

GESTÃO DA INFORMAÇÃO EM SITUAÇÃO DE CRISE: REFLEXÕES SOBRE COMUNICAÇÃO NOS ACIDENTES DE MARIANA E BRUMADINHO

INFORMATION MANAGEMENT IN CRISIS SITUATION: REFLECTIONS ON COMMUNICATION IN THE ACCIDENTS OF MARIANA AND BRUMADINHO

Raphael Augusto Vaz Dos Santos¹

Jorge Eduardo de Souza Sarkis²

Delvonei Alves de Andrade³

Resumo - O objetivo desse artigo é refletir sobre o processo de gestão da informação em situações de crise no contexto da Sociedade em Rede. Tal análise será feita a partir da observação dos procedimentos de gestão da comunicação realizados nos acidentes das barragens de Mariana e Brumadinho, em Minas Gerais, divulgados através da mídia e em documentos oficiais. Com base nos dados e sob a lógica do conceito de poder proveniente da comunicação, o artigo indica que a cultura de treinamentos em gestão da informação, o investimento em análise e o desenvolvimento de protocolos de comunicação para situações de crise são conceitos chaves para que as organizações possam proteger seus interesses sem afetar a relação de confiança com a sociedade.

Keywords: Comunicação. Gestão da Informação. Sociedade em Rede.

Abstract - The purpose of this article is to reflect on the information management process in crisis situations in the context of the Network Society. Such an analysis will be made from the observation of the communication management procedures carried out in the accidents of the Mariana and Brumadinho dams, in Minas Gerais, disclosed through the media and in official documents. Based on the data and under the logic of the concept of power deriving from communication, the article indicates that the culture of training in information management, investment in analysis and the development of communication protocols for

¹ Mestre em Ciências (USP/SP); Técnico-Administrativo em Educação do Instituto Federal de Rondônia, Campus Cacoal. Contato: raphael.santos@ifro.edu.br. Integrante do Grupo de Estudos em Território, Espaço e Sociedade na Amazônia (GETESA).

² Doutor em Tecnologia Nuclear (USP/SP); Pesquisador Titular do Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares, Chefe do Grupo de Caracterização Química e Isotópica. Professor do curso de Pós-graduação em Tecnologia Nuclear, IPEN. Contato: jorge.sarkis@ipen.br.

³ Doutor em Tecnologia Nuclear (USP/SP); Tecnologista sênior da Comissão Nacional de Energia Nuclear e professor da Universidade de São Paulo. Contato: delvonei@ipen.br.

crisis situations are key concepts for organizations can protect their interests without affecting the trust relationship with society.

Keywords: *Communication. Information Management. Network Society.*

I. INTRODUÇÃO

O avanço das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) gerou grandes transformações para a sociedade e impôs uma nova dinâmica em diversos fluxