCIO, A. Cobertura jornalística sobre desastres no Brasil: dimensões sociopolíticas marginalizadas no debate público. Anuario Electrónico de Estudios en Comunicación Social "Disertaciones", 10(2), 165-186, 2017.

VAZ, Paulo; CARDOSO, Janine. A epidemia da dengue como questão política: risco e sofrimento no Jornal Nacional em 2008. Anais do XX Encontro Anual da Compós, Porto Alegre, 2011.

VEYRET, Yvette. **Os riscos**: o homem como agressor e vítima do meio ambiente. São Paulo: Contexto, 2007.

VICTOR, Cilene. Diálogo nos cenários de riscos de desastres. In: KÜNSCH, Dimas A.; AZEVEDO, Guilherme; BRITO, Pedro D.; MANSI, Viviane R. (Orgs.). Comunicação, diálogo e compreensão. São Paulo: Plêiade, 2014, pp. 179-192

VICTOR, Cilene. Comunicação de riscos de desastres no contexto das mudanças climáticas: muito além do jornalismo. XXXVIII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação. Rio de Janeiro, 2015

VICTOR, Cilene. Periodismo y reducción de riesgos de desastres: um paso más allá de la tragedia anunciada. In: AMARAL. Márcia Franz; LOZANO ASCENCIO, Carlos. (Coords.) **Periodismo y Desastres**: múltiples miradas. Barcelona: InCom- UAB/ Editorial UOC, 2019, pp. 99-120

VICTOR, Cilene; SANCHES, Lilian. Crise humanitária e os deslocamentos internos por conflitos e desastres sob as lentes do jornalismo humanitário e de paz. **PROMETHEUS**, n. 34, 2020.

WHITE, David. O gatekeeper: uma análise do caso na seleção de notícias. In: TRAQUINA, Nelson. **Jornalismo**: Questões, teorias e estórias. Lisboa: Veja, 1993.

WISNIK, J. M. **Maquinação do mundo**: Drummond e a mineração. São Paulo: Companhia das Letras, 2018.

WOLF, M. **Teorias da comunicação**. 10^a. ed. Lisboa: Presença, 2009

ZELIZER, Barbie. Os jornalistas enquanto comunidade interpretativa. **Revista de Comunicação e Linguagens**, nº 27, p. 33-61, 2000.

ZENATTI, A.P.A; SOUSA, S.Y.U. Comunicação em Desastres: A Atuação da Imprensa e o Papel da Assessoria Governamental. Florianópolis – Governo do Estado de SC – SJC/DEDC – UFSC/CEPED, 2010.

APÊNDICE A- MATÉRIAS QUE CONSTITUEM O CORPUS

Matéria	Período	Data	Título	Link
M1	1	07/11/2014	Projetos ameaçam ecossistemas do Brasil	https://www.em.com.br/app/noticia/nacional/2014/11/07/interna_nacional,58767 9/projetos-ameacam-ecossistemas-do-brasil.shtml
M2	2	07/01/2016	Mais três praias do ES são interditadas por lama da barragem	https://www.em.com.br/app/noticia/nacional/2016/01/07/interna_nacional,72294 1/mais-tres-praias-do-es-sao-interditadas-por-lama-da-barragem.shtml
M3	2	09/01/2016	Lama pode matar os corais de Abrolhos	https://www.em.com.br/app/noticia/nacional/2016/01/09/interna_nacional,72348
M4	2	13/01/2016	Com atraso, Samarco entrega à Justiça plano para barragens	https://www.em.com.br/app/noticia/nacional/2016/01/13/interna_nacional,72473 8/com-atraso-samarco-entrega-a-justica-plano-para-barragens.shtml
M5	2	15/01/2016	Poder público deve assumir monitoramento de barragens após desastre em Mariana	https://www.em.com.br/app/noticia/nacional/2016/01/15/interna_nacional,72541 9/barragens-nao-serao-mais-monitoradas-por-mineradoras.shtml
M6	2	27/01/2016	Samarco emite alerta por deslocamento de terra em barragem de Mariana	https://www.em.com.br/app/noticia/nacional/2016/01/27/interna_nacional,72891 5/samarco-emite-alerta-por-deslocamento-de-terra-em-barragem-demariana.shtml
M7	2	27/01/2016	Deslocamento de terra na barragem de Fundão não ultrapassou limite da empresa	https://www.em.com.br/app/noticia/nacional/2016/01/27/interna_nacional,72895 1/deslocamento-de-terra-na-barragem-de-fundao-nao-ultrapassou-limite-da.shtml
M8	2	31/01/2016	Mariana teme desemprego após tragédia	https://www.em.com.br/app/noticia/nacional/2016/01/31/interna_nacional,73004 8/mariana-teme-desemprego-apos-tragedia.shtml
M9	2	19/02/2016	Justiça proíbe pesca na foz do Rio Doce após lama da Samarco	https://www.em.com.br/app/noticia/nacional/2016/02/19/interna_nacional,73598 2/justica-proibe-pesca-na-foz-do-rio-doce-apos-lama-da-samarco.shtml
M10	2	31/03/2016	Contaminação do Rio Doce por lama da Samarco ainda é alta	https://www.em.com.br/app/noticia/nacional/2016/03/31/interna_nacional,74885 3/contaminacao-do-rio-doce-por-lama-da-samarco-ainda-e-alta.shtml
M11	2	24/02/2016	Vale vai fazer auditoria em todas as barragens	https://www.em.com.br/app/noticia/nacional/2016/02/24/interna_nacional,73722 0/vale-vai-fazer-auditoria-em-todas-as-barragens.shtml

M12	2	18/05/2016	MP quer impedir que Samarco retome atividades	https://www.em.com.br/app/noticia/nacional/2016/05/18/interna_nacional,76390
			em Mariana	8/mp-quer-impedir-que-samarco-retome-atividades-em-mariana.shtml
M13	2	15/06/2016	Samarco assina TAC para limpeza da Usina de Candonga, que corre risco de colapso	https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2016/06/15/interna_gerais,772945/sa marco-assina-tac-para-limpeza-de-usina-que-corre-risco-de-colapso.shtml
M14	2	25/08/2016	Ibama nega pedido da Samarco para adiar retirada de lama em hidrelétrica	https://www.em.com.br/app/noticia/nacional/2016/08/25/interna_nacional,79752 5/ibama-nega-pedido-da-samarco-para-adiar-retirada-de-lama-em-hidreletri.shtml
M15	2	21/09/2016	Governo de MG desapropria terreno para que Samarco faça dique	https://www.em.com.br/app/noticia/nacional/2016/09/21/interna_nacional,80642 7/governo-de-mg-desapropria-terreno-para-que-samarco-faca-dique.shtml
M16	2	02/11/2016	Rio Doce terá dois depósitos de lama para evitar rompimento de barragem	https://www.em.com.br/app/noticia/nacional/2016/11/02/interna_nacional,82030 6/rio-doce-tera-dois-depositos-de-lama-para-evitar-rompimento-de-barrage.shtml
M17	2	04/11/2016	50% das barragens têm potencial de dano igual ou maior ao de Mariana, corrige MPF	https://www.em.com.br/app/noticia/nacional/2016/11/04/interna_nacional,82104 5/50-das-barragens-tem-potencial-de-dano-igual-ou-maior-a-mariana-corr.shtml
M18	2	04/11/2016	Ibama multa Samarco em R\$ 500 mil por dia até cumprir ações de contenção de risco	https://www.em.com.br/app/noticia/nacional/2016/11/04/interna_nacional,82110 6/ibama-multa-samarco-em-r-500-mil-por-dia-ate-cumprir-acoes-de-contenc.shtml
M19	3	22/03/2018	SOS Mata Atlântica revela que mananciais de Minas estão cada vez mais degradados	https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2018/03/22/interna_gerais,945832/ma nanciais-de-minas-estao-cada-vez-mais-degradados-revela-estudo.shtml
M20	3	09/01/2018	Associação de moradores de Casa Branca protesta contra avanço da mineração	https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2018/12/09/interna_gerais,1011785/m oradores-de-casa-branca-protesta-contra-mineradoras.shtml
M21	3	05/01/2019	No governo federal, chefe da Defesa Civil de BH quer integrar órgãos municipais	https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2019/01/05/interna_gerais,1019068/no-governo-federal-chefe-da-defesa-civil-de-bh-quer-integrar-orgaos-m.shtml
M22	4	25/01/2019	Barragem de rejeitos de minério da Vale se rompe em Brumadinho	https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2019/01/25/interna_gerais,1024468/b arragem-de-rejeitos-da-vale-se-rompe-em-brumadinho.shtml
M23	4	25/01/2019	Barragem que se rompeu em Brumadinho não estava entre dezenas sem garantia de estabilidade	https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2019/01/25/interna_gerais,1024484/b arragem-brumadinho-nao-estava-entre-em-garantia-de-estabilidade.shtml

			em Minas	
M24	4	25/01/2019	Prefeitura de Brumadinho pede para população manter distância do Rio Paraopeba	https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2019/01/25/interna_gerais,1024497/prefeitura-de-brumadinho-pede-para-populacao-manter-distancia-do-rio-p.shtml
M25	4	25/01/2019	'Vê-se que não há lição aprendida do desastre de Mariana', diz Greenpeace	https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2019/01/25/interna_gerais,1024507/ve-se-que-nao-ha-licao-aprendida-do-desastre-de-mariana-diz-greenpe.shtml
M26	4	25/01/2019	Abastecimento de água da Grande BH não será prejudicado por rompimento de barragem, diz Copasa	https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2019/01/25/interna_gerais,1024506/a bastecimento-de-agua-na-grande-bh-nao-sera-prejudicado-diz-copasa.shtml
M27	4	25/01/2019	Houve 'inúmeras denúncias' sobre Brumadinho, diz movimento	https://www.em.com.br/app/noticia/nacional/2019/01/25/interna_nacional,10245 33/houve-inumeras-denuncias-sobre-brumadinho-diz-movimento.shtml
M28	4	25/01/2019	Bacia do Rio Paraopeba, próxima à barragem de Brumadinho, cobre 48 cidades; população supera 1,3 milhão de pessoas	https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2019/01/25/interna_gerais,1024536/b acia-do-paraopeba-perto-de-barragem-de-brumadinho-cobre-48-cidades.shtml
M29	4	25/01/2019	Prefeituras alertam para risco de inundações pelo Rio Paraopeba	https://www.em.com.br/app/noticia/nacional/2019/01/25/interna_nacional,10245 49/prefeituras-alertam-para-risco-de-inundacoes-pelo-rio-paraopeba.shtml
M30	4	25/01/2019	EM mostra como ficou o Rio Paraopeba após rompimento de barragem em Brumadinho	https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2019/01/25/interna_gerais,1024534/em-mostra-como-ficou-o-rio-paraopeba-apos-rompimento-de-barragem-embr.shtml
M31	4	25/01/2019	Barragem de rejeitos da Vale se rompe e deixa vários mortos em Brumadinho	https://www.em.com.br/app/noticia/internacional/2019/01/25/interna_internacional,1024541/barragem-de-rejeitos-da-vale-se-rompe-e-deixa-varios-mortos-embrumadi.shtml
M32	4	25/01/2019	Barragem de Brumadinho teve novo licenciamento há um mês e não recebe rejeitos desde 2014	https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2019/01/25/interna_gerais,1024566/b arragem-de-brumadinho-teve-novo-licenciamento-ha-um-mes.shtml
M33	4	25/01/2019	Moradora de Bento Rodrigues: "Até quando vamos perder vidas?"	https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2019/01/25/interna_gerais,1024578/m oradora-de-bento-rodrigues-ate-quando-vamos-perder-vidas.shtml
M34	4	25/01/2019	Comitê: rompimento em Brumadinho pode	https://www.em.com.br/app/noticia/nacional/2019/01/25/interna_nacional,10245

			provocar mais vítimas que em Mariana	80/comite-rompimento-em-brumadinho-pode-provocar-mais-vitimas-que-em-mar.shtml
M35	4	25/01/2019	Tragédia em Brumadinho pode ser pior que em Mariana, diz pesquisador	https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2019/01/25/interna_gerais,1024585/tr agedia-em-brumadinho-pode-ser-pior-que-em-mariana-diz-pesquisador.shtml
M36	4	25/01/2019	Captação de água do Rio Paraopeba é suspensa por causa de rompimento de barragem	https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2019/01/25/interna_gerais,1024584/c aptacao-agua-rio-paraopeba-suspensa-causa-de-rompimento-barragem.shtml
M37	4	08/02/2019	Moradores de Itatiaiuçu são retirados de casa por risco em barragem	https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2019/02/08/interna_gerais,1028925/m oradores-de-itatiaiucu-sao-retirados-de-casa-por-risco-em-barragem.shtml
M38	4	08/02/2019	ArcelorMittal retira 200 pessoas dos arredores de barragem de Serra Azul	https://www.em.com.br/app/noticia/internacional/2019/02/08/interna_internacional,1029006/arcelormittal-retira-200-pessoas-dos-arredores-de-barragem-deserra-az.shtml
M39	4	08/02/2019	MP quer impedir nova barragem da Vale em Minas Gerais	https://www.em.com.br/app/noticia/nacional/2019/02/08/interna_nacional,10290 52/mp-quer-impedir-nova-barragem-da-vale-em-minas-gerais.shtml
M40	4	08/02/2019	'País úmido, como o Brasil, não deveria ter barragem à montante', diz geofísico	https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2019/02/08/interna_gerais,1028921/p ais-umido-como-o-brasil-nao-deveria-ter-barragem-a-montante-diz.shtml
M41	4	08/02/2019	Rio Doce pode ser afetado em caso de rompimento da barragem de Barão de Cocais	https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2019/02/08/interna_gerais,1029085/rio-doce-pode-ser-afetado-em-caso-de-rompimento-da-barragem-de-barao-d.shtml
M42	4	08/02/2019	Vídeo mostra moradores em fuga após acionamento de sirene de barragem em Barão de Cocais	https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2019/02/08/interna_gerais,1028939/video-mostra-moradores-em-fuga-apos-acionamento-de-sirene-de-barragem.shtml
M43	4	08/02/2019	Após alerta de barragem, moradora de Itatiaiuçu tem medo de voltar para casa	https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2019/02/08/interna_gerais,1028968/a pos-alerta-de-barragem-moradora-de-itatiaiucu-tem-medo-de-voltar-par.shtml
M44	4	08/02/2019	Idosa de 100 anos teve que sair de casa por risco de barragem em Itatiaiuçu	https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2019/02/08/interna_gerais,1029079/idosa-de-100-anos-teve-que-sair-de-casa-risco-barragem-itatiaiucu.shtml
M45	4	08/02/2019	Mineradora promete dar casa para população que deixou região por risco em barragem	https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2019/02/08/interna_gerais,1029015/m ineradora-promete-dar-casa-para-populacao-que-deixou-regiao-por-risco.shtml

M46	4	08/02/2019	Ruas vazias e animais abandonados: retratos de uma comunidade que teme rompimento de barragem	https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2019/02/08/interna_gerais,1029016/ru as-vazias-animais-abandonados-comunidade-teme-rompimento-barragem.shtml
M47	4	08/02/2019	'Estamos fugindo da morte': risco de rompimento de barragem faz moradores buscarem novos lares	https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2019/02/08/interna_gerais,1029028/es tamos-fugindo-da-morte-risco-de-rompimento-de-barragem-faz-morado.shtml
M48	4	08/02/2019	Sirenes tocam em barragem da Vale em Barão de Cocais e moradores são retirados	https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2019/02/08/interna_gerais,1028914/m oradores-sao-retirados-de-barragem-da-vale-em-barao-de-cocais.shtml
M49	4	08/02/2019	Se romper, barragem em Itatiaiuçu pode atingir a BR-381 e o Rio Manso	https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2019/02/08/interna_gerais,1028996/se -romper-barragem-em-itatiaiucu-pode-atingir-a-br-381-e-o-rio-manso.shtml
M50	4	08/02/2019	Nova inspeção será feita na barragem de Barão de Cocais neste domingo, diz Vale	https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2019/02/09/interna_gerais,1029266/n ova-inspecao-sera-feita-na-barragem-de-barao-de-cocais-neste-domingo.shtml
M51	4	08/02/2019	Moradores de Macacos vão à Justiça para que Vale desative barragens	https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2019/02/09/interna_gerais,1029171/m oradores-de-macacos-vao-a-justica-para-que-vale-desative-barragens.shtml
M52	4	08/02/2019	Agência de águas prioriza 52 barragens para vistorias até o fim de maio	https://www.em.com.br/app/noticia/nacional/2019/02/08/interna_nacional,10290 07/agencia-de-aguas-prioriza-52-barragens-para-vistorias-ate-o-fim-demai.shtml
M53	4	08/02/2019	Governo do estado paralisa atividades nas barragens de Itatiaiuçu e Barão de Cocais	https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2019/02/08/interna_gerais,1029117/g overno-do-estado-paralisa-atividades-nas-barragens-de-itatiaiucu-e-ba.shtml
M54	4	08/02/2019	Ministério Público solicita medidas de segurança de 10 barragens da Vale	https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2019/02/08/interna_gerais,1029122/m inisterio-publico-solicita-medidas-de-seguranca-de-10-barragens-da-va.shtml
M55	4	09/02/2019	Ministério Público em Nova Lima denuncia riscos de barragens na Grande BH	https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2019/02/09/interna_gerais,1029175/poucos-minutos-para-se-salvar.shtml
M56	4	08/02/2019	Vale: 487 pessoas são cadastradas após deixar área de Gongo Soco	https://www.em.com.br/app/noticia/nacional/2019/02/09/interna_nacional,10292 67/vale-487-pessoas-sao-cadastradas-apos-deixar-area-de-gongo-soco.shtml
M57	4	08/02/2019	Moradores de Barão de Cocais e Itatiaiuçu não têm previsão para retornarem às suas casas	https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2019/02/08/interna_gerais,1029033/m oradores-de-barao-de-cocais-e-itatiaiucu-nao-tem-previsao-para-retorn.shtml

M58	4	08/02/2019	Mina que gerou evacuação em Barão de Cocais é sítio histórico do estado	https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2019/02/08/interna_gerais,1028975/m ina-que-gerou-evacuacao-em-barao-de-cocais-e-sitio-historico-de-mg.shtml
M59	4	08/02/2019	Autoridades tentam convencer pessoas a deixar áreas de risco, em Barão de Cocais	https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2019/02/08/interna_gerais,1029046/a utoridades-tentam-convencer-pessoas-a-deixar-areas-risco-barao-cocais.shtml
M60	4	08/02/2019	MP recomenda a Vale resgatar todos os animais em risco em Barão de Cocais	https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2019/02/08/interna_gerais,1029076/mp-recomenda-a-vale-resgatar-todos-os-animais-em-risco-em-barao-de-coc.shtml
M61	4	08/02/2019	Animais de até 15 Kg poderão ficar com moradores de Itatiaiuçu em hotel	https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2019/02/09/interna_gerais,1029297/a nimais-de-ate-15-kg-poderao-ficar-com-moradores-de-itatiaiucu-em-hote.shtml
M62	4	08/02/2019	MP pede que Vale proteja o patrimônio Cultural, Histórico e Turístico de Barão de Cocais	https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2019/02/08/interna_gerais,1029064/mp-vale-proteja-patrimonio-cultural-historico-turistico-barao-cocais.shtml
M63	4	08/02/2019	Lama avança pelo Rio Paraopeba e pode chegar a Usina Hidrelétrica de Três Marias	https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2019/02/09/interna_gerais,1029177/la ma-segue-sem-efetiva-solucao.shtml
M64	4	08/02/2019	O mapa do medo: 13 cidades mineiras vizinhas a represas de rejeitos	https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2019/02/09/interna_gerais,1029169/o-mapa-do-medo-13-cidades-mineiras-vizinhas-a-represas-de-rejeitos.shtml
M65	4	08/02/2019	Moradores de Congonhas pedem medidas urgentes para complexo minerário da região	https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2019/02/09/interna_gerais,1029173/m oradores-de-congonhas-pedem-medidas-urgentes-para-complexo-minerario.shtml
M66	4	26/02/2019	Lama da barragem de Brumadinho já afetou abastecimento de água em 16 municípios	https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2019/02/26/interna_gerais,1033727/la ma-da-barragem-ja-afetou-fornecimento-de-agua-em-16-municipios.shtml
M67	4	26/02/2019	Vale tem cinco dias para comprovar ações em barragens com risco de rompimento	https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2019/02/26/interna_gerais,1033992/vale-tem-5-dias-para-comprovar-acoes-em-barragens-risco-de-rompimento.shtml
M68	4	26/02/2019	Minas é o 5º estado em aumento do número de casos prováveis de dengue em 2019	https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2019/02/26/interna_gerais,1033840/m inas-e-o-5-estado-em-aumento-do-numero-de-casos-provaveis-de-dengue.shtml
M69	4	20/03/2019	Mineradoras têm 20 dias para apresentar planos emergenciais em Congonhas	https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2019/03/20/interna_gerais,1039392/m ineradoras-tem-20-dias-para-apresentar-planos-emergenciais.shtml
M70	4	20/03/2019	Vale interrompe operações em mina localizada	https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2019/03/20/interna_gerais,1039648/v

			em Mariana	ale-interrompe-operacoes-em-mina-localizada-em-mariana.shtml
M71	4	25/03/2019	Saiba como será o simulado de rompimento de barragem em Barão de Cocais	https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2019/03/25/interna_gerais,1040702/veja-como-sera-o-simulado-de-rompimento-de-barragem-em-barao-de-cocais.shtml
M72	4	25/03/2019	Simulação para rompimento de barragem tem atraso e aviso sonoro com volume baixo	https://www.em.com.br/app/noticia/nacional/2019/03/25/interna_nacional,10409 91/simulacao-para-rompimento-de-barragem-tem-atraso-e-aviso-sonoro-com-vo.shtml
M73	4	25/03/2019	Vale pode ser obrigada a construir muro entre barragem e Barão de Cocais	https://www.em.com.br/app/noticia/nacional/2019/03/25/interna_nacional,10408 25/vale-pode-ser-obrigada-a-construir-muro-entre-barragem-e-barao-de-coca.shtml
M74	4	25/03/2019	Sob risco de barragem romper, Barão de Cocais entra em estado de vigília	https://www.em.com.br/app/noticia/nacional/2019/03/25/interna_nacional,10407 40/sob-risco-de-barragem-romper-barao-de-cocais-entra-em-estado-de-vigil.shtml
M75	4	25/03/2019	Empresas questionam remoção de estrutura abaixo de barragens	https://www.em.com.br/app/noticia/nacional/2019/03/25/interna_nacional,10407 42/empresas-questionam-remocao-de-estrutura-abaixo-de-barragens.shtml
M76	4	25/03/2019	Outras duas cidades da Grande BH terão simulado de emergência por causa de barragens	https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2019/03/25/interna_gerais,1040919/outras-duas-cidades-da-grande-bh-terao-simulado-de-emergencia-por-caus.shtml
M77	4	25/03/2019	Salles: licença e fiscalização na mineração devem ter foco em questões relevantes	https://www.em.com.br/app/noticia/nacional/2019/03/25/interna_nacional,10409 29/salles-licenca-e-fiscalizacao-na-mineracao-devem-ter-foco-emquestoes.shtml
M78	4	25/03/2019	Justiça bloqueia R\$ 2,95 bi da Vale e ordena que mineradora cumpra medidas em Barão de Cocais	https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2019/03/25/interna_gerais,1040871/justica-determina-que-vale-cumpra-medidas-de-seguranca-em-mina-de-bara.shtml
M79	4	25/03/2019	Dois meses após tragédia em Brumadinho, Vale tem R\$ 16,1 bi bloqueados	https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2019/03/25/interna_gerais,1040784/d ois-meses-apos-tragedia-em-brumadinho-vale-tem-r-13-6-bi-bloqueados.shtml
M80	4	25/03/2019	Casos de dengue crescem 224%; doença causou 62 mortes, metade em SP	https://www.em.com.br/app/noticia/nacional/2019/03/25/interna_nacional,10408 30/casos-de-dengue-crescem-224-doenca-causou-62-mortes-metade-em-sp.shtml
M81	4	25/03/2019	Prefeito de Mariana declara calamidade	https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2019/03/25/interna_gerais,1040890/pr

			financeira e culpa a Vale	efeito-de-mariana-declara-calamidade-financeira-e-culpa-a-vale.shtml	
M82	4	25/03/2019	Simulação de emergência em Barão de Cocais reúne cerca de 3,6 mil pessoas	https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2019/03/25/interna_gerais,1040926/simulacao-emergencia-barao-de-cocais-reune-3-6-mil-pessoas-gongo-soco.shtml	
M83	4	25/03/2019	Treinamento em Barão de Cocais tem público aquém do esperado e sirene com volume baixo	https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2019/03/25/interna_gerais,1040992/tr einamento-barao-de-cocais-publico-aquem-esperado-sirene-volume-baixo.shtml	
M84	4	07/04/2019	Barragens criam novo 'bicho-papão' que as crianças precisam aprender a superar	https://www.em.com.br/app/noticia/bem-viver/2019/04/07/interna_bem_viver,1044423/barragens-criam-novo-bicho-papao-que-as-criancas-precisam-superar.shtml	
M85	4	07/04/2019	Como proteger nossas crianças dos novos medos	https://www.em.com.br/app/noticia/bem-viver/2019/04/07/interna_bem_viver,1044420/como-proteger-nossas-criancas-dos-novos-medos.shtml	
M86	4	07/04/2019	Congonhas: alunos tranquilos, mas em estado de atenção	https://www.em.com.br/app/noticia/bem-viver/2019/04/07/interna_bem_viver,1044424/congonhas-alunos-tranquilos-mas-em-estado-de-atencao.shtml	
M87	4	07/04/2019	Desastres iminentes criam onda de 'refugiados' no Brasil	https://www.em.com.br/app/noticia/nacional/2019/04/07/interna_nacional,10445 25/desastres-iminentes-criam-onda-de-refugiados-no-brasil.shtml	
M88	4	29/04/2019	R\$ 3 mil por família e projeto para creche e escola: MP move nova ação contra CSN por barragem em Congonhas	https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2019/04/29/interna_gerais,1049926/mp-acao-csn-congonhas-creche-escola.shtml	
M89	4	29/04/2019	Grupo de acionistas da Vale quer paralisação da empresa e substituição de diretoria	https://www.em.com.br/app/noticia/economia/2019/04/29/internas_economia,10 49881/grupo-de-acionistas-da-vale-quer-paralisacao-da-empresa-esubstituicao.shtml	
M90	4	18/05/2019	Veja imagens aéreas da barragem e do talude que ameaça romper em Barão de Cocais	https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2019/05/18/interna_gerais,1054849/veja-imagens-aereas-da-barragem-e-do-talude-que-ameaca-desabar-em-bara.shtml	
M91	4	18/05/2019	Apenas 1,6 mil participam de simulado de rompimento de barragem em Barão de Cocais	https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2019/05/18/interna_gerais,1054844/apenas-1-6-mil-participaram-simulado-rompimento-de-barragem.shtml	
M92	4	18/05/2019	Vale inicia construção de muro para conter lama	https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2019/05/18/interna_gerais,1054847/v	

			de barragem em Barão de Cocais	ale-inicia-construcao-de-muro-para-conter-lama-de-barragem-em-barao-d.shtml
M93	4	18/05/2019	Justiça define multa de R\$ 300 mi se Vale não apresentar 'dam break' de barragem em Barão de Cocais	https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2019/05/18/interna_gerais,1054812/ju stica-poe-multa-r-300mi-se-vale-nao-mostrar-dam-break-de-barragem.shtml
M94	4	18/05/2019	Em caso de rompimento em Barão de Cocais, Rio Doce seria afetado pelo segundo desastre com barragens	https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2019/05/18/interna_gerais,1054802/se -barragem-romper-em-barao-de-cocais-rio-doce-seria-afetado-de-novo.shtml
M95	4	25/05/2019	Sirene de barragem toca por engano em Santa Bárbara	https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2019/05/25/interna_gerais,1056646/sirene-de-barragem-toca-por-engano-em-santa-barbara.shtml
M96	4	25/05/2019	Menos de um terço dos moradores participa de simulado de emergência em BH	https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2019/05/25/interna_gerais,1056665/m enos-da-metade-dos-moradores-participa-de-simulado-com-barragem-em-bh.shtml
M97	4	25/05/2019	Talude de mina em Barão de Cocais tem deslocamento diário de até 18 cm, diz ANM	https://www.em.com.br/app/noticia/nacional/2019/05/25/interna_nacional,10566 21/talude-de-mina-em-barao-de-cocais-tem-deslocamento-diario-de-ate-18-cm.shtml
M98	4	25/05/2019	Deslocamento no talude da mina Gongo Soco aumenta para 19 centímetros	https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2019/05/25/interna_gerais,1056625/deslocamento-no-talude-da-mina-de-gongo-soco-aumenta-para-19-centimetr.shtml
M99	4	25/05/2019	Prazo-limite para rompimento em mina de Barão de Cocais é este domingo	https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2019/05/25/interna_gerais,1056547/prazo-limite-para-rompimento-em-barao-de-cocais-e-este-domingo.shtml
M100	4	29/05/2019	Mineradora cava represa para conter lama caso barragem se rompa em Barão de Cocais	https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2019/05/29/interna_gerais,1057437/m ineradora-cava-represa-para-conter-lama-caso-barragem-se-rompa.shtml
M101	4	29/05/2019	Às 13h, movimentação de talude em Barão de Cocais atingiu 22,1 cm/dia	https://www.em.com.br/app/noticia/nacional/2019/05/29/interna_nacional,10576 07/as-13h-movimentacao-de-talude-em-barao-de-cocais-atingiu-22-1-cm-dia.shtml

M102	4	29/05/2019	Às 18 horas, movimentação de talude em Barão de Cocais sobe a 22,6 cm/dia	https://www.em.com.br/app/noticia/nacional/2019/05/29/interna_nacional,10576 83/as-18-horas-movimentacao-de-talude-em-barao-de-cocais-sobe-a-22-6-cm.shtml
M103	4	29/05/2019	Deslocamento de talude em Barão de Cocais chega a 26,5 centímetros por dia	https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2019/05/29/interna_gerais,1057524/m ovimentacao-de-talude-em-barao-de-cocais-sobe-a-21-9-cm-por-dia.shtml
M104	4	29/05/2019	Deslocamento na porção inferior de talude em Barão de Cocais aumenta	https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2019/05/29/interna_gerais,1057679/d eslocamento-na-porcao-inferior-de-talude-em-barao-de-cocais-aumenta.shtml
M105	4	29/05/2019	Veja imagens de trincas no talude que ameaça ceder na Mina Gongo Soco, em Barão de Cocais	https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2019/05/29/interna_gerais,1057546/veja-trincas-no-talude-na-mina-gongo-soco-em-barao-de-cocais.shtml
M106	4	03/07/2019	Vale amplia automatização de piezômetros em barragens em nível 3 de emergência	https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2019/07/03/interna_gerais,1066868/v ale-amplia-automatizacao-de-piezometros-em-barragens-em-nivel-3-de-em.shtml

APÊNDICE B – MODELO DE PROTOCOLO DE CODIFICAÇÃO

PROTOCOLO DE CODIFICAÇÃO							
Identificação no corpus	Pe	Período:					
Título:							
Data:		Se	eção:				
ANÁLISE DO TEXTO)						
1. Abrangência							
Local	Estadual				Nacional		
1. Fonte							
Estado de Minas	Outra Outra						
2. Utilização do ter							
No título	Na linha de apoio		No corpo do texto)	Não utiliza		
3. Ordem							
Central			Secundário				
4. Direção							
Direta			Indireta				
5. Tipo de risco							
Risco associado à	implementação						
Risco de Rompin							
	saude em decorrência d						
	mbientais em decorrênc		•				
Risco de danos so	ocioeconômicos em dec	orrê	encia de rompiment	o			
6. Tema da matéria							
Publicação de	Denúncia do N	1ini	stério Público [\Box F	Realização de		
pesquisa					ulação		
Outras denúncias Manifestação					Decisão Judicial		
Outros:							
7. Outros termos/expressões que remetem ao risco:							
8. Trechos destacados:							

APÊNDICE C – PROTOCOLOS DE CODIFICAÇÃO APLICADOS

PROTOCOLO DE CODIFICAÇÃO						
Iden	Identificação no corpus: M1 Período: 1					
Títu	Título: Projetos ameaçam ecossistemas do Brasil					
Data	n: 07/01/2014		Seção: Nacional			
ANA	ÁLISE DO TEXTO					
1.	Abrangência					
	Local	Estadual		Nacional		
2.	Fonte					
	Estado de Minas	Outra				
3.	Utilização do termo	risco				
	No título	Na linha de apoio	No corpo do text	o Não utiliza		
4.	Ordem					
	Central		Secundário			
5.	Direção					
	Direta		Indireta			
6.	Tipo de risco					
	Risco associado à im	plementação				
	Risco de Rompiment	0				
	Risco de danos à sau	de em decorrência de	e rompimento			
	Risco de danos ambie					
	Risco de danos socio	econômicos em deco	orrência de rompimer	nto		
7.	Tema da matéria		_			
	Publicação de	Denúncia do M	linistério Público	Realização de		
pe	squisa			Simulação		
	Outras denúncias	☐ Manifestação		Decisão Judicial		
Oı	itros:					
8.	Outros termos/expr	essões que remeten	n ao risco:			
	Ameaça; Alerta					
9.	O. Trechos destacados:					
	"Com a possível construção de novas represas e projetos de mineração, atualmente em discussão					
	no Congresso Nacional, diversos ecossistemas em todo o Brasil poderão sofrer graves impactos					
	ambientais e sociais. O alerta foi feito por um grupo de pesquisadores brasileiros e britânicos, em					
	um estudo publicado na edição de ontem na revista Science"					
	"Segundo a autora principal do estudo, a cientista Joice Ferreira, da Empresa Brasileira de					
				dano ambiental dos projetos		
	de infraestrutura têm sido tão inadequadas que a aprovação de parcela das concessões para mineração teria impactos enormes, especialmente nos ecossistemas mais ameaçados"					

PROTOCOLO DE CODIFICAÇÃO						
Identificação no corpus: M2 Período: 2						
Título: Mais três praias do ES são interditadas por lama da barragem						
Data: 07/01/2016 Seção: Nacional						
ANÁLISE DO TEXTO						
1. Abrangência			· •			
Local	Estadual		Nacional			
2. Fonte						
Estado de Minas		Outra				
3. Utilização do termo		Irm.				
	Na linha de apoio	No corpo do text	o Não utiliza			
4. Ordem		□ 0 1/ :				
Central		Secundário				
5. Direção		1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1				
Direta		Indireta				
6. Tipo de risco identifi		m				
Risco associado à imp						
Risco de Rompimento						
Risco de danos à saud						
Risco de danos ambie						
Risco de danos socioe	economicos em dec	orrencia de rompimer	nto			
7. Tema da matéria		T' ' AZ ' DZI I'	□ n 1: ~ 1			
Publicação de	Denuncia do N	Ministério Público	Realização de			
pesquisa Outras denúncias	Manifestação		Simulação Decisão Judicial			
			Decisao Judiciai			
Outros: Interdição de prai	14					
8. Outros termos/expre	eções que remeter	n oo ricco.				
Preocupa; Precaução	essues que l'emeter	ii au liscu.				
9. Trechos destacados:						
"Segundo a prefeitura de Linhares, placas avisando da interdição começarão a ser instaladas na região ainda nesta quinta-feira, 7. O órgão informou que está monitorando a turbidez da água do mar na costa linharense desde quando começou a sofrer os impactos no Rio Doce, no dia 20 de novembro"						
"Segundo o biólogo Luciano Cabral, tudo isso indica que as correntes marítimas e o vento predominantemente da região sul, levaram os rejeitos de minério do mar aberto para a costa, o que agora preocupa os órgãos municipais"						
"Até que as condições de tempo levem esse rejeito para longe da costa, por precaução, a prefeitura de Linhares indica que as praias estão temporariamente impróprias para banho, esportes aquáticos, pesca e demais atividades de contato primário com a água. Assim que forem constatados parâmetros aceitáveis de balneabilidade, a prefeitura informará a população", explica o biólogo.						

PROTOCOLO DE CODIFICAÇÃO						
Identificação no corpus: M3	Período: 2					
Título: Lama pode matar corais de abrolhos						
Data: 09/01/2016	Seção: Nacional					
ANÁLISE DO TEXTO						
1. Abrangência						
Local Estadua	Nacional					
2. Fonte						
Estado de Minas Outra						
3. Utilização do termo risco						
No título Na linha de a	apoio No corpo do texto Não utiliza					
4. Ordem						
Central	Secundário					
5. Direção						
Direta	Indireta					
6. Tipo de risco identificado na m						
Risco associado à implementação						
Risco de Rompimento						
Risco de danos à saude em decorr	*					
Risco de danos ambientais em de						
Risco de danos socioeconômicos	em decorrência de rompimento					
7. Tema da matéria						
	cia do Ministério Público Realização de					
pesquisa Outras denúncias Manife	Simulação					
	stação Decisão Judicial					
Outros:						
8. Outros termos/expressões que r	eamatam aa risea.					
Alerta; Ameaça	emetem ao risco.					
9. Trechos destacados:						
	contecer uma mortandade em massa dos corais. O maior					
	imento na área. Em outros pontos por onde os rejeitos					
	Rio Doce, até desaguar no mar, observou-se que a luz não					
	lade. "Sem luz, os corais morrem por não fazer					
fotossíntese", afirma.						
"Para o hiólogo também há o risco d	lependendo da densidade da pluma, de os sedimentos					
	er, fica mais difícil a recuperação, porque inibe o					
recrutamento de novos corais."	······································					
	lo o Parque Nacional de Abrolhos, há outros recifes no					
	a costa, alerta o pesquisador, que são importantes berçários					
de vida marinha, e podem já estar ser	ido afetados.					
"Rodrigo Leão de Moura, coordenad	or executivo da Rede Abrolhos, ressalta também que.					
"Rodrigo Leão de Moura, coordenador executivo da Rede Abrolhos, ressalta também que, mesmo se a suspeita não se confirmar agora, a ameaça de contaminação pode continuar pelos						
	próximos anos. "Essa situação pode se tornar crônica. A lama é formada por um material muito					
	norme, e que, depois de depositado, pode ser suspenso					
	e deslocar. Então, se não for agora, a lama ainda pode chegar					
a Abrolhos." Para ele, è fundamental resposta se o pior cenário acontecer."	que seja reforçado o monitoramento, visando a uma melhor					
resposia se o pior cenario aconiecer.						

PROTOCOLO DE CODIFICAÇÃO					
Identificação no corpus: M4	Período: 2				
Título: Com atraso, Samarco entrega à Justiça plano para barragens					
Data: 13/01/2016	Seção: Nacional				
ANÁLISE DO TEXTO					
1. Abrangência					
Local Estadual	Nacional				
2. Fonte					
Estado de Minas Outra					
3. Utilização do termo risco					
No título Na linha de apoio	No corpo do texto Não utiliza				
4. Ordem					
Central	Secundário				
5. Direção					
Direta	Indireta				
6. Tipo de risco identificado na mensage	m				
Risco associado à implementação					
Risco de Rompimento					
Risco de danos à saude em decorrência o	le rompimento				
Risco de danos ambientais em decorrênc	ia de rompimento				
Risco de danos socioeconômicos em dec	orrência de rompimento				
7. Tema da matéria					
Publicação de Denúncia do M	Ministério Público Realização de				
pesquisa	Simulação				
Outras denúncias Manifestação	Decisão Judicial				
Outros: Entrega de plano de emergência de l	parragens				
8. Outros termos/expressões que remetem ao risco:					
Ficar à mercê					
9. Trechos destacados:					
"Segundo o promotor de Justiça Mauro Ellovitch, que participa das investigações sobre a tragédia em Mariana, "o Ministério Público entende que a sociedade não pode ficar à mercê dos prazos que atendam a conveniência da Samarco". "Esses estudos já deveriam ter sido apresentados há muito tempo. A demora coloca em risco desnecessário vidas humanas", declarou."					

PROTOCOLO DE CODIFICAÇÃO							
Identificação no corpus: M5 Período: 2							
Título: Poder público deve assumir monitoramento de barragens após desastre em Mariana							
Data: 15/01/2016		Seção: Nacional					
ANÁLISE DO TEXTO							
1. Abrangência							
Local	Estadual		Nacional				
2. Fonte							
Estado de Minas	Outra						
3. Utilização do termo	risco						
No título	Na linha de apoio	No corpo do text	o Não utiliza				
4. Ordem							
Central		Secundário					
5. Direção							
Direta		Indireta					
6. Tipo de risco							
Risco associado à imp	olementação						
Risco de Rompimento)						
Risco de danos à saud	le em decorrência d	e rompimento					
Risco de danos ambie	ntais em decorrênci	a de rompimento					
Risco de danos socioe	econômicos em deco	orrência de rompime	nto				
7. Tema da matéria							
Publicação de	Denúncia do M	Iinistério Público	Realização de				
pesquisa			Simulação				
Outras denúncias	Manifestação		Decisão Judicial				
Outros: Decisão do poder	público						
8. Outros termos/expre	essões que remeten	n ao risco:					
9. Trechos destacados:							
"Em pleno século 21, quando qualquer cidadão pode ser monitorado em qualquer lugar que esteja,							
é complicado pensar que isso não pode ser feito com represas de rejeitos de minério de ferro."							
"Uma das causas do rompimento pode ter sido colapso da estrutura, conforme investiga o							
Uma das causas do f	ompimento pode ter dual de Minas Gerais	Denois da queda da ba	arragem, ficou constatado nas				
apurações dos promotor	es que outra represa d	la mineradora no munic	cípio, a de Germano, que vem				
passando por reparos, a							
			pussundo por repuros, apresentava raenadaras.				

PROTOCOLO DE CODIFICAÇÃO						
Identificação no corpus: Mo		Período: 2	Período: 2			
Título: Samarco emite alerta por deslocamento de terra em barragem de Mariana						
Data: 27/01/2016		Seção: Nacional				
ANÁLISE DO TEXTO						
1. Abrangência						
Local	Estadual		Nacional			
2. Fonte						
Estado de Minas	Outra					
3. Utilização do termo	risco					
	Na linha de apoio	No corpo do text	o Não utiliza			
4. Ordem						
Central		Secundário				
5. Direção						
Direta		Indireta				
6. Tipo de risco						
Risco associado à imp	olementação					
Risco de Rompimento						
Risco de danos à sauc						
Risco de danos ambie	entais em decorrênci	ia de rompimento				
Risco de danos socioe	econômicos em dec	orrência de rompime	nto			
7. Tema da matéria						
Publicação de	Denúncia do N	Iinistério Público	Realização de			
pesquisa			Simulação			
Outras denúncias Manifestação Decisão Judic						
Outros: Emissão de Alerta						
8. Outros termos/expre	essões que remeten	n ao risco:				
Alerta; Alerta amarel	0					
9. Trechos destacados:						
			Mariana, a Samarco ativou o			
alerta amarelo na região	o, que prevê a retirada	de funcionários que po	ossam estar no local.			

PROTOCOLO DE COD	FICAÇÃO		
Identificação no corpus: M	7	Período: 2	
Título: Deslocamento de te	rra na barragem de l	Fundão não ultrapass	sou limite da empresa
Data: 27/01/2016		Seção: Nacional	
ANÁLISE DO TEXTO			
1. Abrangência			
Local	Estadual		Nacional
2. Fonte			
Estado de Minas	Outra		
3. Utilização do termo			
	Na linha de apoio	No corpo do text	o Não utiliza
4. Ordem			
Central		Secundário	
5. Direção			
Direta		Indireta	
6. Tipo de risco			
Risco associado à imp			
Risco de Rompimento			
Risco de danos à sauc			
Risco de danos ambie		•	
Risco de danos socio	econômicos em dece	orrência de rompime	nto
7. Tema da matéria			
Publicação de	Denúncia do M	Ainistério Público	Realização de
pesquisa			Simulação
Outras denúncias	Manifestação		Decisão Judicial
Outros: Emissão de alerta	ì		
8. Outros termos/expr	essões que remeten	n ao risco:	
Alerta			
9. Trechos destacados:			
			resquícios minerais dentro
da área da barragem e o que acionou o alerta amarelo na região, que prevê a retirada de			
funcionários que poss	sam estar no local.		
			1) 1 6 1 1 1 1
			A) da Semad também se
			onsequências para o meio
ambiente e tomar as providências cabíveis", informou o governo, no comunicado, que se			
comprometeu a enviar mais informações após a avaliação das equipes que foram ao local.			

PROTOCOLO DE CODI	FICAÇÃO		
Identificação no corpus: M8		Período: 2	
Título: Mariana teme desen	nprego após tragédi		
Data: 31/01/2016		Seção: Nacional	
ANÁLISE DO TEXTO			
1. Abrangência			
Local	Estadual		Nacional
2. Fonte			
Estado de Minas	Outra		
3. Utilização do termo			
	Na linha de apoio	No corpo do text	o Não utiliza
4. Ordem			
Central		Secundário	
5. Direção		T	
Direta		Indireta	
6. Tipo de risco			
Risco associado à imp			
Risco de Rompimento			
Risco de danos à saud			
Risco de danos ambie			
Risco de danos socioe	conômicos em deco	orrência de rompime	nto
7. Tema da matéria			T
Publicação de	Denúncia do M	Ainistério Público	Realização de
pesquisa			Simulação
Outras denúncias	Manifestação		Decisão Judicial
Outros: Aumento da taxa	de desemprego		
8. Outros termos/expre		n ao risco:	
Preocupa; Teme; Aler	ta; Ameaça; Medo		
9. Trechos destacados:		1.0	
			oa os moradores de Mariana e
das cidades vizinhas que ainda tentam superar a tragédia de 5 de novembro. O vazamento de			
quarta-feira confirma que a população continua em alerta. Agora, porém, há um outro medo: a interrupção das atividades de mineração ameaça empregos e a taxa dos que já não têm como			
trabalhar cresceu dez vezes desde o acidente"			
The million of the deal of the			
"Apesar disso, Bento Ro	odrigues, distrito ond	e viviam 600 pessoas,	já foi liberado porque a lama
endureceu. Mesmo assir	n, quem morou lá e vi	iu a lama assolar o vilaı	rejo não quer mais voltar. "Eu
			daquele lugar", conta Erenice
Monteiro, 58 anos, que perdeu uma neta na catástrofe".			

PROTOCOLO DE CODI	FICAÇÃO		
Identificação no corpus: M9 Período: 2			
Título: Justiça proíbe pesca na foz do Rio Doce após lama da Samarco			
Data: 19/02/2016		Seção: Nacional	
ANÁLISE DO TEXTO			
1. Abrangência			
Local	Estadual		Nacional
2. Fonte	T		
Estado de Minas	Outra		
3. Utilização do termo			
	Na linha de apoio	No corpo do text	o Não utiliza
4. Ordem			
Central		Secundário	
5. Direção		T	
Direta		Indireta	
6. Tipo de risco			
Risco associado à imp			
Risco de Rompimento			
Risco de danos à saud			
Risco de danos ambie			
Risco de danos socioeconômicos em decorrência de rompimento			
7. Tema da matéria			
Publicação de	Denúncia do M	Iinistério Público	Realização de
pesquisa			Simulação
Outras denúncias	Manifestação		Decisão Judicial
Outros:			
8. Outros termos/expre	essões que remeten	n ao risco:	
9. Trechos destacados:			
			a população que consome os
pescados da região e a sobrevivência das espécies já impactadas pelos rejeitos de mineração provenientes do rompimento da barragem, ocorrido em novembro de 2015".			
provementes do rompin	ionio da barragoni, oc	omido em novembro de	5 401J .
Para a força-tarefa mont	ada pelo MPF-ES par	ra apurar os impactos d	a lama da Samarco, "a ação é
			e que os peixes, moluscos e
			nados por substâncias nocivas
			Mariana (MG). Além disso,
			de mineração, teria um novo
impacto causado pela pesca sem haver um diagnóstico preciso dos danos até então verificados".			

PROTOCOLO DE CODI	FICAÇÃO		
Identificação no corpus: M	10	Período: 2	
Título: Contaminação do R	io Doce por lama da	a Samarco ainda é alt	a
Data: 31/03/2016		Seção: Nacional	
ANÁLISE DO TEXTO			
1. Abrangência			
Local	Estadual		Nacional
2. Fonte			
Estado de Minas	Outra		
3. Utilização do termo	risco		
No título	Na linha de apoio	No corpo do texto	o Não utiliza
4. Ordem			
Central		Secundário	
5. Direção			
Direta		Indireta	
6. Tipo de risco			
Risco associado à imp			
Risco de Rompimento			
Risco de danos à saud			
Risco de danos ambie			
Risco de danos socioe	econômicos em dece	orrência de rompimer	nto
7. Tema da matéria			
Publicação de	Denúncia do M	Iinistério Público	Realização de
pesquisa			Simulação
Outras denúncias	Manifestação		Decisão Judicial
Outros:			
8. Outros termos/expre		n ao risco:	
Preocupante; preocupação			
9. Trechos destacados:			
A contaminação por metais pesados em amostras colhidas em 13 pontos do Rio Doce e do mar, detectada em análises preliminares de pesquisadores das Universidades Federais de Rio Grande (Furg) e do Espírito Santo (Ufes), está acima do limite considerado aceitável pela legislação. Índices preocupantes de substâncias como arsênio, cádmio e chumbo levaram os órgãos ambientais a manter, por tempo indeterminado, a recomendação da suspensão da pesca ao longo da costa.			

	OCOLO DE CODI			
Identif	icação no corpus: M1	1	Período: 2	
Título:	Título: Vale vai fazer auditoria em todas as barragens			
Data: 2	24/02/2016		Seção: Nacional	
ANÁL	ISE DO TEXTO			
1. A	Abrangência			
	ocal	Estadual		Nacional
2. I	Fonte			
Es	stado de Minas	Outra		
3. U	J tilização do termo r	risco		
		Va linha de apoio	No corpo do texto	Não utiliza
4. (Ordem	•	•	
Ce	entral		Secundário	
5. I	Direção			
	ireta		Indireta	
	Tipo de risco			
	Risco associado à imp	lementação		
	Risco de Rompimento			
	Risco de danos à saud		e rompimento	
	Risco de danos ambier			
	Risco de danos socioe			to
	Tema da matéria			
	ıblicação de	Denúncia do M	linistério Público	Realização de
pesq	_			Simulação
	utras denúncias	Manifestação		Decisão Judicial
	os: Ação de fiscalizaç		J	
8. Outros termos/expressões que remetem ao risco:				
Sinal de alerta;				
9. Trechos destacados:				
"A tragédia na Samarco acendeu o sinal de alerta na Vale. A mineradora está fazendo				
	uma nova auditoria de todas as suas 168 barragens no País."			
			C	
"	Logo após o rompim	ento da Barragem d	le Fundão, em 5 de n	ovembro, a Vale divulgou
a	verificação detalhada	a das condições estr	ruturais de 115 das ba	rragens mais relevantes da
empresa."				
"A nova inspeção, mais abrangente, está sendo feita por especialistas externos. O objetivo				
			que possam ser i	feitas nos processos de
a	companhamento das	barragens."		
				e risco, que determinam a
				do acidente ocorrido com
				, o conselho insistiu que a
companhia fizesse um mapeamento conjunto de todas elas."				

PROTOCOLO DE CODIFICAÇÃO		
Identificação no corpus: M12	Período: 2	
Título: MP quer impedir que Samarco retome atividades em Mariana		
Data: 18/05/2016	Seção: Nacional	
ANÁLISE DO TEXTO		
1. Abrangência		
Local Estadual	Nacional	
2. Fonte		
Estado de Minas Outra		
3. Utilização do termo risco		
No título Na linha de apo	oio No corpo do texto Não utiliza	
4. Ordem		
Central	Secundário	
5. Direção		
Direta	Indireta	
6. Tipo de risco		
Risco associado à implementação		
Risco de Rompimento		
Risco de danos à saude em decorrên	cia de rompimento	
Risco de danos ambientais em decorrência de rompimento		
Risco de danos socioeconômicos em	n decorrência de rompimento	
7. Tema da matéria		
	do Ministério Público Realização de	
pesquisa	Simulação	
Outras denúncias Manifesta	ação Decisão Judicial	
Outros: Ação do Ministério Público		
8. Outros termos/expressões que ren	netem ao risco:	
9. Trechos destacados:		
	, a Samarco só terá condições de retomar a mineração	
no município depois de comprovar a segurança das estruturas da empresa remanescentes		
usadas para contenção do rejeito de s	minério de ferro, para que nova tragédia não ocorra."	
A ação pede suspensão da mina Al	egria e da pilha de estéreis de mesmo nome"	

PROTOCOLO DE CODI			
Identificação no corpus: M	13	Período: 2	
Título: Samarco assina TAG	C para limpeza da U		ue corre risco de colapso
Data: 15/06/2016		Seção: Gerais	
ANÁLISE DO TEXTO			
1. Abrangência			
Local	Estadual		Nacional
2. Fonte	T		
Estado de Minas	Outra		
3. Utilização do termo			
	Na linha de apoio	No corpo do text	o Não utiliza
4. Ordem			
Central		Secundário	
5. Direção			
Direta		Indireta	
6. Tipo de risco			
Risco associado à imp			
Risco de Rompimento			
Risco de danos à saud		•	
Risco de danos ambie	ntais em decorrênci	ia de rompimento	
Risco de danos socioe	econômicos em dec	orrência de rompimei	nto
7. Tema da matéria			
Publicação de	Denúncia do N	// Ministério Público	Realização de
pesquisa			Simulação
Outras denúncias	Manifestação		Decisão Judicial
Outros: Assinatura de TA	.C		
8. Outros termos/expre			
Possível ruptura da es		io; insegurança	
9. Trechos destacados:			
"O documento, a que o em.com.br teve acesso e que foi homologado nesta quarta-feira,			
mostra que ainda há risco de colapso da estrutura."			
	•		trabalhar nos serviços no
			nários de risco. Simulados
		ue fîcam a até 10 quil	ômetros da usina para uma
possível ruptura da es	trutura."		
	II. 1 C 1	, , , , ,	
A A 3			período chuvoso. Estudo
			podem se romper caso haja
	*		o de qualquer estrutura no
Complexo de Germano, em Mariana. Para o promotor Carlos Eduardo Ferreira Pinto, do Ministério Público de Minas Gerais (MPMG), houve demora para resolver a situação da			
	·		para resolver a situação da
Usina. Por isso, o TA	C pede illedidas em	iergenerais.	
"O MPMG tambám si	oligita outras medid	los de segurones em 1	ocais diferentes pero eviter
			ocais diferentes para evitar (na usina) faz parte de um
_	_		xo todo da Samarco. São
			rança no sistema como o
todo", explicou o proi		amaa caasam msegt	rança no sistema como o
coas , expileou o proi			

PROTOCOLO DE CO	DIFICAÇÃO		
Identificação no corpus:	M14	Período: 2	
Título: Ibama nega pedio	do da Samarco para ad	liar retirada de lama en	n hidrelétrica
Data: 25/08/2016		Seção: Nacional	
ANÁLISE DO TEXTO			
1. Abrangência			
Local	Estadual		Nacional
2. Fonte			
Estado de Minas	Outra		
3. Utilização do term			
No título	Na linha de apoio	No corpo do texto	Não utiliza
4. Ordem			
Central		Secundário	
5. Direção			
Direta		Indireta	
6. Tipo de risco			
Risco associado à i	implementação		
Risco de Rompime	ento		
	aude em decorrência d		
Risco de danos am	bientais em decorrênci	ia de rompimento	
Risco de danos soc	cioeconômicos em dec	orrência de rompimen	to
7. Tema da matéria			
Publicação de	Denúncia do N	Ministério Público	Realização de
pesquisa			Simulação
Outras denúncias	Manifestação		Decisão Judicial
Outros: Decisão Ibama	ı		
	pressões que remeten	n ao risco:	
Pode ruir;			
9. Trechos destacad			
			que Candonga, localizada
entre os municípios de Rio Doce e Santa Cruz do Escalvado, a 100 quilômetros de onde			
se encontrava a barragem de Fundão, pode ruir."			
"Ao negar o pedido, o Ibama afirma que "o prazo do acordo é limite, acordado entre as			
			odo momento alternativas
			nte os antecipem não se
			car em risco a estabilidade
			onga demandando ações
preventivas consid	erando cenários catast	roficos os quais não p	odem ser descartados".

PROTOCOLO DE COD			
Identificação no corpus: M	15	Período: 2	
Título: Governo de MG de			dique
Data: 21/09/2016		Seção: Nacional	
ANÁLISE DO TEXTO			
1. Abrangência			
Local	Estadual		Nacional
2. Fonte			
Estado de Minas	Outra		
3. Utilização do termo	risco		
No título	Na linha de apoio	No corpo do text	o Não utiliza
4. Ordem			
Central		Secundário	
5. Direção			
Direta		Indireta	
6. Tipo de risco			
Risco associado à im	plementação		
Risco de Rompiment	0		
Risco de danos à sauc	de em decorrência d	e rompimento	
Risco de danos ambie	entais em decorrênci	ia de rompimento	
Risco de danos socio	econômicos em dec	orrência de rompime	nto
7. Tema da matéria		-	
Publicação de	Denúncia do M	Ministério Público	Realização de
pesquisa			Simulação
Outras denúncias	Manifestação		Decisão Judicial
Outros: Decisão do Pode	r Público		
8. Outros termos/expr	essões que remeten	n ao risco:	
Evitar			
9. Trechos destacados:			
"A obra é conside	erada pela minera	dora como fundam	ental para evitar novos
deslizamentos de lam	a no período de chu	ıvas, que começa no p	próximo mês."
"O período de chuvas começa no mês que vem. Para o Ministério Público de Minas, a			
obra é ineficaz."			
			anece na região", afirma o
•		•	oje, 40 milhões de metros
			a represa localizada no Rio
• • •	da lama que desceu	ı da barragem, evitand	lo impacto ambiental ainda
maior."			

PROTOCOLO DE CODI			
Identificação no corpus: M1	16	Período: 2	
Título: Rio Doce terá dois d	lepósitos de lama p	ara evitar rompimento	o de barragem
Data: 02/11/2016	- *	Seção: Nacional	
		•	
ANÁLISE DO TEXTO			
1. Abrangência			
Local	Estadual		Nacional
2. Fonte			
Estado de Minas	Outra		
3. Utilização do termo i	risco		
No título	Va linha de apoio	No corpo do texto	o Não utiliza
4. Ordem	•		·
Central		Secundário	
5. Direção		·	
Direta		Indireta	
6. Tipo de risco		· 	
Risco associado à imp	lementação		
Risco de Rompimento	-		
Risco de danos à saud		e rompimento	
Risco de danos ambier			
Risco de danos socioe	conômicos em dece	orrência de rompimer	nto
7. Tema da matéria		•	
Publicação de	Denúncia do M	Ministério Público	Realização de
pesquisa			Simulação
Outras denúncias	Manifestação		Decisão Judicial
Outros: Obra em mina			
8. Outros termos/expre		n ao risco:	
Evitar; se romperem; t	temor; pressa;		
9. Trechos destacados:			
, <u> </u>		*	e aliviar as estruturas da
			róxima Bento Rodrigues":
Santana do Deserto, u	ma vila de pescado	res que seria levada p	ela lama."
			desastre que já tira a renda
		•	adas tanto pelo Consórcio
Candonga, dono da usina hidrelétrica, quanto pela Samarco."			
44.1	1 1 1		1 0 1
_	_		as comportas de Candonga
_	на pressa, uma v	ez que chuvas do po	eríodo devem trazer mais
rejeitos."			
"I á fuile de Contere d	la Dagartal acces	há uma girana da	angânaja nava tasan assa -
			ergência, para tocar caso a
			fuga. Há três meses, os aso ela seja acionada. Foi
feita uma palestra e di			aso cia seja acionada. Poi
iena uma paiestra e di	stribuldos pantietos	S.	

PROTOCOLO DE CODIFICAÇÃO		
Identificação no corpus: M17	Período: 2	
Título: 50% das barragens têm potencial	de dano igual ou maior a Mariana, corrige MPF	
Data: 04/11/2016	Seção: Nacional	
ANÁLISE DO TEXTO		
1. Abrangência		
Local Estadual	Nacional	
2. Fonte		
Estado de Minas Outra		
3. Utilização do termo risco		
No título Na linha de ap	poio No corpo do texto Não utiliza	
4. Ordem		
Central	Secundário	
5. Direção		
Direta	Indireta	
6. Tipo de risco		
Risco associado à implementação		
Risco de Rompimento		
Risco de danos à saude em decorrê		
Risco de danos ambientais em deco	•	
Risco de danos socioeconômicos en	m decorrência de rompimento	
7. Tema da matéria		
	a do Ministério Público Realização de	
pesquisa	Simulação	
Outras denúncias Manifest	ação Decisão Judicial	
Outros:		
8. Outros termos/expressões que re	metem ao risco:	
Potencial;		
9. Trechos destacados:	N. C. C. C. D. C.	
<u> </u>	Ministério Público Federal (MPF) em 397 barragens	
de mineração do Brasil revela que mais de 50% dessas estruturas têm potencial de causar		
danos similares ou ainda piores ao ocorrido um ano atrás no rompimento da barragem da		
Samarco, em Mariana (MG)"		
"As hammacans são alassificadas am	estacorios que vão de A e E conde A e nível de maior	
	categorias que vão de A a E, sendo A o nível de maior ssificação leva em conta o dano potencial associado.	
	tionável. A barragem da Samarco era classifica como	
"C", sendo considerada como de ris		
, schoo considerada como de fis	soo barno e ario dano potenerar.	

PROTOCOLO DE COD	OIFICAÇÃO		
Identificação no corpus: N	118	Período: 2	
Título: Ibama multa Sama	rco em R\$ 500 mil p	or dia até cumprir açõ	Ses de contenção de risco
Data: 04/11/2016		Seção: Nacional	
ANÁLISE DO TEXTO			
1. Abrangência			
Local	Estadual		Nacional
2. Fonte			
Estado de Minas	Outra		
3. Utilização do termo		1	
No título	Na linha de apoio	No corpo do texto	o Não utiliza
4. Ordem			
Central		Secundário	
5. Direção			
Direta		Indireta	
6. Tipo de risco			
Risco associado à in			
Risco de Rompimen			
Risco de danos à sau			
Risco de danos ambi			
	peconômicos em dec	orrência de rompimer	nto
7. Tema da matéria			
Publicação de	Denúncia do N	Ministério Público	Realização de
pesquisa			Simulação
Outras denúncias	Manifestação		Decisão Judicial
Outros: Aplicação de m	ılta		
8. Outros termos/exp	ressões que remeten	n ao risco:	
9. Trechos destacados			
"A mineradora Samarco, controlada pela Vale e a BHP Billiton, recebeu uma nova multa do Ibama, por descumprir algumas medidas de prevenção e de contenção em casos de			
	ımprır algumas med	idas de prevenção e o	de contenção em casos de
dano ambiental."			
"G 1 TI	C C: 4	1 1' 1 1,	" 1' 1 1 ~
			ar "medidas de precaução
			irreversível, ao não tratar
			ir seu alteamento antes do
periodo chavoso", co	omornie previsio ani	es em duas notificaçõ	es.

PROTOCOLO DE CODIFICAÇÃO				
Identificação no corpus: M		Período: 3		
Título: SOS Mata Atlântica	revela que mananc	ciais de Minas estão c	ada vez mais degradados	
Data: 22/03/2018		Seção: Gerais		
ANÁLISE DO TEXTO				
1. Abrangência				
Local	Estadual		Nacional	
2. Fonte				
Estado de Minas	Outra			
3. Utilização do termo				
	Na linha de apoio	No corpo do text	o Não utiliza	
4. Ordem				
Central		Secundário		
5. Direção				
Direta		Indireta		
6. Tipo de risco				
Risco associado à imp				
Risco de Rompimento				
Risco de danos à saud				
Risco de danos ambie				
Risco de danos socioe	econômicos em dece	orrência de rompimer	nto	
7. Tema da matéria				
Publicação de	Denúncia do M	Iinistério Público	Realização de	
pesquisa			Simulação	
Outras denúncias	Manifestação		Decisão Judicial	
Outros:				
8. Outros termos/expressões que remetem ao risco:				
Preocupação				
9. Trechos destacados:				
			mostra que lições como a de	
Mariana não foram aprendidas. "A lógica é ainda a da produção e a do lucro a qualquer preço, pouco importando a sociedade, os trabalhadores e o meio ambiente. Sinal disso são os incidentes				
			Sinal disso sao os incidentes o Rio das Velhas e Paraopeba	
			idente do Comitê da Bacia	
Hidrográfica do Rio das			raente do Connic da Bacia	
	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	- 6		

PROTOCOLO DE CODI	FICAÇÃO			
	Identificação no corpus: M20 Período: 3			
Título: Associação de mora	dores de Casa Bran	ica protesta contra av	anço da mineração	
Data: 09/12/2018		Seção: Gerais	<u> </u>	
				
ANÁLISE DO TEXTO				
1. Abrangência				
Local	Estadual		Nacional	
2. Fonte				
Estado de Minas	Outra			
3. Utilização do termo	risco			
No título	Va linha de apoio	No corpo do text	o Não utiliza	
4. Ordem				
Central		Secundário		
5. Direção				
Direta		Indireta		
6. Tipo de risco				
Risco associado à imp	lementação			
Risco de Rompimento)			
Risco de danos à saud	e em decorrência d	e rompimento		
Risco de danos ambie	ntais em decorrênci	ia de rompimento		
Risco de danos socioe	conômicos em dece	orrência de rompime	nto	
7. Tema da matéria		-		
Publicação de	Denúncia do M	Ministério Público	Realização de	
pesquisa			Simulação	
Outras denúncias	Manifestação		Decisão Judicial	
Outros:				
8. Outros termos/expre	ssões que remeten	n ao risco:		
Ameaçar				
9. Trechos destacados:				
"O Movimento das Águas de Casa Branca, uma associação de moradores do bairro que pertence				
ao município de Brumadinho, na Região Metropolitana de Belo Horizonte, promoveu uma manifestação nesta manhã de domingo para chamara a atenção a dois empreendimentos que podem				
		namara a atenção a dois	empreendimentos que podem	
ameaçar o equilíbrio am	olental local."			
"Nossa ideia é pression	nar para impedir ess	sa licenca, que preten	de aprofundar e aumentar o	
			a barragem, o que nos atinge	
diretamente" disse Carolina				

PROTOCOLO DE CODIFICA	ĄÇÃO	·		
Identificação no corpus: M21	Período: 3			
Título: No governo federal, chefe	e da Defesa Civil de BH quer integr	ar órgãos municipais		
Data: 05/01/2019	Seção: Gerais			
ANÁLISE DO TEXTO				
1. Abrangência				
Local	stadual	Nacional		
2. Fonte				
Estado de Minas	Outra			
3. Utilização do termo risco				
No título Na lin	ha de apoio No corpo do texto	Não utiliza		
4. Ordem				
Central	Secundário			
5. Direção				
Direta	Indireta			
6. Tipo de risco				
Risco associado à impleme	ntação			
Risco de Rompimento				
Risco de danos à saude em	decorrência de rompimento			
Risco de danos ambientais	em decorrência de rompimento			
Risco de danos socioeconôr	micos em decorrência de rompimen	ito		
7. Tema da matéria				
Publicação de	Denúncia do Ministério Público	Realização de		
pesquisa		Simulação		
Outras denúncias	Manifestação	Decisão Judicial		
Outros: Decisão do poder públi	ico			
8. Outros termos/expressões	que remetem ao risco:			
Atenção				
9. Trechos destacados:				
"A realidade mineira, para o coronel Alexandre Lucas, certamente foi um laboratório				
importantíssimo para assumir o Brasil. "Minas Gerais é uma síntese do Brasil. No Sul, a riqueza				
de São Paulo e do sudeste, mas a necessidade de água seca e pobreza do sertão. A disponibilidade				
de água muito grande, mas problemas tecnológicos. Temos empreendimentos que necessitam de atenção, como as barragens que temos no estado e que já geraram desastres, como o de Mariana.				
	nos credenciaram para a realidade brasi			
	Minas Gerais também se assemelha muitos assentamentos em áreas d			
	pprias, mesmo nas zonas urbanas. São			
		iocais com ana propensão a		
desastres e que precisam de un	desastres e que precisam de uma atenção maior".			

PROTOCOLO DE CODI				
Identificação no corpus: M2		Período: 4		
Título: Barragem de rejeito	s de minério da Val	le se rompe em Brum	adinho	
Data: 25/01/2019		Seção: Gerais		
ANÁLISE DO TEXTO				
1. Abrangência				
Local	Estadual		Nacional	
2. Fonte				
Estado de Minas	Outra Outra			
3. Utilização do termo	risco			
No título	Na linha de apoio	No corpo do text	o Não utiliza	
4. Ordem				
Central		Secundário		
5. Direção				
Direta		Indireta		
6. Tipo de risco				
Risco associado à imp				
Risco de Rompimento)			
Risco de danos à saud				
Risco de danos ambie	ntais em decorrênci	ia de rompimento		
Risco de danos socioe	econômicos em dec	orrência de rompimer	nto	
7. Tema da matéria				
Publicação de	Denúncia do N	Ainistério Público	Realização de	
pesquisa			Simulação	
Outras denúncias	Manifestação		Decisão Judicial	
Outros:Rompimento de b	arragem			
8. Outros termos/expre	essões que remeten	n ao risco:		
Temer; Alerta;				
9. Trechos destacados:				
"A população está saindo às pressas temendo que a tragédia atinja suas comunidades."				
"Por volta de 13h30, a Prefeitura de Brumadinho alertou em redes sociais para a população da				
cidade manter distância do lei do Rio Paraopeba." "A Prefeitura de Juatuba, cidade vizinha de Brumadinho, também emitiu um alerta na tarde desta				
sexta-feira. A administração direcionou o aviso aos moradores do Bairro Francelinos, que beira o				
			icipal De Desenvolvimento	
			a atenção da população, pois	
ainda não se sabe a grav	ridade do desastre."			
			página no Facebook pedindo	
	ros Citrolândia e Col	ionia Santa Isabel fique	m atentos diante do risco de	
inundação."				

PROTOCOLO DE COD	FICAÇÃO			
Identificação no corpus: M23 Período: 4				
Título: Barragem que se ro	mpeu em Brumadin	nho não estava entre d	lezenas sem garantia de	
estabilidade em Minas	_		-	
Data: 25/01/2019		Seção: Gerais		
ANÁLISE DO TEXTO				
1. Abrangência				
Local	Estadual		Nacional	
2. Fonte				
Estado de Minas	Outra			
3. Utilização do termo	risco			
No título	Na linha de apoio	No corpo do text	o Não utiliza	
4. Ordem				
Central		Secundário		
5. Direção				
Direta		Indireta		
6. Tipo de risco				
Risco associado à imp	plementação			
Risco de Rompimento	0			
Risco de danos à sauc	de em decorrência d	le rompimento		
Risco de danos ambie	entais em decorrênc	ia de rompimento		
Risco de danos socio	econômicos em dec	orrência de rompimer	nto	
7. Tema da matéria		_		
Publicação de	Denúncia do N	Ministério Público	Realização de	
pesquisa			Simulação	
Outras denúncias	Manifestação		Decisão Judicial	
Outros: Rompimento de barragem				
8. Outros termos/expre	essões que remeter	n ao risco:		
Perigo				
9. Trechos destacados:				
		no passado que Minas te	em mais de 50 barragens sem	
garantia de estabilidade	."			
61-41 400 i	1	4-11		
			ne quase 10% precisam ser	
monitoradas de perto devido aos perigos de ruptura, com efeitos graves para o meio ambiente e núcleos humanos."				
macrees mamanes.				
"Usamos o inventário d	la Fundação Estadual	de Meio Ambiente (Fe	am), estudos técnicos do MP	
com indicadores de qua	is estruturas estão em	risco, dados estatísticos	de processos, inquéritos civis	
			n segurança que além dessas	
			a" [procuradora de Justiça e	
membro da força-tarefa	Kio Doce, Andressa	Lanchottij		
"A Feam anonta a exist	ência de mais de 50 l	parragens sem garantia	de estabilidade, nem todas de	
rejeitos."				

PROTOCOLO DE CODIFICAÇÃO				
	Identificação no corpus: M24 Período: 4			
Título: Prefeitura de Bruma	adinho pede para po		ncia do Rio Paraopeba	
Data: 25/01/2019		Seção: Gerais		
ANÁLISE DO TEXTO				
1. Abrangência				
Local	Estadual		Nacional	
2. Fonte				
Estado de Minas	Outra			
3. Utilização do termo				
	Na linha de apoio	No corpo do texto	Não utiliza	
4. Ordem				
Central		Secundário		
5. Direção				
Direta		Indireta		
6. Tipo de risco				
Risco associado à imp				
Risco de Rompimento				
Risco de danos à sauc	de em decorrência d	e rompimento		
Risco de danos ambie		<u> </u>		
Risco de danos socio	econômicos em dece	orrência de rompimer	nto	
7. Tema da matéria				
Publicação de	Denúncia do M	Iinistério Público	Realização de	
pesquisa			Simulação	
Outras denúncias	Manifestação		Decisão Judicial	
Outros: Rompimento de	barragem			
8. Outros termos/expressões que remetem ao risco:				
Urgência				
9. Trechos destacados:				
"A Prefeitura de Brumadinho, região metropolitana de Belo Horizonte (MG), emitiu				
comunicado de urgência pedindo para que a população mantenha distância do Rio				
Paraopeba."				

PROTOCOLO DE CODI	FICAÇÃO			
Identificação no corpus: Ma	25	Período: 4		
Título: 'Vê-se que não há lição aprendida do desastre de Mariana', diz Greenpeace				
Data: 25/01/2019		Seção: Gerais		
ANÁLISE DO TEXTO				
1. Abrangência				
Local	Estadual		Nacional	
2. Fonte				
Estado de Minas	Outra			
3. Utilização do termo	risco			
No título	Na linha de apoio	No corpo do texto	Não utiliza	
4. Ordem	•		·	
Central		Secundário		
5. Direção				
Direta		Indireta		
6. Tipo de risco				
Risco associado à imp	olementação			
Risco de Rompimento)			
Risco de danos à sauc	le em decorrência de	e rompimento		
Risco de danos ambie				
Risco de danos socios	econômicos em deco	orrência de rompimento)	
7. Tema da matéria		•		
Publicação de	Denúncia do M	Inistério Público	Realização de	
pesquisa			Simulação	
Outras denúncias	Manifestação	Γ	Decisão Judicial	
Outros: Rompimento de l	oarragem	<u> </u>		
•				
8. Outros termos/expre	essões que remetem	n ao risco:		
Insegurança				
9. Trechos destacados:				
"O novo rompimento em barragem de mineração em Minas Gerais, desta vez em Brumadinho, é				
um retrato da insegurança à população causada pela atividade mineradora no País, critica o				
Greenpeace."				
"Na avaliação do porte	vez de Grannaga	há da mada garal nagli	cância nor norta do nodor	
			gência por parte do poder al (DNPM). "É sabido que	
			cada três barragens deveria	
ter alguma intervenção.		au, rara va se que arra erri	oudu ires ourrugens de verru	

PROTOCOLO DE CODIFICAÇÃO				
Identificação no corpus: I		Período: 4		
Título: Abastecimento de	água da Grande BH 1	não será prejudicado po	or rompimento de	
barragem, diz Copasa				
Data: 25/01/2019		Seção: Gerais		
,				
ANÁLISE DO TEXTO				
1. Abrangência				
Local	Estadual		Nacional	
2. Fonte				
Estado de Minas	Outra			
3. Utilização do term		T		
No título	Na linha de apoio	No corpo do texto	Não utiliza	
4. Ordem		T		
Central		Secundário		
5. Direção				
Direta		Indireta		
6. Tipo de risco				
Risco associado à in				
Risco de Rompimer	nto			
	ude em decorrência de			
	oientais em decorrênci			
Risco de danos soci	oeconômicos em deco	orrência de rompimento)	
7. Tema da matéria				
Publicação de	Denúncia do M	Inistério Público	Realização de	
pesquisa		T _k	Simulação	
Outras denúncias Manifestação Decisão Judicial				
Outros: Rompimento de	e Barragem			
8. Outros termos/exp	ressões que remeten	ao risco:		
Alerta				
9. Trechos destacados:				
		opeba alertam os morado	res que se mantenham	
longe do curso d'água				

PROTOCOLO DE CODIFICAÇÃO				
	Identificação no corpus: M27 Período: 4			
Título: Houve 'inúmeras denúncias' sobre Brumadinho, diz movimento				
Data: 25/01/2019		Seção: Nacional		
ANÁLISE DO TEXTO				
1. Abrangência				
Local	Estadual		Nacional	
2. Fonte	T			
Estado de Minas	Outra			
3. Utilização do termo		T		
	Na linha de apoio	No corpo do texto	o Não utiliza	
4. Ordem		T		
Central		Secundário		
5. Direção		T		
Direta		Indireta		
6. Tipo de risco				
Risco associado à imp				
Risco de Rompimento				
Risco de danos à saud				
Risco de danos ambie				
Risco de danos socioe	econômicos em dece	orrência de rompimer	nto	
7. Tema da matéria				
Publicação de	Denúncia do M	Iinistério Público	Realização de	
pesquisa			Simulação	
Outras denúncias	Manifestação		Decisão Judicial	
Outros: Rompimento de I	Barragem			
8. Outros termos/expre	essões que remeten	n ao risco:		
Temer				
9. Trechos destacados:				
"O Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB) lamentou, em nota, o ocorrido, "que coloca				
			blema afete o abastecimento	
			. Segundo o movimento,	
			de barragens do complexo, da pelo Conselho Estadual	
de Política Ambiental en			da pero Consenio Estaduar	
de l'onteu l'inicional em avionicio de une pussade .				

PR(OTOCOLO DE CODI	FICAÇÃO			
	tificação no corpus: M		Período: 4		
	lo: Bacia do Rio Parao _l	· · · · · ·	ragem de Brumadinh	o, cobre 48 cidades;	
	ılação supera 1,3 milhã	ío de pessoas			
Data	n: 25/01/2019		Seção: Gerais		
ANA	ÁLISE DO TEXTO				
1.	Abrangência				
	Local	Estadual		Nacional	
2.		T			
	Estado de Minas	Outra			
3.	Utilização do termo	risco			
	No título	Na linha de apoio	No corpo do text	o Não utiliza	
4.	Ordem				
	Central		Secundário		
5.	Direção				
	Direta		Indireta		
6.	Tipo de risco				
	Risco associado à imp	olementação			
	Risco de Rompimento)			
	Risco de danos à sauc	le em decorrência d	e rompimento		
	Risco de danos ambie	entais em decorrênci	ia de rompimento		
	Risco de danos socio	econômicos em dec	orrência de rompimer	nto	
7.	Tema da matéria				
	Publicação de	Denúncia do M	/Iinistério Público	Realização de	
	squisa			Simulação	
	Outras denúncias	Manifestação		Decisão Judicial	
Οι	atros: Rompimento de l	Barragem			
8.	Outros termos/expre	essões que remeten	n ao risco:		
	Preocupação; Preocup	pação latente			
9.	9. Trechos destacados:				
"Além do resgate e atendimento de vítimas, outra preocupação latente em função do rompimento					
da barragem em Brumadinho, Região Metropolitana de Belo Horizonte, é a eventual contaminação					
do Rio Paraopeba com rejeitos de minério. A bacia do rio cobre 48 cidades mineiras"					
"O Paraopeba tem extensão de 546,5 km e área de 12.054,25 km², que corresponde a 5,14% do					
	território da bacia do rio São Francisco. Existe, portanto, a preocupação de que os rejeitos possam				
	atingir até mesmo o mar."				
	-				
				ins e dourados. Há também a	
	preocupação quanto ao	abastecimento de pop	oulações que dependem	do Paraopeba"	

PROTOCOLO DE CODIFICAÇÃO				
Identificação no corpus: M2	29	Período: 4		
Título: Prefeituras alertam p	oara risco de inunda	ações pelo Rio Paraop	oeba	
Data: 25/01/2019		Seção: Nacional		
ANÁLISE DO TEXTO				
1. Abrangência				
Local	Estadual		Nacional	
2. Fonte				
Estado de Minas	Outra			
3. Utilização do termo		·		
	Na linha de apoio	No corpo do text	o Não utiliza	
4. Ordem		_		
Central		Secundário		
5. Direção		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
Direta		Indireta		
6. Tipo de risco				
Risco associado à imp	•			
Risco de Rompimento				
Risco de danos à saud				
Risco de danos ambie				
Risco de danos socioe	conômicos em dec	orrência de rompimer	nto	
7. Tema da matéria		# 1 . / 1 . F / 1 1		
Publicação de	Denúncia do N	Ministério Público	Realização de	
pesquisa			Simulação	
Outras denúncias	Manifestação		Decisão Judicial	
Outros: Rompimento de I	Barragem			
0 0 4 4 4	~ .	•		
8. Outros termos/expre	essoes que remeten	n ao risco:		
Alerta;				
9. Trechos destacados:	-1- D:- D1	۱۳ 1 ، 1 ، 4		
			a população ribeirinha sobre azendo visitas casa a casa em	
			deixar o local caso o nível da	
água suba"	os moradores	socie a necessitatae de	actual o local out o o mivel du	
"Em sua página no Facebook, a prefeitura de Esmeraldas emitiu um alerta para as comunidades				
de Padre João, Vista Alegre, Taquara, São José e demais localidades próximas ao rio. "O curso				
d'água do Rio Paraopeba deve ser atingido e pode oferecer risco de contaminação da água e de acidentes que possam atingir a população ribeirinha".				
acidentes que possam at	mgir a popuiação rib	енина .		
"O prefeito Vittorio Me	dioli publicou um ví	ideo falando sobre a no	ssibilidade de inundação nas	
			ambém estão na região para	
prevenir possíveis trans			o", informou em um post nas	
redes sociais."				

PROTOCOLO DE COD	IFICAÇÃO				
Identificação no corpus: M	Identificação no corpus: M30 Período: 4				
Título: EM mostra como fi	cou o Rio Paraopeb	a após rompimento d	e barragem em		
Brumadinho	_		-		
Data: 25/01/2019		Seção: Gerais			
ANÁLISE DO TEXTO					
1. Abrangência					
Local	Estadual		Nacional		
2. Fonte					
Estado de Minas	Outra				
3. Utilização do termo					
No título	Na linha de apoio	No corpo do text	o Não utiliza		
4. Ordem					
Central		Secundário			
5. Direção					
Direta		Indireta			
6. Tipo de risco					
Risco associado à im					
Risco de Rompiment					
Risco de danos à sau					
Risco de danos ambi		<u> </u>			
Risco de danos socio	econômicos em dece	orrência de rompime	nto		
7. Tema da matéria					
Publicação de	Denúncia do M	Iinistério Público	Realização de		
pesquisa			Simulação		
Outras denúncias	Manifestação		Decisão Judicial		
Outros: Rompimento de	Barragem				
8. Outros termos/expressões que remetem ao risco:					
9. Trechos destacados					
"Há risco de a lama chegar em Três Marias, passando por Betim, Paraopeba e outras."					

PROTOCOLO DE CODI	FICAÇÃO		
Identificação no corpus: M3		Período: 4	
Título: Barragem de rejeitos	s da Vale se rompe	e deixa vários mortos	s em Brumadinho
Data: 25/01/2019		Seção: Internaciona	1
ANÁLISE DO TEXTO			
1. Abrangência			
Local	Estadual		Nacional
Outra: Internacional			
2. Fonte			
Estado de Minas	Outra		
3. Utilização do termo		T	
	Na linha de apoio	No corpo do texto	Não utiliza
4. Ordem			
Central		Secundário	
5. Direção			
Direta		Indireta	
6. Tipo de risco			
Risco associado à implementação			
Risco de Rompimento			
Risco de danos à saud		•	
Risco de danos ambie	ntais em decorrênci	ia de rompimento	
Risco de danos socioe	conômicos em dece	orrência de rompimen	nto
7. Tema da matéria			
Publicação de	Denúncia do M	Inistério Público	Realização de
pesquisa			Simulação
Outras denúncias	Manifestação		Decisão Judicial
Outros: Rompimento de E	Barragem		
8. Outros termos/expressões que remetem ao risco:			
9. Trechos destacados:			
"O município de Brumadinho, com 39 mil habitantes, pediu pelas redes sociais que a			
população se afaste do rio Paraopeba, sobre o qual estava construída a barragem."			

PROTOCOLO DE CODI	FICAÇÃO		
Identificação no corpus: M3	32	Período: 4	
Título: Barragem de Bruma	dinho teve novo lic	enciamento há um m	ês e não recebe rejeitos
desde 2014			
Data: 25/01/2019		Seção: Gerais	
ANÁLISE DO TEXTO			
1. Abrangência			
Local	Estadual		Nacional
2. Fonte			
Estado de Minas	Outra		
3. Utilização do termo i			
No título	Va linha de apoio	No corpo do text	o Não utiliza
4. Ordem			
Central		Secundário	
5. Direção			
Direta		Indireta	
6. Tipo de risco			
Risco associado à imp	lementação		
Risco de Rompimento	1		
Risco de danos à saud			
Risco de danos ambien			
Risco de danos socioe	conômicos em deco	orrência de rompimer	nto
7. Tema da matéria			
Publicação de	Denúncia do M	linistério Público	Realização de
pesquisa			Simulação
Outras denúncias	Manifestação		Decisão Judicial
Outros: Rompimento de Barragem			
8. Outros termos/expressões que remetem ao risco:			
9. Trechos destacados:			
"A Secretaria Estadual de Meio Ambiente informou que, de acordo com dados do último relatório			
de barragens divulgado pela Feam, o Estado tem cadastrado, em seu Banco de Declarações Ambientais (BDA), 688 barragens. Destas, 677 delas têm estabilidade garantida pelo auditor,			
quatro possuem condição em que o auditor não concluiu sobre a estabilidade, sete possuem			
estabilidade não garantida pelo auditor."			
estationate não garantea pero addition			

PROTOCOLO DE CODIFI	CAÇÃO		·	
Identificação no corpus: M33			eríodo: 4	
Título: Moradora de Bento Ro	odrigues: "Até qu	anc	do vamos perder vi	idas?"
Data: 25/01/2019		S	eção: Gerais	
ANÁLISE DO TEXTO				
1. Abrangência				
Local	Estadual			Nacional
2. Fonte				
Estado de Minas	Outra			
3. Utilização do termo ris	sco			
	linha de apoio		No corpo do texto	o Não utiliza
4. Ordem				
Central			Secundário	
5. Direção				
Direta			Indireta	
6. Tipo de risco				
Risco associado à imple	mentação			
Risco de Rompimento				
Risco de danos à saude e				
Risco de danos ambienta				
Risco de danos socioeco	onômicos em deco	orre	ência de rompimer	nto
7. Tema da matéria				
Publicação de	Denúncia do M	Iin	istério Público	Realização de
pesquisa				Simulação
Outras denúncias	Manifestação			Decisão Judicial
Outros: Rompimento de Barragem				
8. Outros termos/expressões que remetem ao risco:				
9. Trechos destacados:				
"Não mudou nada, e a barragem que rompeu em Brumadinho não estava entre as de risco. Então a gente vê que não tem segurança. Até quando, a pergunta é essa: até quando vamos perder vidas?				
Até quando?", afirma Ediléia Márcia dos Santos, de 42. Ela é uma das moradoras de Bento				
Rodrigues, subdistrito de Mariana, na Região Central de Minas, arrasado pelo rompimento da				
Barragem de Fundão, da mineradora Samarco."				

PROTOCOLO DE CODI	FICAÇÃO		
Identificação no corpus: M		Período: 4	
Título: Comitê: rompimento em Brumadinho pode provocar mais vítimas que em Mariana			
Data: 25/01/2019		Seção: Nacional	
ANÁLISE DO TEXTO			
1. Abrangência			
Local	Estadual		Nacional
2. Fonte			
Estado de Minas	Outra		
3. Utilização do termo	risco		
No título	Na linha de apoio	No corpo do text	o Não utiliza
4. Ordem			
Central		Secundário	
5. Direção			
Direta		Indireta	
6. Tipo de risco			
Risco associado à imp	olementação		
Risco de Rompimento)		
Risco de danos à sauc	le em decorrência d	e rompimento	
Risco de danos ambie			
Risco de danos socio	econômicos em dec	orrência de rompime	nto
7. Tema da matéria		•	
Publicação de	Denúncia do N	Ministério Público	Realização de
pesquisa			Simulação
Outras denúncias	Manifestação		Decisão Judicial
Outros: Rompimento de l			
_	-		
8. Outros termos/expressões que remetem ao risco:			
9. Trechos destacados:			
"Com o rompimento das duas barragens, o risco é de que 1 milhão de litros de resíduos de			
mineração sejam lançados no meio ambiente."			
	1	1:4 4: : 5:	D 1 C
"A equipe também acompanha o risco de os dejetos atingirem o Rio Paraopeba. Caso esse cenário se concretize, há a possibilidade de o abastecimento de Belo Horizonte ser atingido. Uma			
operação de emergência, para envio de água para áreas afetadas pelo abastecimento, já começa a			
ser desenhada."	i, para cirvio de agua	para arcas arciadas perc	o avastecinicino, ja conteça a
Ser deseminada.			

PROTOCOLO DE CODIFICAÇÃO			
Identificação no corpus: Mã	35	Período: 4	
Título: Tragédia em Bruma	dinho pode ser pior	que em Mariana, diz	pesquisador
Data: 25/01/2019		Seção: Gerais	
ANÁLISE DO TEXTO			
1. Abrangência			
Local	Estadual		Nacional
2. Fonte			
Estado de Minas	Outra		
3. Utilização do termo	risco		
No título	Na linha de apoio	No corpo do text	o Não utiliza
4. Ordem			
Central		Secundário	
5. Direção			
Direta		Indireta	
6. Tipo de risco			
Risco associado à imp	olementação		
Risco de Rompimento			
Risco de danos à sauc	le em decorrência d	e rompimento	
Risco de danos ambie	ntais em decorrênci	ia de rompimento	
Risco de danos socioe	econômicos em dec	orrência de rompimer	nto
7. Tema da matéria			
Publicação de	Denúncia do N	/linistério Público	Realização de
pesquisa			Simulação
Outras denúncias	Manifestação		Decisão Judicial
Outros: Rompimento de barragem			
8. Outros termos/expre	essões que remeten	n ao risco:	
Vulnerabilidade			
9. Trechos destacados:			
O município de Brumadinho, de acordo com ele, está localizado na região do Quadrilátero Ferrífero, onde "os Índices de Vulnerabilidade Riparia Socioecológica (IVRSEs) são Alto e Muito Alto".			

PROTOCOLO DE COD	IFICAÇÃO		
Identificação no corpus: M	Identificação no corpus: M36 Período: 4		
Título: Captação de água d	o Rio Paraopeba é s	uspensa por causa de r	rompimento de barragem
Data: 25/01/2019		Seção: Gerais	
			
ANÁLISE DO TEXTO			
1. Abrangência			
Local	Estadual		Nacional
2. Fonte			
Estado de Minas	Outra		
3. Utilização do termo	risco		
	Na linha de apoio	No corpo do texto	Não utiliza
4. Ordem			
Central		Secundário	
5. Direção			
Direta		Indireta	
6. Tipo de risco			
Risco associado à im	plementação		
Risco de Rompiment			
Risco de danos à saude em decorrência de rompimento			
Risco de danos ambie		<u> </u>	
	econômicos em deco	orrência de rompiment	0
7. Tema da matéria			
Publicação de	Denúncia do M	/Iinistério Público	Realização de
pesquisa			Simulação
Outras denúncias	Manifestação		Decisão Judicial
Outros: Rompimento de barragem			
8. Outros termos/expressões que remetem ao risco:			
Precaução			
9. Trechos destacados:			
"Segundo a Companhia de Saneamento de Minas Gerais (Copasa), trata-se de precaução, uma			
vez que o acidente ocorreu acima da área de captação e há possibilidade de os rejeitos terem atingido o curso d'água."			
atingido o curso d'agua."			
i			

PROTOCOLO DE CODIFICAÇÃO				
	Período: 4			
Título: Moradores de Itatiaiuçu são retirados de	casa por risco em barragem			
Data: 08/02/201	Seção: Gerais			
ANÁLISE DO TEXTO				
1. Abrangência				
Local	Nacional			
2. Fonte				
Estado de Minas Outra				
3. Utilização do termo risco				
No título Na linha de apoio	No corpo do texto Não utiliza			
4. Ordem				
Central	Secundário			
5. Direção				
Direta	Indireta			
6. Tipo de risco				
Risco associado à implementação				
Risco de Rompimento				
Risco de danos à saude em decorrência de	rompimento			
Risco de danos ambientais em decorrência	de rompimento			
Risco de danos socioeconômicos em decor	rência de rompimento			
7. Tema da matéria				
Publicação de Denúncia do Min	nistério Público Realização de			
pesquisa	Simulação			
Outras denúncias Manifestação	Decisão Judicial			
Outros: Risco de rompimento				
8. Outros termos/expressões que remetem :	ao risco:			
Precaução; alerta				
9. Trechos destacados:				
	risco por conta de uma barragem da ArcelorMittal			
	Horizonte. Moradores da comunidade de Pinheiros			
precisaram deixar suas casas ainda na madrugada."				
"A Defece Civil foi esionede pele próprio mineradore Deliciais militares e hambiiro sir describ				
"A Defesa Civil foi acionada pela própria mineradora. Policiais militares e bombeiros ajudaram em uma busca ativa nas residências para localizar mais pessoas. Moradores da região informaram,				
por meio das redes sociais, que as sirenes de Itatiaiuçu teriam tocado por volta das 4h."				
F, 1				
"A ArcelorMittal diz que foram realizadas uma inspeção e uma auditoria das barragens em				
decorrência dos últimos casos envolvendo o setor de mineração do país."				
,,, ,, ,, ,, ,, ,, ,, ,, ,, ,, ,, ,, ,,				
"A produtora de aço ressalta que a medida é "puramente de precaução", pois a comunidade fica a				
5 quilômetros de distância da comunidade e ressalta que os moradores permanecerão acomodados em novos locais enquanto os testes adicionais estão em andamento e "até que a segurança da				
barragem de rejeitos possa ser 100% garantida"				

PROTOCOLO DE CODI	FICAÇÃO		
Identificação no corpus: M	38	Período: 4	
Título: ArcelorMittal retira	200 pessoas dos arr	redores de barragem o	de Serra Azul
Data: 08/02/2019		Seção: Internaciona	.1
ANÁLISE DO TEXTO			
1. Abrangência			
Local	Estadual		Nacional
Internacional			
2. Fonte			
Estado de Minas	Outra		
3. Utilização do termo	risco		
No título	Na linha de apoio	No corpo do text	o Não utiliza
4. Ordem			
Central		Secundário	
5. Direção			
Direta		Indireta	
6. Tipo de risco			
Risco associado à imp	olementação		
Risco de Rompimento)		
Risco de danos à sauc	le em decorrência d	e rompimento	
Risco de danos ambie			
Risco de danos socio	econômicos em deco	orrência de rompimer	nto
7. Tema da matéria			
Publicação de	Denúncia do M	/linistério Público	Realização de
pesquisa			Simulação
Outras denúncias	Manifestação		Decisão Judicial
Outros: Risco de Rompin	nento		
8. Outros termos/expro	essões que remeten	n ao risco:	
9. Trechos destacados:			
'A ArcelorMittal anunciou, nesta sexta-feira (8), a evacuação "por medida de precaução" de uma comunidade de 200 pessoas no entorno de sua barragem de mineração desativada de Serra Azul, duas semanas depois do rompimento de uma represa vizinha."			
	gado à barragem de Se		a decisão de pôr em prática o e outubro de 2012, informa a

PROTOCOLO DE CODIFICAÇÃO				
Identificação no corpus: M39	Período: 4			
Título: MP quer impedir nova barragem da	Vale em Minas Gerais			
Data: 08/02/2022	Seção: Gerais			
ANÁLISE DO TEXTO				
1. Abrangência	_			
Local Estadual	Nacional			
2. Fonte				
Estado de Minas Outra				
3. Utilização do termo risco				
No título Na linha de apoi	o No corpo do texto Não utiliza			
4. Ordem				
Central	Secundário			
5. Direção				
Direta	Indireta			
6. Tipo de risco				
Risco associado à implementação				
Risco de Rompimento				
Risco de danos à saude em decorrênci	a de rompimento			
Risco de danos ambientais em decorré	ência de rompimento			
Risco de danos socioeconômicos em o	decorrência de rompimento			
7. Tema da matéria	•			
Publicação de Denúncia d	lo Ministério Público Realização de			
pesquisa	Simulação			
Outras denúncias Manifestaç	ão Decisão Judicial			
Outros:				
8. Outros termos/expressões que reme	etem ao risco:			
Urgência; Perigo				
9. Trechos destacados:				
	rou com uma ação civil pública na Justiça pedindo que			
seja revista a autorização para a construção e operação da barragem de rejeitos de minério				
Maravilha 3, prevista para operar no município de Itabirito (MG). Os promotores citam os				
rompimentos ocorridos em Mariana (MG) e Brumadinho (MG) e o fato de muitas pessoas				
residirem nas imediações da área onde ficaria o novo empreendimento da Vale no Estado."				
"A				
"A autorização para a obra foi concedida no final de 2017 e nova ação para barrar o projeto foi protocolada nesta quinta-feira, 7, em caráter de urgência, na 1ª Vara da Fazenda Pública de Belo				
Horizonte. A solicitação visa evitar que a Vale não pratique qualquer ato relativo à implantação				
da barragem até que sejam atestados, entre outros, a "inexistência de alternativas tecnológicas mais				
seguras e a inexistência de população na zona de auto salvamento".				
"Se o pedido for acatado, a mineradora também precisará provar que não há perigo para				
"mananciais de captação para abastecimento público de água" ou qualquer risco de ruptura da				
barragem."				

PROTOCOLO DE CODI	PROTOCOLO DE CODIFICAÇÃO			
Identificação no corpus: M41		Período: 4	Período: 4	
Título: Rio Doce pode ser a	Título: Rio Doce pode ser afetado em caso de rompimento da barragem de Barão de Cocais			
Data: 08/02/2019		Seção: Gerais		
ANÁLISE DO TEXTO				
1. Abrangência				
Local	Estadual		Nacional	
2. Fonte	I			
Estado de Minas	Outra			
3. Utilização do termo		T		
	Na linha de apoio	No corpo do text	o Não utiliza	
4. Ordem				
Central		Secundário		
5. Direção		·		
Direta		Indireta		
6. Tipo de risco				
Risco associado à imp	·			
Risco de Rompimento				
Risco de danos à saud		<u> </u>		
Risco de danos ambie		<u> </u>		
Risco de danos socioe	conômicos em dec	orrência de rompime	nto	
7. Tema da matéria	Γ		I	
Publicação de	Denúncia do N	Ainistério Público	Realização de	
pesquisa			Simulação	
Outras denúncias	Manifestação		Decisão Judicial	
Outros: Risco de Rompimento				
8. Outros termos/expressões que remetem ao risco:				
0 75 1 1 4 1				
9. Trechos destacados:	to do homogom Cul C	Jungaion de Mine Cons	Saas am Danão do Casais	
"Em caso de rompimento da barragem Sul Superior da Mina Gongo Soco, em Barão de Cocais, na Região Central do estado, o Rio São João, que pertence à bacia do Rio Doce será atingido"				
"As sirenes teriam tocado por volta da 1h e o plano de emergência foi acionado nas comunidades de Socorro, Tabuleiro e Piteiras. Barão de Cocais fica a 100 quilômetros da capital mineira."				

PROTOCOLO DE CODI	FICAÇÃO			
Identificação no corpus: Ma		Período: 4		
Título: Vídeo mostra morac	lores em fuga após a	acionamento de siren	e de barragem em Barão	
de Cocais				
Data: 08/02/2019		Seção: Gerais		
ANÁLISE DO TEXTO				
1. Abrangência				
Local	Estadual		Nacional	
2. Fonte				
Estado de Minas	Outra			
3. Utilização do termo	risco			
	Na linha de apoio	No corpo do text	o Não utiliza	
4. Ordem				
Central		Secundário		
5. Direção				
Direta		Indireta		
6. Tipo de risco				
Risco associado à imp	olementação			
Risco de Rompimento				
Risco de danos à saud	le em decorrência de	e rompimento		
Risco de danos ambie				
Risco de danos socioe	econômicos em deco	orrência de rompimer	nto	
7. Tema da matéria				
Publicação de	Denúncia do M	linistério Público	Realização de	
pesquisa			Simulação	
Outras denúncias	Manifestação		Decisão Judicial	
Outros: Risco de Rompir	nento			
8. Outros termos/expressões que remetem ao risco:				
Pânico, Sirene; Fuga;				
9. Trechos destacados:				
"Moradores de Barão de Cocais, na Região Central de Minas, acordaram em pânico nesta sexta-				
feira após o acionamento das sirenes da barragem da Vale ainda durante a madrugada. Pelo menos				
500 famílias de comunidades próximas à mineração foram evacuadas e levadas para uma quadra				
poliesportiva."				
"Um vídeo que circula	nas redes sociais m	nostra iim morador en	n filoa dentro de um carro	
"Um vídeo que circula nas redes sociais mostra um morador em fuga dentro de um carro, assustado, ele diz não saber se a barragem havia rompido ou se era um teste, mas logo em seguida				
os alto-falantes informam que a situação é real."				
	•			
		nsultoria Walm negar a	a Declaração de Condição de	
Estabilidade à estrutura"				

PROTOCOLO DE CODI	FICAÇÃO		
Identificação no corpus: M4	13	Período: 4	
Título: Após alerta de barra	gem, moradora de l	Itatiaiuçu tem medo d	le voltar para casa
Data: 08/02/2019		Seção: Gerais	
ANÁLISE DO TEXTO			
1. Abrangência			
Local	Estadual		Nacional
2. Fonte			
Estado de Minas	Outra		
3. Utilização do termo r	risco		
No título	la linha de apoio	No corpo do text	o Não utiliza
4. Ordem			
Central		Secundário	
5. Direção			
Direta		Indireta	
6. Tipo de risco			
Risco associado à imp	lementação		
Risco de Rompimento			
Risco de danos à saude em decorrência de rompimento			
Risco de danos ambientais em decorrência de rompimento			
Risco de danos socioe	conômicos em deco	orrência de rompimer	nto
7. Tema da matéria			
Publicação de	Denúncia do M	Iinistério Público	Realização de
pesquisa			Simulação
Outras denúncias	Manifestação		Decisão Judicial
Outros: Risco de Rompim	ento		
8. Outros termos/expre	ssões que remeten	n ao risco:	
Alerta, medo			
9. Trechos destacados:			
As 55 famílias cadastradas pela empresa Arcelor Mittal como possíveis impactadas em caso de rompimento da barragem de rejeitos da Mina Serra Azul, em Itatiaiuçu, na Região Metropolitana de Belo Horizonte, tiveram o sono interrompido na madrugada desta sexta-feira depois que a mineradora mudou a classificação de risco do reservatório, forçando a necessidade de evacuação das famílias.			
De acordo com a Defesa Civil, a partir do momento em que o órgão recebeu a notícia de mudança do estágio 1 para o estágio 2, essa situação obrigou a evacuação das famílias.			

PROTOCOLO DE CODI	FICAÇÃO		
Identificação no corpus: Ma	14	Período: 4	
Título: Idosa de 100 anos teve que sair de casa por risco de barragem em Itatiaiuçu			
Data: 08/02/2019		Seção: Gerais	
ANÁLISE DO TEXTO			
1. Abrangência			
Local	Estadual		Nacional
2. Fonte			
Estado de Minas	Outra		
3. Utilização do termo	risco		
No título	Na linha de apoio	No corpo do text	to Não utiliza
4. Ordem			
Central		Secundário	
5. Direção			
Direta		Indireta	
6. Tipo de risco			
Risco associado à imp			
Risco de Rompimento			
Risco de danos à saude em decorrência de rompimento			
Risco de danos ambientais em decorrência de rompimento			
Risco de danos socioe	conômicos em dec	orrência de rompime	nto
7. Tema da matéria			
Publicação de	Denúncia do N	Ministério Público	Realização de
pesquisa			Simulação
Outras denúncias	Manifestação		Decisão Judicial
Outros: Risco de Rompimento			
8. Outros termos/expre	essões que remeter	n ao risco:	
Medo; Temer			
9. Trechos destacados:			
			le de Pinheiros, em Itatiaiuçu,
na Grande BH, pelo risco com a barragem de rejeitos minerários da Mina Serra Azul, da empresa			
Arcelor Mittal Mineraçã	o Brasil.		
A Arcelor informou a	ie 54 famílias estão	cadastradas como oc	upantes da área de risco da
barragem	.c 5 i iummus estac	· cadastradas como oc	apanies du area de 11500 da
A evacuação das cerca de 150 pessoas se deu ainda na madrugada de hoje, espalhando um rastro			
de medo pela comunida	de que temia o pior.		

PROTOCOLO DE CO	DIFICAÇÃO		
Identificação no corpus:	M45	Período: 4	
Título: Mineradora prom	nete dar casa para popu	ılação que deixou reg	ião por risco em
barragem			_
Data: 08/02/2019		Seção: Gerais	
ANÁLISE DO TEXTO			
1. Abrangência			
Local	Estadual		Nacional
2. Fonte			
Estado de Minas	Outra		
3. Utilização do tern	no risco		
No título	Na linha de apoio	No corpo do texto	o Não utiliza
4. Ordem			
Central		Secundário	
5. Direção			
Direta		Indireta	
6. Tipo de risco			
Risco associado à i	implementação		
Risco de Rompime			
Risco de danos à sa	aude em decorrência d	e rompimento	
Risco de danos am	bientais em decorrênci	ia de rompimento	
Risco de danos socioeconômicos em decorrência de rompimento			
7. Tema da matéria			
Publicação de	Denúncia do N	Ministério Público	Realização de
pesquisa			Simulação
Outras denúncias	Manifestação		Decisão Judicial
Outros: Risco de Rom	pimento		
8. Outros termos/expressões que remetem ao risco:			
Pânico;			
9. Trechos destacado	os:		
			ação de risco da barragem de
			acordo com o presidente da
empresa, Sebastião Costa Filho, a barragem passou do estágio 1 para o 2, levando em consideração			
critérios que não eram observados antes do rompimento da barragem da Vale em Brumadinho,			
também na Grande E	3H."		
"A empresa também	informou que a situaçã	o só voltará ao normal	quando concluir os estudos
"A empresa também informou que a situação só voltará ao normal, quando concluir os estudos que garantirem a total segurança do reservatório dos rejeitos minerários. Não foi definido um prazo			
para esta situação."			
,			
			dos moradores durante a
madrugada, o que gerou pânico na população local. Sebastião Costa Filho explicou que a partir do momento que a empresa recebeu a informação da mudança do estágio dae segurança da barragem,			
todo o protocolo foi acionado para a comunicação das autoridades responsáveis"			

PROTOCOLO DE CO	DIFICAÇÃO		<u> </u>
Identificação no corpus:		Período: 4	
Título: Ruas vazias e ani	imais abandonados: re	tratos de uma comuni	idade que teme
rompimento de barragen	n		
Data: 08/02/2019		Seção: Gerais	
ANÁLISE DO TEXTO			
1. Abrangência			
Local	Estadual		Nacional
2. Fonte			
Estado de Minas	Outra		
3. Utilização do tern	no risco		
No título	Na linha de apoio	No corpo do text	o Não utiliza
4. Ordem			
Central		Secundário	
5. Direção			
Direta		Indireta	
6. Tipo de risco			
Risco associado à i	implementação		
Risco de Rompime	ento		
Risco de danos à sa	aude em decorrência d	le rompimento	
Risco de danos am	bientais em decorrênc	ia de rompimento	
Risco de danos soc	cioeconômicos em dec	orrência de rompime	nto
7. Tema da matéria			
Publicação de	Denúncia do N	Ministério Público	Realização de
pesquisa	_		Simulação
Outras denúncias	Manifestação		Decisão Judicial
Outros: Risco de Rom	pimento		
8. Outros termos/ex	pressões que remeter	n ao risco:	
Teme; Susto; Preo	* 1		
9. Trechos destacad			
			as, pertences e a criação. Por
volta de 1h, o temido alarme soou para indicar o risco do rompimento da Barragem Sul Superior			
da Mina Gongo Soco	o, da Vale.		
Mais de 500 nessoas	deixaram a área de risco	o que envolve também	as comunidades de Tabuleiro
	gada desta sexta-feira.	o, que envoive tumbem	as comunicates de Tabulello
Muitos dos que saíram já se preocupam com o que deixaram para trás. "Ficaram cinco cachorros			
meus em minha casa, que não consegui pegar", disse o professor e empresário Nicolson Resende, de 51 anos. Ele foi impedido de voltar para casa por policiais militares, que cercam a área de risco.			
de 51 anos. Ele 101 in	ndealao de voltar dara ca	asa dor donciais miniare	es, que cercam a area de risco.

PROTOCOLO DE CODI	IFICAÇÃO		
Identificação no corpus: M	47	Período: 4	
Título: 'Estamos fugindo da	a morte': risco de ro	mpimento de barrage	m faz moradores
buscarem novos lares			
Data: 08/02/2019		Seção: Gerais	
ANÁLISE DO TEXTO			
1. Abrangência			
Local	Estadual		Nacional
2. Fonte			
Estado de Minas	Outra		
3. Utilização do termo	risco		
	Na linha de apoio	No corpo do text	o Não utiliza
4. Ordem			
Central		Secundário	
5. Direção			
Direta		Indireta	
6. Tipo de risco			
Risco associado à implementação			
Risco de Rompimento			
Risco de danos à saude em decorrência de rompimento			
Risco de danos ambie	entais em decorrênci	a de rompimento	
Risco de danos socio	econômicos em deco	orrência de rompime	nto
7. Tema da matéria			
Publicação de	Denúncia do M	Iinistério Público	Realização de
pesquisa			Simulação
Outras denúncias	Manifestação		Decisão Judicial
Outros: Risco de Rompin	nento		
8. Outros termos/expre	essões que remeten	n ao risco:	
Preocupação;			
9. Trechos destacados:			
A alegria no rosto de Raimundo Salvador, de 56 anos, contrasta com a preocupação e a tristeza			
perceptíveis nas palavras do aposentado: "Estamos fugindo da morte", lamenta. Ele e a esposa			
Aparecida das Dores, 56, precisaram deixar às pressas a casa recém-construída por conta do risco			
do rompimento da barragem Sul Superior da mina Gongo Soco, da Vale, em Barão de Cocais, Região Central de Minas Gerais.			
Regiao Central de Milla	is Octais.		
A casa de onde eles precisaram sair fica às margens do rio conhecido como Ponte Paixão, que			
pode ser afetado em caso de rompimento da barragem em Barão de Cocais.			

Identificação no corpus: M48 Título: Sirenes tocam em barragem da Vale em Barão de Cocais e moradores são retirados Data: 08/02/2019 Seção: Gerais ANÁLISE DO TEXTO 1. Abrangência Local Estadual Nacional 2. Fonte Estado de Minas Outra 3. Utilização do termo risco No título Na linha de apoio No corpo do texto Não utiliza 4. Ordem Central Secundário 5. Direção			
Data: 08/02/2019 Seção: Gerais ANÁLISE DO TEXTO 1. Abrangência Local Local Estadual Nacional 2. Fonte Estado de Minas Outra 3. Utilização do termo risco No título Na linha de apoio No corpo do texto Não utiliza 4. Ordem Central Secundário 5. Direção			
ANÁLISE DO TEXTO 1. Abrangência Local Estadual Nacional 2. Fonte Estado de Minas Outra 3. Utilização do termo risco No título Na linha de apoio No corpo do texto Não utiliza 4. Ordem Central Secundário 5. Direção			
1. Abrangência Local Estadual Nacional 2. Fonte Estado de Minas Outra 3. Utilização do termo risco No título Na linha de apoio No corpo do texto Não utiliza 4. Ordem Central Secundário 5. Direção			
1. Abrangência Local Estadual Nacional 2. Fonte Estado de Minas Outra 3. Utilização do termo risco No título Na linha de apoio No corpo do texto Não utiliza 4. Ordem Central Secundário 5. Direção			
Local Estadual Nacional 2. Fonte Estado de Minas Outra 3. Utilização do termo risco No título Na linha de apoio No corpo do texto Não utiliza 4. Ordem Central Secundário 5. Direção			
2. Fonte Estado de Minas Outra 3. Utilização do termo risco No título Na linha de apoio No corpo do texto Não utiliza 4. Ordem Central Secundário 5. Direção			
Bstado de Minas Outra Utilização do termo risco No título Na linha de apoio No corpo do texto Não utiliza 4. Ordem Central Secundário 5. Direção			
3. Utilização do termo risco No título Na linha de apoio No corpo do texto Não utiliza 4. Ordem Central Secundário 5. Direção			
No título Na linha de apoio No corpo do texto Não utiliza 4. Ordem Central Secundário 5. Direção			
4. Ordem Central Secundário 5. Direção			
Central Secundário 5. Direção			
5. Direção			
Direta Indireta			
6. Tipo de risco			
Risco associado à implementação			
Risco de Rompimento			
Risco de danos à saude em decorrência de rompimento			
Risco de danos ambientais em decorrência de rompimento			
Risco de danos socioeconômicos em decorrência de rompimento			
7. Tema da matéria			
Publicação de Denúncia do Ministério Público Realização de			
pesquisa Simulação			
Outras denúncias Manifestação Decisão Judicial			
Outros: Risco de Rompimento			
8. Outros termos/expressões que remetem ao risco:			
Sirenes; Alerta			
9. Trechos destacados:			
Pelo menos 500 pessoas de três comunidades de Barão de Cocais, na Região Central de Minas,			
tiveram que deixar suas casas na madrugada desta sexta-feira por conta de um alerta na barragem			
Sul Superior da mina Gongo Soco, da Vale. Segundo a mineradora, responsável pela barragem			
que se rompeu em Brumadinho, na Grande BH, a decisão é preventiva e ocorreu após a consultoria Walm negar a Declaração de Condição de Estabilidade à estrutura.			
manninegar a Deciaração de Condição de Estabilidade à estrutura.			
A prefeitura de Barão de Cocais ressalta que o procedimento está sendo realizado por precaução.			
Conforme a administração municipal, os moradores estão sendo encaminhados ao ginásio			
poliesportivo da cidade.			

PROTOCOLO DE CODI	FICAÇÃO		
Identificação no corpus: Ma		Período: 4	
Título: Se romper, barragem em Itatiaiuçu pode atingir a BR-381 e o Rio Manso			
Data: 08/02/2019		Seção: Gerais	
ANÁLISE DO TEXTO			
1. Abrangência			
Local	Estadual		Nacional
2. Fonte			
Estado de Minas	Outra		
3. Utilização do termo	risco		_
No título	Na linha de apoio	No corpo do text	o Não utiliza
4. Ordem			
Central		Secundário	
5. Direção			
Direta		Indireta	
6. Tipo de risco			
Risco associado à imp			
Risco de Rompimento			
Risco de danos à saude em decorrência de rompimento			
Risco de danos ambientais em decorrência de rompimento			
Risco de danos socioe	econômicos em dec	orrência de rompime	nto
7. Tema da matéria			
Publicação de	Denúncia do N	Ministério Público	Realização de
pesquisa			Simulação
Outras denúncias	Manifestação		Decisão Judicial
Outros: Risco de Rompin	nento		
8. Outros termos/expre	essões que remeter	n ao risco:	
Se romper;			
9. Trechos destacados:			
O Rio Manso e parte da BR-381 podem ser atingidos em caso de rompimento da barragem de			
Serra Azul, da ArcelorMittal, em Itatiaiuçu, Região Metropolitana de Belo Horizonte. A			
informação é do Corpo de Bombeiros. Durante a madrugada, 65 pessoas tiveram que sair de casa após a siderúrgica detectar uma mudança no nível de segurança da estrutura.			
apos a siderargica detec	tar ama madança no	mver de segurança da e	astratura.
Segundo a corporação,	a barragem tem 90 m	etros e 5,2 milhões de i	metros cúbicos. "Se houver o
rompimento atingirá o Rio Manso e parte da BR-381", informam os bombeiros. No rio há um dos			
principais reservatórios responsáveis pelo abastecimento de água na Região Metropolitana de Belo			
Horizonte.			

PROTOCOLO DE CODIFICAÇÃO			
Identificação no corpus: M50	Período: 4		
Título: Nova inspeção será feita na barragem de Barão de Cocais neste domingo, diz Vale			
Data: 08/02/2019	Seção: Gerais		
	<u>. </u>		
ANÁLISE DO TEXTO			
1. Abrangência			
Local Estadual		Nacional	
2. Fonte			
Estado de Minas Outra			
3. Utilização do termo risco			
No título Na linha de apoio	No corpo do texto	Não utiliza	
4. Ordem			
Central	Secundário		
5. Direção			
Direta	Indireta		
6. Tipo de risco	1 		
Risco associado à implementação			
Risco de Rompimento			
Risco de danos à saude em decorrência de rompimento			
Risco de danos ambientais em decorrência de rompimento			
Risco de danos socioeconômicos em dec	orrência de rompimento)	
7. Tema da matéria	•		
Publicação de Denúncia do M	Ministério Público	Realização de	
pesquisa	 	Simulação de la composição	
Outras denúncias Manifestação	Γ	Decisão Judicial	
Outros: Risco de Rompimento	<u> </u>		
•			
8. Outros termos/expressões que remeter	n ao risco:		
Incerteza			
9. Trechos destacados:			
Os mais de 500 moradores que foram retirad	os de casas próximos da M	Ina Gongo Soco, da Vale,	
em Barão de Cocais, na Região Central de Minas Gerais, se reúnem neste sábado com			
representantes da mineradora. Em pauta, a incerteza de quando poderão retornar para os seus			
domicílios.			
As famílias saíram às pressas de casa na m	adrugada dessa sexta-feir	a anós o acionamento dos	
As famílias saíram às pressas de casa na madrugada dessa sexta-feira após o acionamento dos sinais sonoros de emergência. Um áudio em altos falantes instalados na cidade alertava para o			
risco de rompimento da barragem. Numa escala crescente de 1 a 3 de risco, o maciço da Vale subiu			
do nível 1 para o nível 2. As medidas, segundo a Vale, fazem parte do Plano de Ação de			
Emergência de Barragens de Mineração (PAEBM).			

PROTOCOLO DE CODIFICAÇÃO			
Identificação no corpus: M51	Período: 4		
Título: Moradores de Macacos vão à Justiça para que Vale desative barragens			
Data: 08/02/2019	Seção: Gerais		
ANÁLISE DO TEXTO			
1. Abrangência			
Local Estadual	Nacional		
2. Fonte			
Estado de Minas Outra			
3. Utilização do termo risco			
No título Na linha de apoio	No corpo do texto Não utiliza		
4. Ordem			
Central	Secundário		
5. Direção			
Direta	Indireta		
6. Tipo de risco			
Risco associado à implementação			
Risco de Rompimento			
Risco de danos à saude em decorrência de 1	rompimento		
Risco de danos ambientais em decorrência	1		
Risco de danos socioeconômicos em decorrência de rompimento			
7. Tema da matéria			
Publicação de Denúncia do Mir	nistério Público Realização de		
pesquisa	Simulação		
Outras denúncias Manifestação	Decisão Judicial		
Outros:			
8. Outros termos/expressões que remetem a	ao risco:		
Medo;			
9. Trechos destacados:			
Morador da comunidade há 33 anos, Jaime conta que convive com o medo de outra barragem na			
região romper.			
ACM [Accessing a Company of the Land	and an a Valadantin to the control of		
a ACM [Associação Comunitária de Macacos] pede que a Vale desative todas as barragens que se			
concentram em Macacos e passe a extrair o minério com processamento a seco. "A Vale fez uma reunião com a gente no ano passado e usaram a barragem de Brumadinho como modelo de			
segurança e olha o que aconteceu. Não sabemos mais o que fazer. Eles não conversam com a gente,			
	30), teve gente que disse que ouviu a sirene e saiu		
	conta José Paulo. Ele acusa a empresa de nunca ter		
promovido um treinamento com os moradores, nenhum plano de fuga. "Eles apenas instalaram os			
equipamentos, mas ninguém sabe o que fazer se eles tocarem, nem como eles tocam. Qualquer			
	sesperadas, porque nunca sabem se é ou não a da		
barragem", completa.			

PROTOCOLO DE CODIFICAÇÃO			
Identificação no corpus: M52 Período: 4			
Título: Agência de águas prioriza 52 barragens para vistorias até o fim de maio			
Data: 08/02/2019 Seção: Nacio	nal		
ANÁLISE DO TEXTO			
1. Abrangência			
Local Estadual	Nacional		
2. Fonte			
Estado de Minas Outra			
3. Utilização do termo risco			
No título Na linha de apoio No corpo d	lo texto Não utiliza		
4. Ordem			
Central Secundário)		
5. Direção			
Direta Indireta			
6. Tipo de risco			
Risco associado à implementação			
Risco de Rompimento			
Risco de danos à saude em decorrência de rompimento			
Risco de danos ambientais em decorrência de rompimento			
Risco de danos socioeconômicos em decorrência de rompimento			
7. Tema da matéria			
Publicação de Denúncia do Ministério Públi	, <u> </u>		
pesquisa	Simulação		
Outras denúncias Manifestação	Decisão Judicial		
Outros: Ação de fiscalização			
8. Outros termos/expressões que remetem ao risco:			
9. Trechos destacados:			
Agência Nacional de Águas (ANA) vai fazer fiscalizações in loco em 52 barragens no País			
consideradas prioritárias para vistorias.			
A lista de vistorias, segundo a ANA, inclui 23 barragens não vistoriadas em 2018, três barragens			
consideradas críticas por terem comprometimentos que impactam sua segurança			
	<i>z</i> ,		
Do total de 91 barragens listadas classificadas como de alto dano potencial e alta categoria de risco			
sob responsabilidade da ANA, conforme divulgado em 29 de janeiro, cinco estão em construção			
ou com obras paralisadas, 11 são barragens ainda não operacionais (vazias) da transposição e 68 já foram objeto de vistorias in loco e relatórios de consultoria especializada contratada pela ANA			
ga foram objeto de vistorias in loco e relatorios de consultoria especializada contratada pela ANA em 2017 e 2018.			

PROTOCOLO DE CODIFICAÇÃO			
Identificação no corpus: M53	Período: 4		
Título: Governo do estado paralisa atividades nas barragens de Itatiaiuçu e Barão de Cocais			
Data: 08/02/2019	Seção: Gerais		
ANÁLISE DO TEXTO			
1. Abrangência			
Local Estadual	Nacional		
2. Fonte			
Estado de Minas Outra			
3. Utilização do termo risco			
No título Na linha de apoio	No corpo do texto Não utiliza		
4. Ordem			
Central	Secundário		
5. Direção			
Direta	Indireta		
6. Tipo de risco			
Risco associado à implementação			
Risco de Rompimento			
Risco de danos à saude em decorrência de rompimento			
Risco de danos ambientais em decorrência de rompimento			
Risco de danos socioeconômicos em decorrência de rompimento			
7. Tema da matéria			
Publicação de Denúncia do M	/Iinistério Público Realização de		
pesquisa	Simulação		
Outras denúncias Manifestação	Decisão Judicial		
Outros: Risco de Rompimento			
8. Outros termos/expressões que remeter	n ao risco:		
Irregularidades			
9. Trechos destacados:			
Segundo a pasta, a paralisação permanece até que as empresas administradoras garantam a segurança dos barramentos junto à Agência Nacional de Mineração (ANM). As irregularidades apresentadas na madrugada desta sexta-feira foram detectadas pela ANM e repassadas à Coordenadoria Estadual de Defesa Civil de Minas Gerais (Cedec/MG).			

PROTOCOLO DE CODI	FICAÇÃO		
Identificação no corpus: M5	54	Período: 4	
Título: Ministério Público s	olicita medidas de s	segurança de 10 barra	ngens da Vale
Data: 08/02/2019		Seção: Gerais	
ANÁLISE DO TEXTO			
1. Abrangência			
Local	Estadual		Nacional
2. Fonte			
Estado de Minas	Outra		
3. Utilização do termo i	risco		
No título	Va linha de apoio	No corpo do texto	o Não utiliza
4. Ordem			
Central		Secundário	
5. Direção			
Direta		Indireta	
6. Tipo de risco			
Risco associado à imp	lementação		
Risco de Rompimento			
Risco de danos à saud	e em decorrência de	e rompimento	
Risco de danos ambier	ntais em decorrênci	a de rompimento	
Risco de danos socioe			nto
7. Tema da matéria		•	
Publicação de	Denúncia do M	Iinistério Público	Realização de
pesquisa			Simulação
Outras denúncias	Manifestação		Decisão Judicial
Outros:	<u> </u>		
8. Outros termos/expressões que remetem ao risco:			
OWNEDS VOTINGS, ONE 2 4555005 QUO 1 VINOVANI WO 11500V			
9. Trechos destacados:			
	-feira referente ao p	rocesso movido pelo I	Ministério Público de Minas
Gerais (MPMG) em face da mineradora Vale, estabeleceu uma série de medidas a serem tomadas			
para garantir as condições de segurança e estabilidade das barragens de rejeitos pertencentes à			
empresa em Minas Gerais:			
Secundo e MDMC do es	mantas famasidas n	ala Wala arisam aya as	actuatumas dassas haumasans
Segundo o MPMG, documentos fornecidos pela Vale avisam que as estruturas dessas barragens – bem como a Barragem I e IV-A que ficavam em Brumadinho - estão em zona de atenção, e que			
essa informação era do conhecimento da empresa desde outubro de 2018.			
	omicomo da emp		
As barragens citadas na ação estão situadas em áreas pro%u0301ximas a centros urbanos, havendo			
maior risco em caso de rompimento por haver pessoas residentes/transitando na zona de			
autossalvamento, ou seja, a uma dista%u0302ncia que corresponda a um tempo de chegada da			
lama igual a trinta minut	tos ou 10 km.		
Andrea divisionemente de caño a MBMC termo de la liverte de Roman V. C. 1			
Após o ajuizamento da ação, o MPMG tomou conhecimento que a Barragem Vargem Grande, pertencente à empresa Vale, poderia se encontrar em situação de risco e, por tal razão, a incluiu			
no objeto da ação, postulando que os pedidos formulados fossem também aplicados a ela			

PROTOCOLO DE CODI	FICAÇÃO			
Identificação no corpus: M5	55	Período: 4		
Título: Ministério Público em Nova Lima denuncia riscos de barragens na Grande BH				
Data: 08/02/2019		Seção:		
ANÁLISE DO TEXTO				
1. Abrangência				
Local	Estadual		Nacional	
2. Fonte				
Estado de Minas	Outra			
3. Utilização do termo	risco			
No título	Na linha de apoio	No corpo do texto	o Não utiliza	
4. Ordem				
Central		Secundário		
5. Direção				
Direta		Indireta		
6. Tipo de risco				
Risco associado à imp				
Risco de Rompimento)			
Risco de danos à saud				
Risco de danos ambie				
Risco de danos socioe	conômicos em dec	orrência de rompimen	nto	
7. Tema da matéria				
Publicação de	Denúncia do N	Ministério Público	Realização de	
pesquisa			Simulação	
Outras denúncias	Manifestação		Decisão Judicial	
Outros:				
8. Outros termos/expre	ssões que remeten	n ao risco:		
Apreensão; Preocupaç	ção; Alerta			
9. Trechos destacados:				
Nas últimas duas semanas, cresceu a apreensão dos moradores da Região Metropolitana de Belo				
Horizonte, cercada por 26 barragens usadas na indústria da mineração. O alerta de que essas				
estruturas preocupam e que não se pode falar em situação de tranquilidade em nenhuma delas foi				
dado ontem por Cláudia Ignez, promotora de Justiça de Defesa do Meio Ambiente do Ministério				
Público da comarca de Nova Lima, também responsável pelos municípios de Rio Acima e Raposos. "Nenhuma das barragens está tranquila."				
Kaposos. Neimuma das	o darragens esta tranq	ulia.		
Entre empreendimentos abandonados e novos projetos de expansão já apresentados ou ainda na				
etapa de planos das empresas, Cláudia Ignez destaca maior preocupação com três barragens: a Mina Engenho e a do Complexo Minerário de Fernandinho, em Rio Acima; e a barragem de				
rejeitos de minério Mara	wilhas, em Itabirito.	Os problemas envolvem	desde a falta de sirenes para	
casos em que seja necessário avisar e evacuar populações próximas; passando por rotas de fugas				
que têm de ser feitas em menos de 1 minuto e 36 segundos à deposição de material altamente				
tóxico ao homem e aos animais.				

PROTOCOLO DE CODIFICAÇÃO			
Período: 4			
las após deixar área de Gongo Soco			
Seção: Nacional			
l Nacional			
apoio No corpo do texto Não utiliza			
Secundário			
Indireta			
rência de rompimento			
corrência de rompimento			
em decorrência de rompimento			
cia do Ministério Público Realização de			
Simulação			
stação Decisão Judicial			
remetem ao risco:			
deste sábado, 9, 487 pessoas de quatro comunidades rurais -			
Socorro, Piteira, Tabuleiro e Vila do Gongo - foram cadastradas e acolhidas após deixar áreas			
próximas à barragem Sul Superior da Mina Gongo Soco, em Barão de Cocais (MG)			
e uma empresa especializada em análise de estabilidade fará			
neste domingo nova inspeção na barragem e emitirá um laudo com suas considerações			

PROTOCOLO DE CODI	FICAÇÃO		
Identificação no corpus: M5	Identificação no corpus: M57 Período: 4		
Título: Moradores de Barão	de Cocais e Itatiai	uçu não têm previsão	para retornarem às suas
casas			
Data: 08/02/2019		Seção: Gerais	
ANÁLISE DO TEXTO			
1. Abrangência			
Local	Estadual		Nacional
2. Fonte			
Estado de Minas	Outra		
3. Utilização do termo	risco		
No título	Va linha de apoio	No corpo do text	o Não utiliza
4. Ordem			
Central		Secundário	
5. Direção			
Direta		Indireta	
6. Tipo de risco			
Risco associado à imp	lementação		
Risco de Rompimento			
Risco de danos à saud	e em decorrência d	e rompimento	
Risco de danos ambie	ntais em decorrênc	ia de rompimento	
Risco de danos socioe	conômicos em dec	orrência de rompimei	nto
7. Tema da matéria			
Publicação de	Denúncia do N	/linistério Público	Realização de
pesquisa			Simulação
Outras denúncias	Manifestação		Decisão Judicial
Outros: Risco de Rompin	nento		
8. Outros termos/expre	ssões que remeten	n ao risco:	
9. Trechos destacados:			
Após passarem por momentos de grande tensão, moradores de Barão de Cocais, na Região Central			
de Minas, e Itatiaiuçu, Região Metropolitana de BH, esperam laudos de técnicos das mineradoras			
Vale e ArcelorMittal, respectivamente, para atestar as condições das barragens. Duzentos e trinta e nove pessoas em Barão de Cocais e 65 em Itatiaiuçu tiveram que abandonar suas residências na			
madrugada desta sexta-feira. O nível de risco de rompimento nas barragens passou de 1,			
classificação padrão, para 2, quando há risco grande de ruptura.			

PROTOCOLO DE CODIFICAÇÃO			
Identificação no corpus: M58	Período: 4		
Título: Mina que gerou evacuação em Barão de Cocais é sítio histórico do estado			
Data: 08/02/2019	Seção: Gerais		
ANÁLISE DO TEXTO			
1. Abrangência			
Local Estadual	Nacional		
2. Fonte			
Estado de Minas Outra			
3. Utilização do termo risco			
No título Na linha de apoio	No corpo do texto Não utiliza		
4. Ordem			
Central	Secundário		
5. Direção			
Direta	Indireta		
6. Tipo de risco			
Risco associado à implementação			
Risco de Rompimento			
Risco de danos à saude em decorrência de rompimento			
Risco de danos ambientais em decorrênci	a de rompimento		
Risco de danos socioeconômicos em deco	orrência de rompimento		
7. Tema da matéria			
Publicação de Denúncia do M	Iinistério Público Realização de		
pesquisa	Simulação		
Outras denúncias Manifestação	Decisão Judicial		
Outros: Risco de Rompimento			
8. Outros termos/expressões que remeten	1 ao risco:		
9. Trechos destacados:			
Durante a madrugada, alarme soou e morador avaliada	es tiveram que sair de casa às pressas. Estrutura será		

PROTOCOLO DE CODI	FICAÇÃO		
Identificação no corpus: M5	59	Período: 4	
Título: Autoridades tentam convencer pessoas a deixar áreas de risco, em Barão de Cocais			
Data: 08/02/2019		Seção: Gerais	
ANÁLISE DO TEXTO			
1. Abrangência			
Local	Estadual		Nacional
2. Fonte			
Estado de Minas	Outra		
3. Utilização do termo i	risco		
No título	Va linha de apoio	No corpo do text	o Não utiliza
4. Ordem			
Central		Secundário	
5. Direção		T	
Direta		Indireta	
6. Tipo de risco			
Risco associado à imp	•		
Risco de Rompimento			
Risco de danos à saud		<u> </u>	
Risco de danos ambier		L	
Risco de danos socioe	conômicos em dece	orrência de rompimer	nto
7. Tema da matéria			
Publicação de	Denúncia do M	Ainistério Público	Realização de
pesquisa			Simulação
Outras denúncias	Manifestação		Decisão Judicial
Outros: Risco de Rompim	ento		
8. Outros termos/expre	ssões que remeten	n ao risco:	
9. Trechos destacados:			
			ie seriam atingidas com um
			Soco, da Vale, em Barão de
Cocais, na Região Central de Minas Gerais. A maioria dos moradores já deixou os locais de risco			
durante esta sexta-feira.			
"O próximo nível (de risco) é o rompimento. É esperar abarcar esse rejeito. Pedimos à população			
que respeite, compreenda as recomendações das autoridades para não ocupar essa área",			
completou. O nível de risco atual é o 2, que exige a evacuação.			
_	_		
			m com que o rejeito atingisse
			O rio São João, que fica a
			. Por isso, pessoas que vivem
nos arredores do rio - ainda que já na parte urbana da cidade - também precisaram deixar as casas onde vivem.			

PROTOCOLO DE CODIFICAÇÃO			
Identificação no corpus: M60 Período: 4			
Título: MP recomenda a Vale resgatar todos os animais em risco em Barão de Cocais			
Data: 08/02/2019		Seção: Gerais	
ANÁLISE DO TEXTO			
1. Abrangência			
Local	Estadual		Nacional
2. Fonte	T		
Estado de Minas	Outra		
3. Utilização do termo	risco		
	Na linha de apoio	No corpo do text	o Não utiliza
4. Ordem			
Central		Secundário	
5. Direção			
Direta		Indireta	
6. Tipo de risco			
Risco associado à imp	,		
Risco de Rompimento			
Risco de danos à sauc			
Risco de danos ambie	ntais em decorrênci	ia de rompimento	
Risco de danos socioe	econômicos em dece	orrência de rompime	nto
7. Tema da matéria			
Publicação de	Denúncia do M	Iinistério Público	Realização de
pesquisa			Simulação
Outras denúncias Manifestação Decisão Judicial		Decisão Judicial	
Outros: Risco de rompim	ento		
8. Outros termos/expressões que remetem ao risco:			
9. Trechos destacados:			
Após a Vale aumentar o nível de risco de rompimento a barragem sul superior da Mina Gongo			
Soco, em Barão de Cocais, na Região Central do estado, o Ministério Público de Minas Gerais recomendou à mineradora que retire todos os animais da área que possivelmente seria afetada			
pelos rejeitos. Por se tratar de uma recomendação, a Vale pode não acatar o pedido do órgão.			

PROTOCOLO DE CODIFICAÇÃO			
Identificação no corpus: M6		Período: 4	
Título: Animais de até 15 Kg poderão ficar com moradores de Itatiaiuçu em hotel			
Data: 09/02/2019		Seção: Gerais	
ANÁLISE DO TEXTO			
1. Abrangência			
Local	Estadual		Nacional
2. Fonte			
Estado de Minas	Outra		
3. Utilização do termo r	risco		
No título N	la linha de apoio	No corpo do text	o Não utiliza
4. Ordem			
Central		Secundário	
5. Direção			
Direta		Indireta	
6. Tipo de risco			
Risco associado à imp	lementação		
Risco de Rompimento			
Risco de danos à saude			
Risco de danos ambien	ntais em decorrênc	ia de rompimento	
Risco de danos socioe	conômicos em dec	orrência de rompimer	nto
7. Tema da matéria			
Publicação de	Denúncia do N	Ministério Público	Realização de
pesquisa			Simulação
Outras denúncias	Manifestação		Decisão Judicial
Outros: Risco de Rompim	ento		
8. Outros termos/expre	ssões que remeter	n ao risco:	
9. Trechos destacados:			
			dentificar mudança no estágio
de segurança da barragem da Mina Serra Azul, obrigando a evacuação de 54 famílias.			

PROTOCOLO DE CODI	FICAÇÃO		
Identificação no corpus: Me		Período: 4	
Título: MP pede que Vale proteja o patrimônio Cultural, Histórico e Turístico de Barão de			
Cocais	3 1	•	
Data: 08/02/2019		Seção: Gerais	
ANÁLISE DO TEXTO			
1. Abrangência			
Local	Estadual		Nacional
2. Fonte			
Estado de Minas	Outra		
3. Utilização do termo	risco		
No título	Va linha de apoio	No corpo do text	o Não utiliza
4. Ordem			
Central		Secundário	
5. Direção			
Direta		Indireta	
6. Tipo de risco			
Risco associado à imp	lementação		
Risco de Rompimento			
Risco de danos à saud	e em decorrência d	e rompimento	
Risco de danos ambie	ntais em decorrênci	ia de rompimento	
Risco de danos socioe	conômicos em dec	orrência de rompimer	nto
7. Tema da matéria			
Publicação de	Denúncia do N	/Iinistério Público	Realização de
pesquisa			Simulação
Outras denúncias	Manifestação		Decisão Judicial
Outros: Risco de Rompin	nento		
8. Outros termos/expre	ssões que remeten	n ao risco:	
9. Trechos destacados:			
Devido ao risco de rompimento na barragem Sul Superior da Mina Gongo Soco, em Barão de			
Cocais, na Região Central de Minas Gerais, o Ministério Público orientou a Vale para retirar todos			
os bens culturais móveis existentes na área impactada por uma possível ruptura.			
No mesmo local, a mina Gongo Soco, que hoje sofre risco de rompimento, viveu períodos de			
apogeu durante o ciclo do ouro. O valor cultural das ruínas do sítio foi reforçado ainda pelo Iepha			
com o tombamento estadual da antiga vila em 1995.			

PROTOCOLO DE CODI	FICAÇÃO		
Identificação no corpus: M6		Período: 4	
Título: Lama avança pelo Rio Paraopeba e pode chegar a Usina Hidrelétrica de Três Marias			
Data: 09/02/2019		Seção: Gerais	
ANÁLISE DO TEXTO			
1. Abrangência			
Local	Estadual		Nacional
2. Fonte			
Estado de Minas	Outra		
3. Utilização do termo i			
	la linha de apoio	No corpo do text	o Não utiliza
4. Ordem			
Central		Secundário	
5. Direção			
Direta		Indireta	
6. Tipo de risco			
Risco associado à imp			
Risco de Rompimento			
Risco de danos à saud			
Risco de danos ambien		<u> </u>	
Risco de danos socioeconômicos em decorrência de rompimento			
7. Tema da matéria			
Publicação de	Denúncia do M	Iinistério Público	Realização de
pesquisa			Simulação
Outras denúncias	Manifestação		Decisão Judicial
Outros: Rompimento de E	Barragem		
8. Outros termos/expre	ssões que remeten	n ao risco:	
Preocupação			
9. Trechos destacados:			
A pluma de rejeitos de minério que vazou da Barragem 1 da Mina Córrego do Feijão, da Vale, em			
Brumadinho, na Região Metropolitana de Belo Horizonte, avança, sem trégua, pelo Rio			
Paraopeba. A preocupação de ambientalistas e moradores ribeirinhos é que, sem medidas efetivas			
para barrar os rejeitos de ferro, a lama tóxica chegue ao reservatório da Usina Hidrelétrica de Três Marias, construída no leito do Rio São Francisco, com enorme potencial para provocar danos à			
	pesca, ao turismo e à vida dos ribeirinhos.		
pesca, as tarismo e a vid			
Ainda de acordo com a mineradora, no total, foram instaladas três barreiras ao redor da captação			
de água de Pará de Minas, no rio Paraopeba. O O objetivo é reduzir o risco de falta de			
abastecimento de água do município			

PROTOCOLO DE CODIFICAÇÃO			
Identificação no corpus: M64		Período: 4	
Título: O mapa do medo: 13 cidades mineiras vizinhas a represas de rejeitos			
Data: 09/02/2019	<u> </u>		
ANÁLISE DO TEXTO			
1. Abrangência			
	Estadual		Nacional
2. Fonte			
Estado de Minas	Outra		
3. Utilização do termo risc	0		
	nha de apoio	No corpo do texto	Não utiliza
4. Ordem	•	•	11
Central		Secundário	
5. Direção		 	
Direta		Indireta	
6. Tipo de risco		 	
Risco associado à implem	entação		
Risco de Rompimento	3		
Risco de danos à saude en	n decorrência de	e rompimento	
Risco de danos ambientai			
Risco de danos socioecon			ito
7. Tema da matéria			
Publicação de	Denúncia do M	Iinistério Público	Realização de
pesquisa]		Simulação
Outras denúncias	Manifestação Decisão Judicial		
Outros: Risco de Rompimento			
<u>,</u>	-		
8. Outros termos/expressõe	es que remeten	ao risco:	
Terror; medo; insegurança			
9. Trechos destacados:	,		
O terror vivido com a des	truicão e o rastr	o de centenas de mor	tos que assombrou o
Brasil após o estouro da barragem da Vale em Córrego do Feijão, em Brumadinho, Região Metropolitana de Belo Horizonte, espalha o medo entre comunidades vizinhas			
de diversos empreendimentos minerários estado afora. Nessa sexta-feira, em duas			
cidades, o temor de que outros reservatórios não estivessem 100% seguros retirou de			
suas casas quase 400 pessoas, removidas às pressas em operações de emergência			
coordenadas que envolveram a Defesa Civil e forças de defesa social em Barão de			
Cocais, na Região Central, e Itatiaiuçu, na Grande BH.			
Mas o sentimento de inse	gurança é muito	mais amplo e se espa	alha por várias regiões de
um estado marcado pela mineração, onde milhares de pessoas vivem abaixo de represas			
nem sempre seguras. O Estado de Minas mapeou em mais de 10 cidades			
empreendimentos que vêm tirando o sono de seus vizinhos, especialmente desde a			
última catástrofe. Algumas delas somam mais de 20 depósitos de restos de mineração			
em seus limites.			

PROTOCOLO DE CODI	FICAÇÃO			
Identificação no corpus: Mo		Período: 4		
Título: Moradores de Cong	onhas pedem medic	das urgentes para com	plexo	minerário da
região		T		
Data: 09/02/2019		Seção: Gerais		
ANÁLISE DO TEXTO				
1. Abrangência				
Local	Estadual		N	acional
2. Fonte				
Estado de Minas	Outra			
3. Utilização do termo				15 v
	Na linha de apoio	No corpo do texto	0	Não utiliza
4. Ordem		<u> </u>		
Central		Secundário		
5. Direção				
Direta		Indireta		
6. Tipo de risco	.1			
Risco associado à imp				
Risco de Rompimento		la mammimanta		
Risco de danos à saud				
Risco de danos socioe			nto.	
7. Tema da matéria	economicos em dec	orrencia de rompimer	110	
Publicação de	Denúncia do N	Ministério Público	Пр	ealização de
pesquisa	Denuncia do N	viiiisterio i uoneo		lação
Outras denúncias	Manifestação			ecisão Judicial
Outros: Risco de Rompimento				
	<u>ienco</u>			
8. Outros termos/expre	essões que remeter	n ao risco:		
Medo; Perigo; Temor				
9. Trechos destacados:				
"Só se fala nisso", des Comunitárias de Congo população da cidade te comunidade do municíp	onhas (Unaccon), Sa em em relação às 24	ndoval de Souza Pinto l barragens que a rode	Filho, iam. H	sobre o temor que a á mais de 10 anos a
vem denunciando o peri	go que o complexo n	ninerário representa para	a a pop	ulação.
Agora, depois da tragéd Região Central, e em Ita Barragem Casa de Pedra catástrofe. A estrutura é sobre três bairros com c	atiaiuçu, na Grande I a, localizada praticam s uma das mais perig	BH, moradores cobram ente dentro da cidade, na osas do estado, pois se	medida ão seja ergue <i>a</i>	as urgentes para que a o motivo de mais uma a cerca de 250 metros
De acordo com a Agêno baixo – igual à Mina Có mede os níveis de pro associado indica os dano de Estado de Meio Ambais alta classificação d	orrego do Feijão –, m blema que ela têm, os (ambientais, sociai piente e Desenvolvim	as tem potencial associa incluindo a probabilida s e econômicos) que po	ado con ade de derão o	ruptura. O potencial correr. Já a Secretaria

PROTOCOLO DE CODIFICAÇ				
Identificação no corpus: M66	Período: 4			
Título: Lama da barragem de Brumadinho já afetou abastecimento de água em 16 municípios				
Data: 26/02/2019	Seção: Gerais			
ANÁLISE DO TEXTO				
1. Abrangência				
Local Esta	adual	Nacional		
2. Fonte				
Estado de Minas Out	ra			
3. Utilização do termo risco				
	de apoio No corpo do texto	o Não utiliza		
4. Ordem				
Central	Secundário			
5. Direção				
Direta	Indireta			
6. Tipo de risco				
Risco associado à implementa	ação			
Risco de Rompimento				
Risco de danos à saude em de	<u> </u>			
Risco de danos ambientais en				
Risco de danos socioeconômi	cos em decorrência de rompimer	nto		
7. Tema da matéria				
Publicação de De	núncia do Ministério Público	Realização de		
pesquisa		Simulação		
Outras denúncias Manifestação Decisão Judicial				
Outros: Rompimento de Barrager	n			
8. Outros termos/expressões q	ue remetem ao risco:			
Pesadelo; horror;				
9. Trechos destacados:				
	nortos e 131 desaparecidos durante o			
Mina Córrego do Feijão, em Brumadinho, na Região Metropolitana de Belo Horizonte – tragédia				
que completou um mês ontem –, e lamentam mais um pesadelo: o ambiental, ainda longe do fim.				
E o pior: o horror continua sendo carregado rumo a outros municípios pelas águas do Rio Paraopeba, afluente do São Francisco, que corta Minas rumo a estados do Nordeste. O tempo				
passa, a mancha avança e sobram informações desencontradas, enquanto falta quem venha vem a				
público para informar, com clareza, sobre impactos da pluma ou onda de rejeitos de minérios				
despejada da estrutura da Vale – e muito menos sobre medidas capazes de contê-la."				
	_			
	chegue ao reservatório de Três M			
impossível impedir que ela alcance o Rio São Francisco, pois a tendência é de que os rejeitos				
continuem descendo o rio, devendo afetar "tudo que está a jusante".				
"Já foram identificados na água metais pesados, como cádmio, mercúrio e chumbo, de forma				
pontual, além dos mais frequentes, que são manganês, ferro e alumínio."				

PROTOCOLO DE COL			
Identificação no corpus: I	M67	Período: 4	
Título: Vale tem cinco di	as para comprovar aç	eões em barragens con	risco de rompimento
Data: 26/02/2019		Seção: Gerais	
ANÁLISE DO TEXTO			
1. Abrangência			
Local	Estadual		Nacional
2. Fonte			
Estado de Minas	Outra		
3. Utilização do term	o risco		
No título	Na linha de apoio	No corpo do texto	Não utiliza
4. Ordem			
Central		Secundário	
5. Direção			
Direta		Indireta	
6. Tipo de risco			
Risco associado à in	•		
Risco de Rompimer			
	ude em decorrência d	•	
	ientais em decorrênc		
	oeconômicos em dec	orrência de rompimen	ito
7. Tema da matéria			
Publicação de	Denúncia do N	Ministério Público	Realização de
pesquisa			Simulação
Outras denúncias	Manifestação		Decisão Judicial
Outros:			
8. Outros termos/exp	ressões que remeter	n ao risco:	
9. Trechos destacado			
"A Vale vai precis	ar comprovar, em a	té cinco dias, que est	tá cumprindo medidas de
cautela quanto às 10) barragens considera	idas de "severo risco d	le rompimento".
(17)	1 1 1 7 7	117 2 136	G : (TD (G) 10.1
			s Gerais (TJMG), em 1° de
			écnica independente sobre
	_	_	rão de Cocais; Menezes II,
		•	em Nova Lima; Taquaras,
		_	n Ouro Preto. Além disso,
			cia Nacional de Mineração
1			vimento Sustentável – um
plano de ação para g	garantır a ''total estabı	ındade e segurança das	s barragens mencionadas".

PROTOCOLO DE CODI	FICAÇÃO		
Identificação no corpus: Mo	68	Período: 4	
Título: Minas é o 5º estado	em aumento do núr	nero de casos prováv	eis de dengue em 2019
Data: 26/02/2019		Seção: Gerais	<u>-</u>
ANÁLISE DO TEXTO			
1. Abrangência			
Local	Estadual		Nacional
2. Fonte			
Estado de Minas	Outra		
3. Utilização do termo	risco		
	Na linha de apoio	No corpo do text	o Não utiliza
4. Ordem			
Central		Secundário	
5. Direção			
Direta		Indireta	
6. Tipo de risco			
Risco associado à imp			
Risco de Rompimento)		
Risco de danos à saud	le em decorrência d	e rompimento	
Risco de danos ambientais em decorrência de rompimento			
Risco de danos socioe	econômicos em deco	orrência de rompimer	nto
7. Tema da matéria			
Publicação de	Denúncia do M	Iinistério Público	Realização de
pesquisa			Simulação
Outras denúncias	Manifestação		Decisão Judicial
Outros: Rompimento de l	oarragem		
8. Outros termos/expressões que remetem ao risco:			
9. Trechos destacados:			
			nadinho, na Grande BH, já
que o impacto ambiental causado pelo rompimento da barragem da Vale, em 25 de			
janeiro, pode resultar em aumento de doenças infecciosas, como destacou a Fundação			
Oswaldo Cruz (Fiocru	uz) no início deste n	nês."	

PROTOCOLO DE CODI	FICAÇÃO		
Identificação no corpus: Mo	59	Período: 4	
Título: Mineradoras têm 20	dias para apresenta	ar planos emergenciai	s em Congonhas
Data: 20/03/2019		Seção: Gerais	
ANÁLISE DO TEXTO			
1. Abrangência			
Local	Estadual		Nacional
2. Fonte			
Estado de Minas	Outra		
3. Utilização do termo	risco		
No título	Na linha de apoio	No corpo do texto	o Não utiliza
4. Ordem	•		<u> </u>
Central		Secundário	
5. Direção		_	
Direta		Indireta	
6. Tipo de risco			
Risco associado à imp	olementação		
Risco de Rompimento			
Risco de danos à saud	le em decorrência de	e rompimento	
Risco de danos ambie			
Risco de danos socioe	conômicos em deco	orrência de rompimer	nto
7. Tema da matéria			
Publicação de	Denúncia do M	Inistério Público	Realização de
pesquisa			Simulação
Outras denúncias	Manifestação		Decisão Judicial
Outros: Ação do Ministér	io Público		
8. Outros termos/expressões que remetem ao risco:			
9. Trechos destacados: "O Ministério Público de Minas Gerais (MPMG) deu 20 dias a cinco mineradoras que atuam em Congonhas, na Região Central de Minas, para apresentar um plano de trabalho com medidas que possam diminuir danos em caso de rompimento de barragem, ou mesmo evitar uma catástrofe."			
medidas que certifiqu Mineração (PAEBM) que são elementos cha mapas de inundação (da zona de autossalva obriga as empresas a	re Companhia Sider otor Vinícius Alcânt em a efetividade do . Entre elas, estão a ave no organograma usando resolução na mento), bem como fazer treinamentos e	rúrgica Nacional (CSI tara Galvão, as miner o Plano de Ações Emerintegração no treinar a do plano, aprimoran a qual seja possível a as interferências da o e simulações, estabeles	N), Vale, Gerdau e adoras devem comprovar ergenciais de Barragem de mento de todas as pessoas mento da resolução dos identificação, inclusive, anda de ruptura. A medida

PROTOCOLO DE CODIFICAÇÃO		
Identificação no corpus: M70	Período: 4	
Título: Vale interrompe operações em mina localizada em Mariana		
Data: 20/03/2019	Seção: Gerais	
ANÁLISE DO TEXTO		
1. Abrangência		
Local Estadual	Nacional	
2. Fonte		
Estado de Minas Outra		
3. Utilização do termo risco		
No título Na linha de apoio	No corpo do texto Não utiliza	
4. Ordem		
Central	Secundário	
5. Direção		
Direta	Indireta	
6. Tipo de risco		
Risco associado à implementação		
Risco de Rompimento		
Risco de danos à saude em decorrência de	e rompimento	
Risco de danos ambientais em decorrênci	a de rompimento	
Risco de danos socioeconômicos em deco	orrência de rompimento	
7. Tema da matéria	-	
Publicação de Denúncia do M	finistério Público Realização de	
pesquisa	Simulação	
Outras denúncias Manifestação	Decisão Judicial	
Outros: Interrupção de operações em mina		
8. Outros termos/expressões que remeten	ao risco:	
em Mariana, na Região Central do estado sobre a estabilidade da estrutura alcançar	rariamente, as operações na Mina de Alegria, o. Segundo a empresa, análises preliminares am resultados inconclusivos, o que não permite conforme a gigante do setor, as condições são alhos no local serão retomados."	

PROTOCOLO DE CODI	FICAÇÃO		
Identificação no corpus: M7	71	Período: 4	
Título: Saiba como será o si	imulado de rompim	ento de barragem en	n Barão de Cocais
Data: 25/03/2019		Seção: Gerais	
ANÁLISE DO TEXTO			
1. Abrangência			T
Local	Estadual		Nacional
2. Fonte	_		
Estado de Minas	Outra		
3. Utilização do termo		T	
	Na linha de apoio	No corpo do text	o Não utiliza
4. Ordem		I—	
Central		Secundário	
5. Direção		I	
Direta		Indireta	
6. Tipo de risco	1		
Risco associado à imp	•		
Risco de Rompimento		• .	
Risco de danos à saud			
Risco de danos ambie			-1-
Risco de danos socioe	conomicos em deco	orrencia de rompime	nto
7. Tema da matéria	Dansin de 1 3	Ministánia D41-11	Dealines 2 - 1
Publicação de	Libenuncia do M	Iinistério Público	Realização de
pesquisa Outras denúncias	Monifostosão		Simulação Decisão Judicial
	Manifestação		Decisão Judiciai
Outros:			
8. Outros termos/expressões que remetem ao risco:			
Eventual catástrofe; A			do
9. Trechos destacados:	processiva, minione	ara de Catastrore, me	
"Treinamento para evita	r uma tragédia maior	do que a ocorrida há e	xatos dois meses em
			9 mil moradores de Barão de
Cocais, na Região Central do estado, deverão participar, hoje, às 16h, de um simulado para saber			
como agir no caso de ro	mpimento da Barrage	em Sul Superior da Mir	na de Congo Soco, da Vale."
"No 41-1-1-1-1	ada da assessi 1004 11	lo 578 Community 1 B	M do Donão do Co
"Na tarde de ontem, ao l capitão Ednilson Emeric			
			o, mostrando mapas com a
l *		1 ,	nicípios de São Gonçalo do
Rio Abaixo e Santa Bárl		J	
(ID 11 - ~	100	I w D d d d d	10 0
"Residente no Centro, p			
aposentada Cacilda de N iminência de uma catást		omou omem que esta i	nuno apreensiva com a
minionola de uma catast	1010.		
"Também morador da cl	hamada zona secundá	íria, para a qual, na noi	te de sexta-feira, foi
acionada a sirene nível 3	3 (último estágio ante	s da ruptura da barrage	m), o aposentado Efigênio
-		-	cas e considera importante
			or de 86 anos, que estava por
perto, garantiu que não v contam com equipes par			asos, a PM e os bombeiros
permanecer nos imóveis		e conscientizar as pess	uas soute us fiscus de
permanecer nos mioveis	•		
"O medo que se espalho	u pela cidade de Barâ	ão de Cocais, na Região	Central do estado, motivou
			por três dias no município."

PROTOCOLO DE COD	IFICAÇÃO		
Identificação no corpus: N		Período: 4	
Título: Simulação para ror	npimento de barrage	em tem atraso e aviso	sonoro com volume
baixo			
Data: 25/03/2019		Seção: Nacional	
ANÁLISE DO TEXTO			
1. Abrangência			
Local	Estadual		Nacional
2. Fonte			·
Estado de Minas	Outra		
3. Utilização do termo			
	Na linha de apoio	No corpo do texto	o Não utiliza
4. Ordem		•	
Central		Secundário	
5. Direção		· — ·	
Direta		Indireta	
6. Tipo de risco		·	
Risco associado à im	plementação		
Risco de Rompiment			
Risco de danos à sau		le rompimento	
Risco de danos ambi			
		orrência de rompimer	nto
7. Tema da matéria			
Publicação de	Denúncia do N	Ministério Público	Realização de
pesquisa			Simulação
Outras denúncias	Manifestação		Decisão Judicial
Outros:	<u> </u>		·
8. Outros termos/expi	essões que remeter	n ao risco:	
Perigo	•		
9. Trechos destacados	:		
		nesta segunda-feira, 2	5, a primeira simulação da
retirada de moradores de Barão de Cocais, onde uma barragem da mineradora Vale tem			
risco iminente de rompimento."			
	-		
"Segundo informações da Defesa Civil, em caso de rompimento da barragem a lama			
chegaria à cidade en	1h12 minutos."	-	-
-		_	
			fazer isso. Para o povo
		em perigo", disse. Con	
			articipou do simulado e
disse que vai sair de	casa, "mas só quand	lo precisar".	

PROTOCOLO DE C	ODIFICAÇÃO		
Identificação no corpus		Período: 4	
Título: Vale pode ser o	brigada a construir mur	o entre barragem e Ba	rão de Cocais
Data: 25/03/2019		Seção: Nacional	
ANÁLISE DO TEXTO)		
1. Abrangência			
Local	Estadual		Nacional
2. Fonte			
Estado de Minas	Outra		
3. Utilização do ter	mo risco		
No título	Na linha de apoio	No corpo do texto	Não utiliza
4. Ordem			
Central		Secundário	
5. Direção			
Direta		Indireta	
6. Tipo de risco			
Risco associado à	<u> </u>		
Risco de Rompin	nento		
	saude em decorrência d		
Risco de danos ar	mbientais em decorrênc	ria de rompimento	
Risco de danos so	ocioeconômicos em dec	orrência de rompimen	to
7. Tema da matéria	a		
Publicação de	Denúncia do N	Ministério Público	Realização de
pesquisa			Simulação
Outras denúncias	Manifestação		Decisão Judicial
Outros: Risco de Ror	npimento		
	xpressões que remeter		
	ento; Ruptura iminente	; preocupação	
9. Trechos destaca			
"Vale poderá ser obrigada a construir um muro de contenção para tentar evitar que a			
lama da barragem da mina de Gongo Soco, em Barão de Cocais (MG), atinja a cidade			
em um eventual r	ompimento da estrutura	a.''	
"O4 /1 ·			.4
"Outra saída seria intervenções na barragem para que sua estrutura seja melhorada. Qualquer saída, porém, esbarra no nível de emergência atual da represa, atualmente com			
			a represa, atualmente com
status 3, que sign	ifica ruptura iminente o	ou ja ocorrendo.	
"A rounião com r	noradores na Escala Ef	icânia de Romas Oliva	aire em um dos nontos do
"A reunião com moradores na Escola Efigênia de Barros Oliveira, em um dos pontos de encontro aos quais os habitantes da cidade terão de se dirigir caso a estrutura se rompa,			
	e tensão. "Quando esse		
teve momentos d	z teribuo. Quando esse	pesadero var acabar:	

PROTOCOLO DE CODIFICAÇÃO			
Identificação no corpus: M74	Período: 4		
Título: Sob risco de barragem romper, B	arão de Cocais entra em estado de vigília		
Data: 25/03/2019	Seção: Nacional		
ANÁLISE DO TEXTO			
1. Abrangência			
Local Estadual	Nacional		
2. Fonte			
Estado de Minas Outra			
3. Utilização do termo risco			
No título Na linha de aj	poio No corpo do texto Não utiliza		
4. Ordem			
Central	Secundário		
5. Direção			
Direta	Indireta		
6. Tipo de risco			
Risco associado à implementação			
Risco de Rompimento			
Risco de danos à saude em decorrê	encia de rompimento		
Risco de danos ambientais em deco	orrência de rompimento		
Risco de danos socioeconômicos e	m decorrência de rompimento		
7. Tema da matéria			
Publicação de Denúnci	a do Ministério Público Realização de		
pesquisa	Simulação		
Outras denúncias Manifes	tação Decisão Judicial		
Outros: Risco de Rompimento			
8. Outros termos/expressões que re			
Temor; pânico; eventual rompimer	nto		
9. Trechos destacados:			
	a barragem da Vale em Brumadinho (MG) - tragédia		
	essoas que ainda estão desaparecidas sob a lama de		
· ·	arão de Cocais, onde outra barragem da Vale está em		
risco iminente de rompimento, vivo	e um estado de vigilia."		
(A , 1 , C :	1 ~ 1 / 11		
	elevação do nível de segurança da estrutura, agora		
intensificou."	aptura iminente ou em andamento, o temor se		
intensificou.			
"Maria Oliveira Coluna, de 52 ano	s, que mora às margens do rio, na região central da		
cidade, conta que está em pânico."			
cidade, conta que esta em pameo.			
"Na ocasião, cerca de 500 nessoas	que moravam na chamada zona de autossalvamento		
	as. Essas moradias, que ficam a uma distância de até		
10 km da barragem, seriam atingidas muito rapidamente em caso de rompimento. Já os			
moradores do centro seriam atingidos em cerca de 1 hora, o que, segundo a Defesa			
Civil, é tempo suficiente para evac			
oran, o tempo surretente para o tac			
"A Defesa Civil concluiu neste doi			
11 Belesa elvil conclata heste aci	mingo, 24, um plano de salvamento para o caso de a		

PROTOCOLO DE CODIF	ICAÇÃO		
Identificação no corpus: M75	5	Período: 4	
Título: Empresas questionam remoção de estrutura abaixo de barragens			
Data: 25/03/2019		Seção: Nacional	
ANÁLISE DO TEXTO			
1. Abrangência			T
Local	Estadual		Nacional
2. Fonte			
Estado de Minas	Outra		
3. Utilização do termo ri	sco		
No título Na	linha de apoio	No corpo do texto	o Não utiliza
4. Ordem			
Central		Secundário	
5. Direção			
Direta		Indireta	
6. Tipo de risco			
Risco associado à imple	ementação		
Risco de Rompimento			
Risco de danos à saude	em decorrência de	e rompimento	
Risco de danos ambient	tais em decorrência	a de rompimento	
Risco de danos socioec	onômicos em deco	orrência de rompimer	nto
7. Tema da matéria			
Publicação de	Denúncia do M	linistério Público	Realização de
pesquisa			Simulação
Outras denúncias	Manifestação		Decisão Judicial
Outros: Decisão do poder p	público		
8. Outros termos/express	sões que remetem	ao risco:	
9. Trechos destacados:			
"Um grupo de 13 gigan		3 0 3	•
questionado uma exigê			
Vale em Brumadinho, e			
operacional que concen	trar funcionários a	lbaixo de suas barrag	gens."
			alização dos Serviços de
3	•	3	regra que tem o objetivo
de "resguardar a integri			
realizando, assim, a ren			preendimentos
localizados na área de i	ntluência das barra	agens"."	
"A agência declarou qu			
deverão ser removidas,		enas as estruturas ess	senciais à operação do
empreendimento, como			-

PROTOCOLO DE CO	DIFICAÇÃO		
Identificação no corpus:		Período: 4	
Título: Outras duas cidad	les da Grande BH terâ	io simulado de emerg	gência por causa de
barragens			
Data: 25/03/2019		Seção: Nacional	
ANÁLISE DO TEXTO			
1. Abrangência			
Local	Estadual		Nacional
2. Fonte			
Estado de Minas	Outra		
3. Utilização do term			
No título	Na linha de apoio	No corpo do text	to Não utiliza
4. Ordem			
Central		Secundário	
5. Direção			
Direta		Indireta	
6. Tipo de risco			
Risco associado à i	mplementação		
Risco de Rompime	nto		
Risco de danos à sa	ude em decorrência d	le rompimento	
Risco de danos amb	pientais em decorrênc	ia de rompimento	
Risco de danos soc	ioeconômicos em dec	orrência de rompime	nto
7. Tema da matéria			
Publicação de	Denúncia do N	Ministério Público	Realização de
pesquisa			Simulação
Outras denúncias	Manifestação		Decisão Judicial
Outros:			
8. Outros termos/exp	ressões que remeter	n ao risco:	
9. Trechos destacado			
			elo Horizonte, participam
	emergência, na tarde	•	
			Mas, não serão apenas os
			s que vivem em Igarapé e
_			o semelhante em 30 de
			ns nos dois municípios,
afirma que as estru	turas são consideradas	s estáveis e são moni	toradas diariamente."

PROTOCOLO DE CODI	FICAÇÃO		
Identificação no corpus: M7	77	Período: 4	
Título: Salles: licença e fisc	alização na minera	ção devem ter foco en	n questões relevantes
Data: 25/03/2019		Seção: Nacional	
ANÁLISE DO TEXTO			
1. Abrangência			
Local	Estadual		Nacional
2. Fonte			
Estado de Minas	Outra		
3. Utilização do termo	risco		
No título	Na linha de apoio	No corpo do texto	Não utiliza
4. Ordem			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Central		Secundário	
5. Direção			
Direta		Indireta	
6. Tipo de risco			
Risco associado à imp	olementação		
Risco de Rompimento	•		
Risco de danos à saud	e em decorrência d	le rompimento	
Risco de danos ambie			
Risco de danos socioe	conômicos em dec	orrência de rompimen	to
7. Tema da matéria		•	
Publicação de	Denúncia do N	Ministério Público	Realização de
pesquisa			Simulação
Outras denúncias	Manifestação		Decisão Judicial
Outros: Rompimento de F	Barragem		
•			
8. Outros termos/expre	essões que remeter	n ao risco:	
•	•		
9. Trechos destacados:			
	o ficarão as licença	s ambientais já confer	idas em relação ao setor
			G), o ministro do Meio
Ambiente, Ricardo Sa	ılles, reforçou que,	embora não possa fala	ar em nome do Ministério
das Minas e Energia (MME), o sistema de fiscalização na mineração deve ter um			
modelo que "foque en	n questões mais rel	evantes"."	
"Indagado sobre como	o ficarão as licença	s ambientais já confer	idas em relação ao setor
			G), o ministro do Meio
The state of the s		*	ar em nome do Ministério
das Minas e Energia (eração deve ter um
modelo que "foque en	n questões mais rel	evantes"."	

PRC	TOCOLO DE CODI	FICAÇÃO		
Iden	tificação no corpus: M7	' 8	Período: 4	
Títul	Título: Justiça bloqueia R\$ 2,95 bi da Vale e ordena que mineradora cumpra medidas em			cumpra medidas em
Barã	o de Cocais		_	_
Data	: 25/03/2019		Seção: Gerais	
ANÁ	LISE DO TEXTO			
1.	Abrangência			
	Local	Estadual		Nacional
2.	Fonte			
	Estado de Minas	Outra		
3.	Utilização do termo r	risco		
		la linha de apoio	No corpo do texto	o Não utiliza
4.	Ordem	•		11
	Central		Secundário	
5.				
	Direta		Indireta	
6.	Tipo de risco			
Ť	Risco associado à imp	lementação		
	Risco de Rompimento			
	Risco de danos à saude		e rompimento	
	Risco de danos ambier			
	Risco de danos socioe			nto.
7.	Tema da matéria	conomicos em dece	orreneia de rompimer	
	Publicação de	Denúncia do M	Iinistério Público	Realização de
	squisa	Denuncia do iv	illisterio i ublico	Simulação
	Outras denúncias	Manifestação		Decisão Judicial
	tros:	Iviainiestação		Decisao Judiciai
Ot	iuos.			
8.	Outros termos/expre	ccõec que remeten	a no rison.	
0.	Possível desastre; situa			
9.	Trechos destacados:	ação miniente de co	napso,	
9.		r madidas da sagur	ronco no Mino Gongo	Soco em Parão do
"A Vale terá que tomar medidas de segurança na Mina Gongo Soco, em Barão de Cocais, na Região Metropolitana de Belo Horizonte. A determinação da Justiça partiu				
	depois de um pedido d			
	semana. A promotoria			
				arragens em situação de
	risco em Minas Gerais	•	•	9
	analisados."	s. Boole essas estru	ituras, os pedidos anio	da estao sendo
	anansados.			
	"O mesmo prazo é dad	do nara que a Vale	anresente medidas na	ra evitar a contaminação
	da Bacia do Rio Doce			ra evitar a contaminação
	da Bacia do Ido Bocc	em um possivei de	sustre.	
	"Com um prazo limite	de cinco dias a V	ale terá que propôr "r	projetos de engenharia
	"Com um prazo limite de cinco dias, a Vale terá que propôr "projetos de engenharia necessários" para garantir a segurança da Barragem Sul Superior e de outras estruturas			
	que apresentem risco na Mina de Gongo Soco. Quanto à represa em situação iminente de colapso, a Promotoria solicita um "plano de ações" para assegurar "a neutralização			
	•	-	, .	nineradora terá, ainda,
	que apresentar relatóri			
	Além disso, em caso d			
	imediatamente."	ie eievação do 11800	, as autoridades preci	iourum bor avibadas

PROTOCOLO DE CODIFICAÇÃO				
Identificação no corpus: M?		Período: 4		
Título: Dois meses após tra	gédia em Brumadir	nho, Vale tem R\$ 16,1	bi bloqueados	
Data: 25/03/2019		Seção: Gerais		
ANÁLISE DO TEXTO				
1. Abrangência				
Local	Estadual		Nacional	
2. Fonte				
Estado de Minas	Outra			
3. Utilização do termo				
	Na linha de apoio	No corpo do texto	o Não utiliza	
4. Ordem		T		
Central		Secundário		
5. Direção				
Direta		Indireta		
6. Tipo de risco				
Risco associado à imp				
Risco de Rompimento				
Risco de danos à saud				
Risco de danos ambie				
Risco de danos socioe	econômicos em dec	orrência de rompimen	nto	
7. Tema da matéria	T			
Publicação de	Denúncia do N	Ainistério Público	Realização de	
pesquisa			Simulação	
Outras denúncias	Manifestação		Decisão Judicial	
Outros:				
	~			
8. Outros termos/expre	essoes que remeten	n ao risco:		
Possível tragédia				
9. Trechos destacados:			ava mastava	
			gem que matou mais de	
suas casas devido ao i			eram que ser evacuadas de	
suas casas devido ao i	isco de rompiment	o em ounas estruturas	s de Milias Gelais .	
"quase mil pessoas que moram próximas a barragens da Vale estão fora de suas casas,				
não apenas em Brumadinho, mas também nos municípios mineiros de Barão de Cocais, Nova Lima, Ouro Preto e Rio Preto."				
1.014 Linu, Outo 11000 o 100 11000.				
"nesta segunda-feira, a Jusitça mineira ainda bloqueou mais R\$ 2,95 bilhões da				
mineradora. Desta vez				
Barragem Sul Superio				
			ível tragédia. Na última	
sexta-feira, o nível de				
barragem está com ris				

PROTOCOLO DE CODI	FICAÇÃO			
Identificação no corpus: M8	80	Período: 4		
Título: Casos de dengue cre	scem 224%; doenç	a causou 62 mortes, i	metade em SP	
Data: 25/03/2019		Seção: Nacional		
ANÁLISE DO TEXTO				
1. Abrangência				
Local	Estadual		Nacional	
2. Fonte				
Estado de Minas	Outra			
3. Utilização do termo r		1		
	la linha de apoio	No corpo do text	o Não utiliza	
4. Ordem		1		
Central		Secundário		
5. Direção		1		
Direta		Indireta		
6. Tipo de risco				
Risco associado à imp				
Risco de Rompimento				
Risco de danos à saude				
Risco de danos ambien	ntais em decorrênc	ia de rompimento		
Risco de danos socioe	conômicos em dec	orrência de rompime	nto	
7. Tema da matéria				
Publicação de	Denúncia do N	Ministério Público	Realização de	
pesquisa			Simulação	
Outras denúncias	Manifestação		Decisão Judicial	
Outros: Rompimento de B	Barragem			
8. Outros termos/expre	ssões que remeten	n ao risco:		
9. Trechos destacados:				
			am a situação na região	
			na preocupação de que,	
_		•	linho, haja um expressivo	
aumento de vetores, in				
dengue aumentaram n	a região de Betim.	Nas demais cidades o	la região, os números	
estão estáveis."				

PROTOCOLO DE COD	IFICAÇÃO		
Identificação no corpus: M		Período: 4	
Título: Prefeito de Mariana	declara calamidad	e financeira e culpa a	Vale
Data: 25/03/2019		Seção: Gerais	
ANÁLISE DO TEXTO			
1. Abrangência			
Local	Estadual		Nacional
2. Fonte	·		
Estado de Minas	Outra		
3. Utilização do termo		Trees -	
	Na linha de apoio	No corpo do text	o Não utiliza
4. Ordem		 0 1/ '	
Central		Secundário	
5. Direção		Tu di unda	
Direta		Indireta	
6. Tipo de risco	-1		
Risco associado à imp	•		
Risco de Rompimento Risco de danos à sauc		do rompimento	
Risco de danos a saud			
Risco de danos socio			ato
7. Tema da matéria	economicos em dec	correncia de rompime	iito
Publicação de	Denúncia do l	Ministério Público	Realização de
· — •	II Denuncia do i	viiiisterio i doneo	
pesquisa			Simulação
pesquisa Outras denúncias	☐ Manifestação		Simulação Decisão Judicial
Outras denúncias	Manifestação Barragem		Simulação Decisão Judicial
			3
Outras denúncias Outros: Rompimento de	Barragem	m ao risco:	3
Outras denúncias Outros: Rompimento de	Barragem	m ao risco:	3
Outras denúncias Outros: Rompimento de	Barragem essões que remete	m ao risco:	3
Outros: Rompimento de 8. Outros termos/expre 9. Trechos destacados: "De acordo com a pre	Barragem essões que remeter efeitura, o problema	a começou desde o ro	Decisão Judicial mpimento da barragem de
Outras denúncias Outros: Rompimento de 8. Outros termos/expr 9. Trechos destacados: "De acordo com a pro Fundão, em 5 de novo	essões que remeter efeitura, o problema embro de 2015, e c	a começou desde o ro hegou ao ápice com a	Decisão Judicial
Outros: Rompimento de 8. Outros termos/expre 9. Trechos destacados: "De acordo com a pre	essões que remeter efeitura, o problema embro de 2015, e c	a começou desde o ro hegou ao ápice com a	Decisão Judicial mpimento da barragem de
Outras denúncias Outros: Rompimento de 8. Outros termos/expr 9. Trechos destacados: "De acordo com a pro Fundão, em 5 de novo	essões que remeter efeitura, o problema embro de 2015, e c	a começou desde o ro hegou ao ápice com a	Decisão Judicial mpimento da barragem de
Outras denúncias Outros: Rompimento de 8. Outros termos/expr 9. Trechos destacados: "De acordo com a pro Fundão, em 5 de novo	essões que remeter efeitura, o problema embro de 2015, e c	a começou desde o ro hegou ao ápice com a	Decisão Judicial mpimento da barragem de
Outras denúncias Outros: Rompimento de 8. Outros termos/expr 9. Trechos destacados: "De acordo com a pro Fundão, em 5 de novo	essões que remeter efeitura, o problema embro de 2015, e c	a começou desde o ro hegou ao ápice com a	Decisão Judicial mpimento da barragem de
Outras denúncias Outros: Rompimento de 8. Outros termos/expr 9. Trechos destacados: "De acordo com a pro Fundão, em 5 de novo	essões que remeter efeitura, o problema embro de 2015, e c	a começou desde o ro hegou ao ápice com a	Decisão Judicial mpimento da barragem de
Outras denúncias Outros: Rompimento de 8. Outros termos/expr 9. Trechos destacados: "De acordo com a pro Fundão, em 5 de novo	essões que remeter efeitura, o problema embro de 2015, e c	a começou desde o ro hegou ao ápice com a	Decisão Judicial mpimento da barragem de
Outras denúncias Outros: Rompimento de 8. Outros termos/expr 9. Trechos destacados: "De acordo com a pro Fundão, em 5 de novo	essões que remeter efeitura, o problema embro de 2015, e c	a começou desde o ro hegou ao ápice com a	Decisão Judicial mpimento da barragem de
Outras denúncias Outros: Rompimento de 8. Outros termos/expr 9. Trechos destacados: "De acordo com a pro Fundão, em 5 de novo	essões que remeter efeitura, o problema embro de 2015, e c	a começou desde o ro hegou ao ápice com a	Decisão Judicial mpimento da barragem de
Outras denúncias Outros: Rompimento de 8. Outros termos/expr 9. Trechos destacados: "De acordo com a pro Fundão, em 5 de novo	essões que remeter efeitura, o problema embro de 2015, e c	a começou desde o ro hegou ao ápice com a	Decisão Judicial mpimento da barragem de
Outras denúncias Outros: Rompimento de 8. Outros termos/expr 9. Trechos destacados: "De acordo com a pro Fundão, em 5 de novo	essões que remeter efeitura, o problema embro de 2015, e c	a começou desde o ro hegou ao ápice com a	Decisão Judicial mpimento da barragem de
Outras denúncias Outros: Rompimento de 8. Outros termos/expr 9. Trechos destacados: "De acordo com a pro Fundão, em 5 de novo	essões que remeter efeitura, o problema embro de 2015, e c	a começou desde o ro hegou ao ápice com a	Decisão Judicial mpimento da barragem de
Outras denúncias Outros: Rompimento de 8. Outros termos/expr 9. Trechos destacados: "De acordo com a pro Fundão, em 5 de novo	essões que remeter efeitura, o problema embro de 2015, e c	a começou desde o ro hegou ao ápice com a	Decisão Judicial mpimento da barragem de
Outras denúncias Outros: Rompimento de 8. Outros termos/expr 9. Trechos destacados: "De acordo com a pro Fundão, em 5 de novo	essões que remeter efeitura, o problema embro de 2015, e c	a começou desde o ro hegou ao ápice com a	Decisão Judicial mpimento da barragem de

PRC	TOCOLO DE CODI	FICAÇÃO		
Iden	tificação no corpus: M8	32	Período: 4	
	o: Simulação de emerg	gência em Barão de	Cocais reúne cerca d	e 3,6 mil pessoas
Data	: 25/03/2019		Seção: Gerais	
ANÁ	LISE DO TEXTO			
1.	Abrangência			
	Local	Estadual		Nacional
2.	Fonte	·		
	Estado de Minas	Outra		
	Utilização do termo		·	
_		Na linha de apoio	No corpo do text	o Não utiliza
4.	Ordem		T	
	Central		Secundário	
5.	Direção		T	
	Direta		Indireta	
6.	Tipo de risco			
	Risco associado à imp			
	Risco de Rompimento			
	Risco de danos à saud			
	Risco de danos ambie			
	Risco de danos socioe	conômicos em dec	orrência de rompimer	nto
	Tema da matéria			
	Publicação de	Denúncia do N	Ministério Público	Realização de
	squisa			Simulação
	Outras denúncias	Manifestação		Decisão Judicial
Ου	itros:			
8.	Outros termos/expre	essões que remeter	n ao risco:	
	Medo			
9.	Trechos destacados:			
				ue podem ser atingidas em
	caso de rompimento d	la Barragem Sul Su	iperior, da mina de Go	ongo Soco."
	(3.5 1 · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	1 1:1 : 0	~ 1	1.6
	"Moradores, que já tir			
	encontro, foram para		selecionados previam	ente, onde foram
acolhidos em caso de rompimento."				
	"A manadana I vaiana	Amaraaida Estâvão	da 22 amos aug acté	Saméraido do oito masos
	"A moradora Luciana Aparecida Estêvão, de 23 anos, que está grávida de oito meses,			
mora na área de risco próximo ao rio. Ela participou do simulado e afirmou que pessoas que não conhecem as rotas de fuga podem ficar perdidos. "A rota foi bem tranquila, mas				
	acho que no dia que a			
	simulado não a tranqu			jsegundo era, o
	simulado nao a nanqu	iiizou. O iiicuo cc	mmua .	

PRC	TOCOLO DE CODI	FICAÇÃO			
Iden	tificação no corpus: M8	33	Período: 4		
Títul	o: Treinamento em Bar	ão de Cocais tem p	público aquém do esp	erado e sirene com	
volu	me baixo	•			
Data	: 25/03/2019		Seção: Gerais		
ANÁ	LISE DO TEXTO				
1.	Abrangência				
	Local	Estadual		Nacional	
2.	Fonte				
	Estado de Minas	Outra			
3.					
		la linha de apoio	No corpo do texto	o Não utiliza	
4.					
	Central		Secundário		
5.	Direção		o o o o o o o o o o o o o o o o o o o		
	Direta		Indireta		
6.	Tipo de risco		maneta		
- 0.	Risco associado à imp	lementação			
	Risco de Rompimento	·			
	Risco de danos à saude		a romnimento		
_	Risco de danos a sadd				
┢	Risco de danos socioe			ato.	
	Tema da matéria	conomicos em deci	orrencia de rompimer	ito	
			Maria (4) - D41-11	D - 1' 2 - 1	
	Publicação de	Denuncia do N	Inistério Público	Realização de	
	squisa Outras denúncias	Manifestação		Simulação Decisão Judicial	
		<u>Ivrannestação</u>		Decisão Judiciai	
Οί	tros:				
0	0.4.4.1	~ .	•		
8.	Outros termos/expre	•			
•	Eventual onda de rom	pimento; preocupa	çao; caso a barragem	se rompa	
9.	Trechos destacados:	~	1		
	"a rotina foi substituíd				
			-	n pessoas que podem ser	
				la Mina de Gongo Soco,	
				na cidade pela segunda	
				ível de risco, que indica	
	ameaça de rompiment		-		
			•	rminando a retirada de	
	452 moradores das casas localizadas na área mais vulnerável."				
	"O nanta nagitiva fai	o tompo mávimo d	a ahaqada a um dag a	eta loggis de apoie	
	"O ponto positivo foi o tempo máximo de chegada a um dos sete locais de apoio distribuídos pelo município: 32 minutos, bem abaixo dos 72 minutos de intervalo				
	estimado até que a lama atinja a primeira casa da cidade."				
	command are que a fall	ia annja a primella	casa da Cidade.		
	"Nascida e criada em l	Barão de Cocais H	Iortalina Ferreira de (90, mora sozinha em uma	
				ota de eventual onda de	
	rompimento, e do Rio		-		
	Rogéria, que acomodo				
	1105011a, que acomodo	a a na cin sua casa	, - quanto aos proxim	ioo dido.	
	"O monitoramento con	ntinuará sendo feito	o nor toda a equine a	ue estará em prontidão 24	
	horas para caso a barra		. por toda a equipe, q	25 John Jin prontiduo 24	

PROTOCOLO DE CODIF				
Identificação no corpus: M84		Período: 4		
Título: Barragens criam novo	'bicho-papão' qu		n aprender a superar	
Data: 07/04/2019		Seção: Saúde		
ANÁLISE DO TEXTO				
1. Abrangência				
Local	Estadual		Nacional	
2. Fonte				
Estado de Minas	Outra			
3. Utilização do termo ris		·		
	linha de apoio	No corpo do text	o Não utiliza	
4. Ordem		1		
Central		Secundário		
5. Direção				
Direta		Indireta		
6. Tipo de risco				
Risco associado à imple	ementação			
Risco de Rompimento				
Risco de danos à saude	em decorrência d	e rompimento		
Risco de danos ambient	ais em decorrênc	ia de rompimento		
Risco de danos socioeco	onômicos em dec	orrência de rompimer	nto	
7. Tema da matéria				
Publicação de	Denúncia do N	Ministério Público	Realização de	
pesquisa			Simulação	
Outras denúncias	Manifestação		Decisão Judicial	
Outros: Risco de rompimen	nto			
8. Outros termos/express	sões que remeten	n ao risco:		
Medo; receio; possível	desastre; bicho-pa	apão; incertezas		
9. Trechos destacados:				
"Enquanto as escolas es	stão fechadas, as 1	mães fazem o que pod	lem para lidar com a falta	
de aula e o medo que pa	assou a assombrai	r os filhos."		
"Apesar de a Defesa Ci	vil garantir que a	escola está a 54 metro	os da mancha de lama em	
			ativa da maioria dos pais	
das 189 crianças de até 11 anos matriculadas lá é proteger os filhos da situação de				
medo, provocado pelo atual cenário. Sim, o receio de um desastre, como o ocorrido em				
Brumadinho no início deste ano, e em Mariana três anos antes, é o novo bicho-papão de				
quem vive em regiões d	le risco."			

PROTOCOLO DE CODII	FICAÇÃO			
Identificação no corpus: M8	35	Período: 4		
Título: Como proteger nossa	as crianças dos nov	os medos		
Data: 07/04/2019		Seção: Saúde		
ANÁLISE DO TEXTO				
1. Abrangência				
Local	Estadual		Nacional	
2. Fonte				
Estado de Minas	Outra			
3. Utilização do termo r		T===-		
	la linha de apoio	No corpo do texto	o Não utiliza	
4. Ordem		<u>Г</u> а 17 :		
Central		Secundário		
5. Direção				
Direta		Indireta		
6. Tipo de risco	1			
Risco associado à imp				
Risco de Rompimento Risco de danos à saude		la romnimanto		
Risco de danos a saude		•		
Risco de danos socioe		k	nto.	
7. Tema da matéria	conomicos em dec	orreneia de rompimer	110	
Publicação de	Denúncia do N	Ministério Público	Realização de	
pesquisa	Denuncia do N	ministerio i doneo	Simulação	
Outras denúncias	Manifestação		Decisão Judicial	
Outros: Risco de rompime				
•				
8. Outros termos/expres	ssões que remeten	n ao risco:		
Medo; temor; angústia				
9. Trechos destacados:				
"Depois da tragédia de		• •		
			dades de Minas Gerais –,	
um novo bicho-papão	foi introduzido no	imaginário infantil: a	lama de rejeitos"	
			anunciam a urgência de	
uma evacuação, cenário atual do vilarejo de São Sebastião das Águas Claras, distrito de				
Nova Lima mais conhecido como Macacos, na Região Metropolitana de Belo				
Horizonte, onde a única escola local segue vazia por decisão da maioria dos pais que têm filhos matriculados lá. A justificativa é proteger as crianças de uma situação de				
		1 0	a e questionamentos. A	
pergunta "Mamãe, a la				
frequente."	ina var enegar aqa	passou u	ser edda vez mais	
1				

PROTOCOLO DE CODI	FICAÇÃO			
Identificação no corpus: M8		Período: 4		
Título: Congonhas: alunos t	ranquilos, mas em	estado de atenção		
Data: 07/04/2019		Seção: Saúde		
ANÁLISE DO TEXTO				
1. Abrangência				
Local	Estadual		Nacional	
2. Fonte				
Estado de Minas	Outra			
3. Utilização do termo				
No título	Na linha de apoio	No corpo do texto	o Não utiliza	
4. Ordem				
Central		Secundário		
5. Direção				
Direta		Indireta		
6. Tipo de risco				
Risco associado à imp				
Risco de Rompimento				
Risco de danos à saud				
Risco de danos ambie				
Risco de danos socioe	conômicos em dec	orrência de rompimer	nto	
7. Tema da matéria				
Publicação de	Denúncia do N	Ministério Público	Realização de	
pesquisa			Simulação	
Outras denúncias	Manifestação		Decisão Judicial	
Outros: Risco de rompimo	ento			
8. Outros termos/expre				
Medo; Dúvidas; tensã	o; receio; possível	rompimento;		
9. Trechos destacados:				
		s, o medo e as dúvida	is são constantes entre	
professores, pais e alu	nos''			
	1.0	3.1	•	
"a prefeitura, por meio da Secretaria de Educação, paralisou temporariamente as				
atividades de uma cre				
	3	•	edra, localizada próximo	
da cidade com, cerca		č		
prefeitura. A situação gerou tensão e receio entre moradores."				
"Na Escola Estadual Barão de Congonhas, o medo e as dúvidas são constantes entre				
			de Sousa, conta que, a	
pedido do corpo estud				
posicionamento a fim	ue sanar questoes o	uos riscos de um poss	iver rompimento."	
"Anegar de novag e o d	iretor comenta que	as crianças estão tron	quilas e sabem dos riscos,	
por causa do estado de			iquitas e saucili uus HSCUS,	
por causa do estado de	i aiciição passado p	cios failillates.		

PROTOCOLO DE CODIFICAÇÃO			
Identificação no corpus: M8		Período: 4	
Título: Desastres iminentes	criam onda de 'refu	igiados' no Brasil	
Data: 07/04/2019		Seção: Geral	
ANÁLISE DO TEXTO			
1. Abrangência			
Local	Estadual		Nacional
2. Fonte			
Estado de Minas	Outra		
3. Utilização do termo i			
	Va linha de apoio	No corpo do texto	o Não utiliza
4. Ordem		1	
Central		Secundário	
5. Direção			
Direta		Indireta	
6. Tipo de risco			
Risco associado à imp			
Risco de Rompimento			
Risco de danos à saud			
Risco de danos ambien			
Risco de danos socioe	conômicos em dec	orrência de rompimer	nto
7. Tema da matéria	<u></u>		I ——
Publicação de	Denúncia do M	Ainistério Público	Realização de
pesquisa			Simulação
Outras denúncias	Manifestação		Decisão Judicial
Outros: Risco de rompimo	ento		
	~		
8. Outros termos/expre		n ao risco:	
Receio; tragédia imine	ente; incerteza;		
9. Trechos destacados:	~ 1 : \	1 . 0	
"Por um tempo, a sens			
			a salvo, mas já convivem
_	_		pode remeter a uma zona
	3		e a alguns milhares de
brasileiros. A eles, a ú	nica alternativa foi	sair de casa."	
"E is had to a 4 disa	. :		
"Em meio às tragédias			
"refugiados" no País: a Vale realocou 748 pessoas que vivem na Zona de			
Autossalvamento (área até 10 quilômetros de distância das barragens sob risco iminente			
de romperem em Mina	as Uciais);		
"Hoje em casas tempo	orárias ou hotáis no	arte deles convive con	n a incerteza do retorno e
a falta de uma vida qu			n a meerieza do reiorno e
a rana de uma vida qu	e tarvez nunca ieto	marao.	

PROTOCOLO DE CODI	FICAÇÃO			
Identificação no corpus: M8	38	Período: 4		
Título: R\$ 3 mil por família	e projeto para crec	che e escola: MP mov	re nova ação contra CSN	
por barragem em Congonha	S			
Data: 29/04/2019		Seção: Geral		
		<u>. </u>		
ANÁLISE DO TEXTO				
1. Abrangência				
Local	Estadual		Nacional	
2. Fonte				
Estado de Minas	Outra			
3. Utilização do termo i	risco			
	Va linha de apoio	No corpo do text	o Não utiliza	
4. Ordem	-			
Central		Secundário		
5. Direção		<u> </u>		
Direta		Indireta		
6. Tipo de risco		<u> </u>		
Risco associado à imp	lementação			
Risco de Rompimento	1			
Risco de danos à saud	e em decorrência d	e rompimento		
Risco de danos ambier				
Risco de danos socioe	conômicos em dec	orrência de rompime	nto	
7. Tema da matéria		•		
Publicação de	Denúncia do M	Ministério Público	Realização de	
pesquisa			Simulação	
Outras denúncias	Manifestação		Decisão Judicial	
Outros: Ação do Ministér	io Público			
8. Outros termos/expre	ssões que remeten	n ao risco:		
Insegurança				
9. Trechos destacados:				
"Além disso, o Minist	ério Público solicit	a o aluguel de creche	s e escolas em locais	
seguros para as crianç				
Congonhas suspendeu				
Almeida e da Escola N			m fevereiro deste ano,	
justamente pela insegu	ırança da populaçã	o."		
"Não é a primeira vez	•		,	
judicial. Em março, a Promotoria protocolou outro pedido de liminar com a siderúrgica				
como ré, novamente para determinar medidas de segurança em Congonhas, além da				
evacuação de 2,5 mil moradores."				
"A.D. G. 1	D 1 //1 1	1	1 11 1 1	
"A Barragem Casa de Pedra está localizada praticamente dentro da cidade. A estrutura fica a 250 metros de casas e a 2,5 quilômetros do Santuário do Bom Jesus de				
	_			
Matozinhos, patrimôn construção a jusante.	10 Cultulai da Hullia	amuaut. A estrutura t	em o meiodo de	
construção à jusante.				
A capacidade da estru	tura segundo a CS	N é de 21 milhões de	e metros cúbicos de	
rejeitos. Porém, a prefeitura contesta a informação dizendo que o total chega a 50 milhões de metros cúbicos de rejeitos."				

PROTOC	OLO DE CODI	FICAÇÃO		
Identificaç	ão no corpus: M8	39	Período: 4	
Título: Gru	po de acionistas	da Vale quer parali	sação da empresa e s	ubstituição de diretoria
Data: 29/0	4/2019		Seção: Economia	
ANÁLISE	DO TEXTO			
1. Abra	ngência			
Local		Estadual		Nacional
2. Font	e			
Estado	de Minas	Outra		
3. Utili	zação do termo i	risco		
No títi	ılo N	la linha de apoio	No corpo do texto	o Não utiliza
4. Orde	em	_		
Centra	1		Secundário	
5. Dire	ção			
Direta			Indireta	
6. Tipo	de risco			
Risco	associado à imp	lementação		
	de Rompimento			
Risco	de danos à saud	e em decorrência de	e rompimento	
Risco	de danos ambier	ntais em decorrênci	ia de rompimento	
Risco	de danos socioe	conômicos em deco	orrência de rompimen	ito
7. Tem	a da matéria			
Public	ação de	Denúncia do M	Iinistério Público	Realização de
pesquisa				Simulação
Outras	denúncias	Manifestação		Decisão Judicial
Outros: 1	Documento public	cado pelos acionista	as da Vale	
		ssões que remeten	n ao risco:	
Instá				
	hos destacados:			
	•	•	_	a gravidade do modelo de
				cado, já que a empresa
omit	ria dos acionistas	s os riscos dos seus	empreendimentos."	
(/T		.•	~ 1 ~ 1 . / 1 . 1	
			vação do Relatório de	
	empresa, o grupo cita a "crítica situação de gestão das barragens", em referência às 17			
barragens de rejeito da Vale em Minas Gerais que são consideradas instáveis ou não				
têm a segurança atestada."				
"Dom	alelamente mais	de mil nessons form	m evacuadas de suas	casas como
		•	. No entanto, a empre	
	•	-	etivo dessas estrutura	
		-		s, incluindo os ntação da análise de risco
			n de famai na apresei tabilização que preter	
critic		mosionamento e es	monização que preter	ac implementar,
Citic	w			

PRO	TOCOLO DE CODI	FICAÇÃO			
Identi	ificação no corpus: M9	00	Período: 4		
Título	o: Veja imagens aéreas	da barragem e do t	talude que ameaça roi	mper em Barão de Cocais	
Data:	18/05/2019		Seção: Gerais		
ANÁ	LISE DO TEXTO				
1.	Abrangência				
	Local	Estadual		Nacional	
2.	Fonte				
	Estado de Minas	Outra			
3.	Utilização do termo i	risco			
	No título	Va linha de apoio	No corpo do texto	Não utiliza	
4.	Ordem	•	•		
	Central		Secundário		
5.	Direção		<u> </u>		
	Direta		Indireta		
6.	Tipo de risco				
	Risco associado à imp	lementação			
	Risco de Rompimento				
	Risco de danos à saude	e em decorrência d	e rompimento		
	Risco de danos ambien	ntais em decorrênci	ia de rompimento		
	Risco de danos socioe	conômicos em deco	orrência de rompimen	ito	
7.	Tema da matéria				
	Publicação de	Denúncia do M	/linistério Público	Realização de	
	quisa			Simulação	
	Outras denúncias	Manifestação		Decisão Judicial	
Out	ros: Risco de rompime	ento			
	Outros termos/expre	ssões que remeten	n ao risco:		
	Ameaça; Alerta				
9.	Trechos destacados:				
	"Equipes da Coordena		` '		
	Cocais, na Região Cer				
				um sobrevoo na Mina	
				meaça ceder e pode servir	
	de gatilho para o romp	oimento da estrutura	a."		
	44 A 1	/ 12.1	1 1 1 .	1 ,	
	"A barragem passou para o nível 3 da escala de alerta em março deste ano, o que				
	representa uma "situação iminente de rompimento". Agora, a situação de risco está ainda pior. Um talude da cava da mina está se movimentando diariamente e corre risco				
	de cair. O impacto poo	ie ser um gamno pa	ara o rompimento da	Darragem.	
	"Os riscos de romaim	ento da harragem e	umentaram na última	terça-feira, depois que o	
				rdenadoria Estadual de	
	Defesa Civil (Cedec) a				
	material cairia na cava				
	Contudo, os riscos de		•		
	Contiduo, os riscos de	corapso da sur sup	citor scriam consider	u 1 013	

PROTOCOLO DE CODI	FICAÇÃO			
Identificação no corpus: M9	91	Período: 4		
Título: Apenas 1,6 mil parti	cipam de simulado	de rompimento de ba	arragem em Barão de	
Cocais				
Data: 18/05/2019		Seção: Gerais		
ANÁLISE DO TEXTO				
1. Abrangência				
Local	Estadual		Nacional	
2. Fonte				
Estado de Minas	Outra			
3. Utilização do termo	risco			
No título	Na linha de apoio	No corpo do text	o Não utiliza	
4. Ordem				
Central		Secundário		
5. Direção		-		
Direta		Indireta		
6. Tipo de risco				
Risco associado à imp	olementação			
Risco de Rompimento				
Risco de danos à saud		e rompimento		
Risco de danos ambie				
Risco de danos socioe			nto	
7. Tema da matéria				
Publicação de	Denúncia do M	linistério Público	Realização de	
pesquisa			Simulação	
Outras denúncias	Manifestação		Decisão Judicial	
Outros: Risco de rompimento				
•				
8. Outros termos/expre	essões que remetem	n ao risco:		
Ameaça; Alerta; Incer				
9. Trechos destacados:				
"O simulado de emers	gência aconteceu en	n meio à ameaça de r	ompimento de um talude	
da Mina de Gongo So				
_	_		la Barragem Sul Superior.	
A previsão é que o tal	•	•		
(25)."	C	C \		
()				
"Para ele, a baixa adesão aconteceu pela descrença da população diante da incerteza				
sobre as condições da Mina de Gongo Soco."				
,				
"Este foi o segundo tr	einamento da popul	ação de Barão de Co	cais. Em 25 de março,	
dias depois da Barrag	em Sul Superior sub	oir para o nível 3 (ror	npimento iminente), cerca	
de 60% do público-alv	vo compareceu. As	duas inciativas da De	efesa Civil se voltaram à	
		•	m caso de desastre. A	
Zona de Autossalvam	_	_	_	
		eiro, quando a Vale e	levou o barramento para a	
segunda escala de alei	rta."			

PROTOCOLO DE CODIFICAÇÃO				
Identificação no corpus: M9		Período: 4		
Título: Vale inicia construçã	io de muro para co	nter lama de barragen	n em Barão de Cocais	
Data: 18/05/2019		Seção: Gerais		
ANÁLISE DO TEXTO				
1. Abrangência				
Local	Estadual		Nacional	
2. Fonte				
Estado de Minas	Outra			
3. Utilização do termo r			<u></u>	
	la linha de apoio	No corpo do texto	o Não utiliza	
4. Ordem		T		
Central		Secundário		
5. Direção				
Direta		Indireta		
6. Tipo de risco				
Risco associado à imp				
Risco de Rompimento				
Risco de danos à saude				
Risco de danos ambier				
Risco de danos socioed	conômicos em dece	orrência de rompimer	nto	
7. Tema da matéria			I ——	
Publicação de	Denúncia do M	Inistério Público	Realização de	
pesquisa			Simulação	
Outras denúncias	Manifestação		Decisão Judicial	
Outros: Risco de rompime	ento			
8. Outros termos/expres		n ao risco:		
Em caso de rompimen	to; alerta			
9. Trechos destacados:		1.0	a	
"Construção de um mu				
Cocais, na Região Cen				
· ·	•	•	ineradora, a medida será	
para reter grande parte dos materiais que podem vazar do reservatório."				
"A medida já tinha sid	o apresentada à no	nulação em abril dest	a ano nouso temno	
depois que a a barragem passou para o nível 3 da escala de alerta, o que representa uma				
"situação iminente de rompimento". Agora, a situação de risco está ainda pior. Um				
talude da cava da mina está se movimentando diariamente e corre risco de cair. O impacto pode ser um gatilho para o rompimento da barragem."				
impacto pode sei uni g	acimo para o romp	innemo da barragenii.		

PROTOCOLO DE CODI	FICAÇÃO				
Identificação no corpus: M9		Período: 4			
Título: Justiça define multa	de R\$ 300 mi se V	ale não apresentar 'da	ım break' de barragem em		
Barão de Cocais					
Data: 18/05/2019		Seção: Gerais			
ANÁLISE DO TEXTO					
1. Abrangência	I				
Local	Estadual		Nacional		
2. Fonte					
Estado de Minas	Outra •				
3. Utilização do termo		No some de tent	a Na sudilina		
	Na linha de apoio	No corpo do texto	o Não utiliza		
		Secundário			
Central 5. Direção		pecundario			
Direção		Indireta			
6. Tipo de risco		maneta			
Risco associado à imp	lementação				
Risco de Rompimento					
Risco de danos à saud		e rompimento			
Risco de danos ambie					
Risco de danos socioe			nto		
7. Tema da matéria	conomicos em dec	orreneta de rompinion			
Publicação de	Denúncia do M	// Ministério Público	Realização de		
pesquisa			Simulação		
Outras denúncias	Manifestação		Decisão Judicial		
Outros:					
8. Outros termos/expre	ssões que remeten	n ao risco:			
Possível rompimento;					
9. Trechos destacados:					
			tir da divulgação de risco		
			oco, ela entendeu que isso		
		oortanto, obrigou a Va	ale a apresentar o dam		
break de 100% das es	truturas."				
	~ 1				
"Em trecho da decis					
complicado em Barão, haja vista que um rompimento poderia causar muitos					
problemas ao município. "					

PRC	TOCOLO DE CODI	FICAÇÃO		
Ident	tificação no corpus: M9	94	Período: 4	
Títul	o: Em caso de rompimo	ento em Barão de C	Cocais, Rio Doce seria	a afetado pelo segundo
desas	stre com barragens			
Data	: 18/05/2019		Seção: Gerais	
ANÁ	LISE DO TEXTO			
1.	Abrangência			
]	Local	Estadual		Nacional
2.	Fonte			
	Estado de Minas	Outra		
3.	Utilização do termo i	risco		
	No título	Na linha de apoio	No corpo do texto	o Não utiliza
4.	Ordem	•		
	Central		Secundário	
5.	Direção			
	Direta		Indireta	
6.	Tipo de risco			
	Risco associado à imp	lementação		
	Risco de Rompimento	-		
	Risco de danos à saud		e rompimento	
_	Risco de danos ambier			
	Risco de danos socioe			nto
7.	Tema da matéria			
	Publicação de	Denúncia do M	Ministério Público	Realização de
	squisa			Simulação
	Outras denúncias	Manifestação		Decisão Judicial
	tros: Risco de Rompin			2 001800 0 0010101
	Most Insection pro-			
8.	Outros termos/expre	essões que remeten	n ao risco:	
	Em caso de rompimen			
9.	Trechos destacados:	ito, possiver rompii	incinco,	
•		nais uma vez no car	ninho caso ocorra um	novo desastre do tipo em
	Minas. Segundo a Sec			
	Sustentável (Semad),			
	Barragem Sul Superio			
	Central de Minas."	,	,	, 2
	"A Semad informou q	ue uma possível on	ıda de lama passaria p	or quatro córregos antes
				Rio Piracicaba e, por fim,
	ao Rio Doce, em um p	onto distante 195,2	2 quilômetros da barra	agem. O informe da
	Semad foi feito depois	s que a pasta recebe	eu comunicado da Va	le de uma provável
	ruptura do talude norte	e da cava de Gongo	Soco. Essa ruptura p	ooderia gerar um gatilho
	para desestabilizar a B	Barragem Sul Super	ior, e, consequenteme	ente, espalhar rejeitos pela
	região."	-	-	•
				ificou outros impactos em
	•	•	-	primiria 383 hectares de
	remanescentes de flore		_	-
		_		egaria ao reservatório da
	Usina Hidrelétrica de			barragem, entre os
	municípios de Santa B	Barbara e São Gonç	alo do Rio Abaixo."	

PROTOCOLO DE CODII	FICAÇÃO			
Identificação no corpus: M9	5	Período: 4		
Título: Sirene de barragem t	oca por engano em	Santa Bárbara		
Data: 25/05/2019		Seção: Gerais		
		· · ·		
ANÁLISE DO TEXTO				
1. Abrangência				
Local	Estadual		Nacional	
2. Fonte				
Estado de Minas	Outra			
3. Utilização do termo r	risco			
No título N	la linha de apoio	No corpo do texto	o Não utiliza	
4. Ordem				
Central		Secundário		
5. Direção				
Direta		Indireta		
6. Tipo de risco				
Risco associado à imp	lementação			
Risco de Rompimento				
Risco de danos à saude	e em decorrência d	e rompimento		
Risco de danos ambier	ntais em decorrênci	ia de rompimento		
Risco de danos socioes	conômicos em deco	orrência de rompimen	nto	
7. Tema da matéria				
Publicação de	Denúncia do M	Inistério Público	Realização de	
pesquisa			Simulação	
Outras denúncias	Manifestação		Decisão Judicial	
Outros: Acionamento de alarme por engano				
8. Outros termos/expres				
Se romper; em caso de	e rompimento; alert	ta; em caso de desastr	re; deslocamento;	
9. Trechos destacados:				
"Município pode ser a	fetado se barragem	i da Vale em Barão de	e Cocais se romper."	
,, . 		0 . 1		
"A cidade histórica é u				
barragem Sul Superior				
mina de Gongo Soco, que está sob alerta por conta do deslocamento de um talude."				
"Em marga a Dafaga	Civil do Minas Car	ois maalizay yaa simayl	المراجع	
"Em março, a Defesa Civil de Minas Gerais realizou um simulado de emergência em				
Santa Bárbara preparando os moradores para deixar as áreas de risco em caso de um desastre em Barão de Cocais."				
uesasire em Barao de (Cocais.			
"Caindo dentro da cav	a o material do tal	ude vai se incornorar	ao meio ambiente e	
nenhuma consequência				
			espécie de abalo sísmico	
I ***	· •	•	de, com possibilidade de	
liquefação da estrutura	·	· •	· •	
iiqueiução da estituta	., caja consequenci	a c a rapiara da barra	,60111.	

PROTOCOLO DE CODIFICAÇÃO)				
Identificação no corpus: M96	Período: 4				
Título: Menos de um terço dos moradores participa de simulado de emergência em BH					
Data: 25/05/2019	Seção: Gerais				
ANÁLISE DO TEXTO					
1. Abrangência					
Local Estadu	al	Nacional			
2. Fonte					
Estado de Minas Outra					
3. Utilização do termo risco					
No título Na linha de	apoio No corpo do text	o Não utiliza			
4. Ordem					
Central	Secundário				
5. Direção	-				
Direta	Indireta				
6. Tipo de risco					
Risco associado à implementação	0				
Risco de Rompimento					
Risco de danos à saude em decor	rrência de rompimento				
Risco de danos ambientais em de	ecorrência de rompimento				
Risco de danos socioeconômicos	s em decorrência de rompime	nto			
7. Tema da matéria					
Publicação de Denún	ncia do Ministério Público	Realização de			
pesquisa		Simulação			
Outras denúncias Manife	estação	Decisão Judicial			
Outros:					
8. Outros termos/expressões que	remetem ao risco:				
Em caso de rompimento;					
9. Trechos destacados:					
"Apesar da capital mineira estar	a 120 quilômetros da barrage	m, em caso de			
rompimento, os moradores dos b					
chamada mancha de inundação.					
poderia atingir imóveis das duas					
horas e 24 minutos para atingir a	comunidade de Beija-Flor e	13 horas e 17 minutos a			
comunidade de Maria Tereza."					
"A barragem de Forquilha I, juntamente com a Forquilha III, passou para o nível três de					
risco de rompimento no dia 27 de março. Segundo a Vale, as duas barragens estão					
inoperantes e fazem parte do plano de descomissionamento da mineradora."					

PRC	TOCOLO DE CODI	FICAÇÃO				
Iden	Identificação no corpus: M97 Período: 4					
Títul	o: Talude de mina em l	Barão de Cocais ter	n deslocamento diári	o de até 18 cm, diz ANM		
Data	ta: 25/05/2019 Seção: Nacional					
ANÁ	LISE DO TEXTO					
1.	Abrangência					
Ť	Local	Estadual		Nacional		
2.	Fonte	Dottadaa		rvacionar		
	Estado de Minas	Outra				
	Utilização do termo i					
		Va linha de apoio	No corpo do text	o Não utiliza		
		Na mina de aporo	No corpo do text	o iNao utiliza		
4.			Casyndómia			
	Central Pina 2		Secundário			
5.			Tr., 114.			
	Direta		Indireta			
6.	Tipo de risco	1 ~ ~				
	Risco associado à imp					
	Risco de Rompimento					
	Risco de danos à saud					
	Risco de danos ambien		<u> </u>			
	Risco de danos socioe	conômicos em deco	orrência de rompimer	nto		
7.	Tema da matéria					
	Publicação de	Denúncia do M	Iinistério Público	Realização de		
pe	squisa			Simulação		
	Outras denúncias	Manifestação		Decisão Judicial		
Outros: Risco de Rompimento						
8.	Outros termos/expre	ssões que remeten	n ao risco:			
	Deslocamento; Demoi	ronamento; Romper	r;			
9.						
	"O talude da mina de	Gongo Soco da mir	neradora Vale em Bai	rão de Cocais (MG)		
	passou a se moviment	ar 18 centímetros p	or dia em pontos mai	s críticos, e 14,1		
	centímetros por dia en	n sua porção inferio	or, segundo relatório	divulgado na manhã deste		
	sábado, 24, pela Agên	cia Nacional de Mi	neração (ANM)."			
"A Vale acionou as autoridades acerca da movimentação do talude no último dia 13,						
quando a movimentação era de 4 centímetros por dia - a previsão anunciada pela						
	companhia era de que o talude desmoronaria entre o último dia 19 e este final de					
	semana."					
	"O principal risco do o	desmoronamento de	o talude é que, ao ruir	r, para dentro da cava da		
	mina, provoque abalo	sísmico com intens	sidade suficiente para	romper a barragem Sul		
	Superior, que está 1,5					
	sustentação. Em 22 de					
	3			ama da barragem atingirá		
				le Cocais, Santa Bárbara e		
	São Gonçalo do Rio Abaixo."					

PROTOCOLO DE CODI	FICAÇÃO			
Identificação no corpus: M9	98	Período: 4		
Título: Deslocamento no ta	lude da mina Gong	o Soco aumenta para	19 centímetros	
Data: 25/05/2019	ata: 25/05/2019 Seção: Gerais			
ANÁLISE DO TEXTO				
1. Abrangência				
Local	Estadual		Nacional	
2. Fonte				
Estado de Minas	Outra			
3. Utilização do termo	risco			
	Na linha de apoio	No corpo do text	o Não utiliza	
4. Ordem	1	1	1	
Central		Secundário		
5. Direção		 		
Direta		Indireta		
6. Tipo de risco		. 		
Risco associado à imp	olementação			
Risco de Rompimento				
Risco de danos à saud		e rompimento		
Risco de danos ambie				
Risco de danos socioe			110	
7. Tema da matéria	<u> </u>			
Publicação de	Denúncia do N	// Ministério Público	Realização de	
pesquisa			Simulação	
Outras denúncias	Manifestação		Decisão Judicial	
Outros: Risco de Rompin				
8. Outros termos/expre	essões que remeten	n ao risco:		
Deslocamento; tensão				
9. Trechos destacados:				
"O deslocamento do t	alude Norte da min	a de Gongo Soco, da	Vale, em Barão de	
Cocais, na Região Ce		•		
pontos, passou para 1				
Mineração (ANM)"		_		
"A Vale havia previst	o este sábado como	o o prazo máximo par	a a queda do talude. A	
Secretaria de Estado o	le Meio Ambiente e	e Desenvolvimento S	ustentável (Semad)	
considerou um dia a r	nais: até este domir	ıgo."		
"A Sul Superior está em condição sensível desde março, quando o risco de Gongo Soco				
foi elevado para o nível 3 – o último previsto pela mineração antes de vazamento e que				
se caracteriza por uma situação de ruptura iminente ou que está ocorrendo."				
		_		
			dos moradores na cidade,	
que a qualquer mome				
			ômetros imediatamente	
depois da barragem, f				
			ra casa num prazo de 1	
		Santa Bárbara, o tem	po é de 3 horas e em São	
Gonçalo do Rio Abaixo, de 8 horas."				

PROTOCOLO DE CODI	FICAÇÃO			
Identificação no corpus: M9	99	Período: 4		
Título: Prazo-limite para rompimento em mina de Barão de Cocais é este domingo				
Data: 25/05/2019		Seção: Gerais		
ANÁLISE DO TEXTO				
1. Abrangência				
Local	Estadual		Nacional	
2. Fonte				
Estado de Minas	Outra			
3. Utilização do termo		I		
	Na linha de apoio	No corpo do text	o Não utiliza	
4. Ordem				
Central		Secundário		
5. Direção				
Direta		Indireta		
6. Tipo de risco				
Risco associado à imp	olementação			
Risco de Rompimento				
Risco de danos à saud	le em decorrência d	le rompimento		
Risco de danos ambie	ntais em decorrênc	ia de rompimento		
Risco de danos socioe	conômicos em dec	orrência de rompimer	nto	
7. Tema da matéria				
Publicação de	Denúncia do N	Ministério Público	Realização de	
pesquisa			Simulação	
Outras denúncias	Manifestação		Decisão Judicial	
Outros: Risco de Rompin	nento			
8. Outros termos/expre	essões que remeter	n ao risco:		
Colapso iminente; ale			mpimento;	
9. Trechos destacados:				
"Já no prazo-limite, co	olapso iminente de	talude da Mina Gong	so Soco, que pode levar ao	
rompimento de barrag		es da Defesa Civil, C	orpo de Bombeiros,	
Polícia Militar e da V	ale de prontidão"			
			entral de Minas, estão em	
alerta máximo neste f				
amanhã o prazo para a queda do talude norte da Mina Gongo Soco. Junto com a				
incerteza do dia exato e do horário do colapso da estrutura, resta a maior das dúvidas: se				
o baque do material na cava será capaz de provocar vibração suficiente para causar o				
rompimento da Barraş	gem Sul Superior."			
66 A 1		1 .	1:1	
		iquer momento aume	nta na medida em que	
cresce a movimentaçã	io no talude."			

PROTOCOLO DE CODI	FICAÇÃO			
Identificação no corpus: M1		Período: 4		
Título: Mineradora cava rep		na caso barragem se	rompa em Barão de	
Cocais	-	-	•	
Data: 29/05/2019		Seção: Gerais		
_				
ANÁLISE DO TEXTO				
1. Abrangência	_			
Local	Estadual		Nacional	
2. Fonte				
Estado de Minas	Outra			
3. Utilização do termo i		I		
	la linha de apoio	No corpo do texto	o Não utiliza	
4. Ordem				
Central		Secundário		
5. Direção				
Direta		Indireta		
6. Tipo de risco				
Risco associado à imp	•			
Risco de Rompimento				
Risco de danos à saud				
Risco de danos ambier				
Risco de danos socioe	conômicos em deco	orrência de rompimer	nto	
7. Tema da matéria				
Publicação de	Denúncia do M	Iinistério Público	Realização de	
pesquisa			Simulação	
Outras denúncias	Manifestação		Decisão Judicial	
Outros: Risco de Rompimento				
8. Outros termos/expre	ssões que remeten	ao risco:		
Ameaça desabar;				
9. Trechos destacados:				
"Essa barragem foi co				
			cipal motivo é que, além	
de não ter estabilidade				
destruída pela onda de	choque de um par	edão da mina que am	eaça desabar."	
			ações de prevenção e de	
monitoramento da Barragem Sul Superior prosseguirão até que a estrutura volte a				
atingir um nível seguro de estabilidade."				

PROTOCOLO DE CODIF	TICAÇÃO				
Identificação no corpus: M10		Período: 4			
Título: Às 13h, movimentaçã	ão de talude em Ba	rão de Cocais atingit	1 22,1 cm/dia		
Data: 29/05/2019		Seção: Nacional			
_					
ANÁLISE DO TEXTO					
1. Abrangência					
Local	Estadual		Nacional		
2. Fonte					
Estado de Minas	Outra				
3. Utilização do termo ri		I			
	a linha de apoio	No corpo do texto	o Não utiliza		
4. Ordem					
Central		Secundário			
5. Direção		·			
Direta		Indireta			
6. Tipo de risco	. ~				
Risco associado à imple	ementação				
Risco de Rompimento	1 ^ ' 1	• ,			
Risco de danos à saude					
Risco de danos ambien					
Risco de danos socioec	conomicos em deco	orrencia de rompimer	nto		
7. Tema da matéria		C ' / Z ' DZII'	□ D 1' ~ 1		
Publicação de	Denúncia do M	Iinistério Público	Realização de		
pesquisa	Manifesta ~~		Simulação		
Outras denúncias	Manifestação		Decisão Judicial		
Outros: Risco de Rompime	ento				
9 Ontros torres a lavere real		- a a wia a a a			
8. Outros termos/expres	soes que remeten	1 ao risco:			
Movimentação O Traches destacados					
9. Trechos destacados:"A velocidade da movimentação do talude norte da mina de Gongo Soco, da					
	•		desta quarta-feira, 29, um		
aumento para 22,1 cent	·		_		
(ANM), em boletim. Às 10h da manhã, a medição indicou 21,9 centímetros ao dia. Em alguns pontos isolados, a movimentação registrada atingiu 26,5 centímetro por dia às					
13h."	, a movimentação	registrada atmigiti 20,	3 centimetro por dia as		
1311.					

PROTOCOLO DE CODII	FICAÇÃO			
Identificação no corpus: M1	02	Período: 4		
Título: Às 18 horas, movime	entação de talude e	m Barão de Cocais so	obe a 22,6 cm/dia	
Data: 29/05/2019		Seção: Nacional		
ANÁLISE DO TEXTO				
1. Abrangência				
Local	Estadual		Nacional	
2. Fonte				
Estado de Minas	Outra			
3. Utilização do termo r		T		
	a linha de apoio	No corpo do text	o Não utiliza	
4. Ordem		· · · · · ·		
Central		Secundário		
5. Direção		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
Direta		Indireta		
6. Tipo de risco				
Risco associado à impl				
Risco de Rompimento				
Risco de danos à saude				
Risco de danos ambier				
Risco de danos socioed	conômicos em dec	orrência de rompimer	nto	
7. Tema da matéria			I 	
Publicação de	Denúncia do M	Inistério Público	Realização de	
pesquisa			Simulação	
Outras denúncias	Manifestação		Decisão Judicial	
Outros: Risco de Rompimo	ento			
	~			
8. Outros termos/expres	ssões que remeten	n ao risco:		
Movimentação				
9. Trechos destacados:				
"A velocidade da mov	•		•	
			oras desta quarta-feira,	
29, um aumento para 2	, -	_		
Mineração (ANM), em				
			ão registrada se manteve,	
nesse horário, em 26,5 centímetro por dia."				

PROTOCOLO DE CODIFICAÇÃO					
			Período: 4	Período: 4	
Título: Deslocamento o	de talud	e em Barão de C	Cocais chega a 26,5 co	entímetros por dia	
Data: 29/05/2019 Seção: Gerais					
ANÁLISE DO TEXTO)				
1. Abrangência					
Local		Estadual		Nacional	
2. Fonte					
Estado de Minas		Outra			
3. Utilização do ter	mo risc	20			
No título	□Na 1	linha de apoio	No corpo do text	to Não utiliza	
4. Ordem					
Central			Secundário		
5. Direção					
Direta			Indireta		
6. Tipo de risco					
Risco associado à		nentação			
Risco de Rompin	nento				
Risco de danos à	saude e	m decorrência d	le rompimento		
Risco de danos ar	mbienta	is em decorrênc	ia de rompimento		
Risco de danos so	ocioecoi	nômicos em dec	orrência de rompime	nto	
7. Tema da matéria	a				
Publicação de		Denúncia do N	Ministério Público	Realização de	
pesquisa				Simulação	
Outras denúncias		Manifestação		Decisão Judicial	
Outros: Risco de Ror	npimen	to			
8. Outros termos/e	_		n ao risco:		
Deslocamento; m		tação;			
9. Trechos destaca					
				Gongo Soco da mineradora	
				9, às 10h, novo aumento	
_	_		-	ão anterior, feita no fim da	
				ão (ANM), em boletim.	
Em alguns pontos isolados, a movimentação avançou para 26,5 centímetros ao dia, ante					
25,9 centímetros por dia registrado anteriormente. Segundo a agência, somente entre os					
dias 21 e 25, a dilatação acumulada foi de um metro."					
"O taluda da Mina da Gango Sago, que á um dos naradãos em farmo da decreva da					
"O talude da Mina de Gongo Soco, que é um dos paredões em forma de degraus de onde o minério de ferro foi extraído, apresenta grande movimentação, o que indica que					
deve desabar ou escorregar, podendo gerar vibrações suficientes para romper a					
barragem, no entendimento inicial da Vale e da Coordenadoria Estadual de Defesa Civil					
(Cedec). Contudo, o paredão se comporta de forma a escorregar para o fundo da cava da					
mina, o que não provocaria vibração suficiente para um rompimento, segundo análises					
da empresa e da Cedec."					
1					
"Mesmo que o talude da mina de minério de ferro não caia, as ações de prevenção e de					
monitoramento da Barragem Sul Superior prosseguirão até que a estrutura volte a					
atingir um nível seguro de estabilidade."					
İ					

PROTOCOLO DE CODIFICAÇÃO					
Identificação no corpus: M	104	Período: 4			
Título: Deslocamento na po	rção inferior de tali	ude em Barão de Coc	ais aumenta		
Data: 29/05/2019					
ANÁLISE DO TEXTO					
1. Abrangência					
Local	Estadual		Nacional		
2. Fonte					
Estado de Minas	Outra				
3. Utilização do termo	risco				
No título	Na linha de apoio	No corpo do texto	Não utiliza		
4. Ordem					
Central		Secundário			
5. Direção					
Direta		Indireta			
6. Tipo de risco					
Risco associado à imp	olementação				
Risco de Rompimento)				
Risco de danos à saud	e em decorrência d	e rompimento			
Risco de danos ambie					
Risco de danos socioe	conômicos em deco	orrência de rompimen	ito		
7. Tema da matéria					
Publicação de	Denúncia do M	Iinistério Público	Realização de		
pe squisa			Simulação		
Outras denúncias	Manifestação		Decisão Judicial		
Outros: Risco de Rompin	nento				
8. Outros termos/expre	essões que remeten	n ao risco:			
Deslocamento; movin	nentação; caso acon	nteça o rompimento;			
9. Trechos destacados:					
"O talude norte da mi	•				
Região Central de Mi					
Agência Nacional de Mineração (ANM), às 18h desta quarta-feira, mostra um aumento					
no deslocamento da porção inferior da estrutura. Nesta manhã, a velocidade de					
deformação estava em 21,9 centímetros dia (cm/dia). Mas, no início da noite chegou a					
22,6 cm/dia."	22,6 cm/dia."				
"O. 1.1.1.N" 1.C. G. ' 1. 12 C. 1.1.					
"O talude da Mina de Gongo Soco, que é um dos paredões em forma de degraus de					
onde o minério de ferro foi extraído, apresenta grande movimentação, o que indica que					
deve desabar ou escorregar, podendo gerar vibrações suficientes para romper a					
_	barragem, no entendimento inicial da Vale e da Coordenadoria Estadual de Defesa Civil (Cedec). Contudo, o paredão se comporta de forma a escorregar para o fundo da cava da				
mina, o que não provocaria vibração suficiente para um rompimento, segundo análises					
da empresa e da Cedec."					
da empresa e da Cede	. .				
"Na tentativa de conter os rejeitos que possam vazar da barragem caso aconteça o					
rompimento, a Vale to					

PR(PROTOCOLO DE CODIFICAÇÃO						
Iden	tificação no corpus: M	1105	Período: 4				
Título: Veja imagens de trincas no talude que ameaça ceder na Mina Gongo Soco, em Barão							
de C	Cocais						
Data	n: 29/05/2019		Seção: Gerais				
ANA	ÁLISE DO TEXTO						
1.	Abrangência						
	Local	Estadual		Nacional			
2.	Fonte						
	Estado de Minas	Outra					
3.	Utilização do termo	risco					
	No título	Na linha de apoio	No corpo do texto	Não utiliza			
4.	Ordem	•					
	Central		Secundário				
5.	Direção						
	Direta		Indireta				
6.	Tipo de risco		 				
	Risco associado à im	plementação					
	Risco de Rompiment	<u> </u>					
	Risco de danos à sau		e rompimento				
	Risco de danos ambi						
			orrência de rompimen	ito			
	Tema da matéria						
	Publicação de	Denúncia do M	Iinistério Público	Realização de			
	squisa			Simulação			
	Outras denúncias	Manifestação		Decisão Judicial			
Οι	itros: Risco de Rompii						
	•						
8.	Outros termos/expr	essões que remeten	ao risco:				
	Ameaça; movimenta						
9.	Trechos destacados						
	"Secretário de Meio	Ambiente do estado	fez sobrevoo na regiâ	ío na segunda-feira e			
	"Secretário de Meio Ambiente do estado fez sobrevoo na região na segunda-feira e destacou as rachaduras na estrutura que ameaça escorregar para dentro da cava da mina.						
	Situação pode gerar um gatilho de rompimento para a Barragem Sul Superior"						
	"A movimentação do talude que corre o risco de deslizar a qualquer momento na Mina						
de Gongo Soco, em Barão de Cocais, na Região Central de Minas Gerais, produziu							
	trincas que são facilmente visíveis a olho nu e indicam o tamanho da movimentação do						
	maciço."						
	"Os últimos dados da Agência Nacional de Mineração (ANM) apontam para uma						
	velocidade de deformação na porção inferior do talude norte de 21,9 centímetros por						
	dia. Em pontos isolados já ficou constatada movimentação de 26,5 centímetros por dia.						
	O principal risco é que um deslizamento ou escorregamento desse talude gere um						
gatilho para rompimento da Barragem Sul Superior, que reserva rejeitos da mina."							

PROTOCOLO DE CODIFICAÇÃO					
Identificação no corpus: M10	Identificação no corpus: M106 Período: 4				
Título: Vale amplia automatização de piezômetros em barragens em nível 3 de emergência					
Data: 03/07/2019					
ANÁLISE DO TEXTO					
1. Abrangência					
Local	Estadual		Nacional		
2. Fonte					
Estado de Minas	Outra				
3. Utilização do termo ri		1			
	a linha de apoio	No corpo do texto	o Não utiliza		
4. Ordem		T			
Central		Secundário			
5. Direção		T			
Direta		Indireta			
6. Tipo de risco	~				
Risco associado à imple	ementação				
Risco de Rompimento	1	• .			
Risco de danos à saude					
Risco de danos ambient					
Risco de danos socioeco	onômicos em dec	orrência de rompimer	nto		
7. Tema da matéria		#: 1 - 4 ! - D 41 !!			
Publicação de	Denúncia do N	Ainistério Público	Realização de		
pesquisa	M: : 6 4 2 -		Simulação		
Outras denúncias	Manifestação		Decisão Judicial		
Outros: Risco de Rompime	ento				
9 0-4	_~				
8. Outros termos/express Alerta	soes que remeten	n ao risco:			
1 111					
9. Trechos destacados:	mahalha da aytama	atização do miozâmete	as famostadas mana laitum		
			os formatados para leitura		
manual em suas barragens em nível 3 de emergência. O procedimento promete garantir					
maior frequência de informações dos instrumentos com seus dados obtidos a distância –					
o que reduz a exposição de funcionários na barragem frente ao atual nível de alerta e					
considera as limitações de acesso existentes."					
"O acesso de profissionais a essas áreas é restrito e, por isso, os trabalhos são realizados					
com auxílio de helicóptero e técnicas de alpinismo. A atividade é feita por equipes					
especializadas e treinadas para esse tipo de ação. Em caso de emergência, os					
profissionais são içados imediatamente até a aeronave."					
1					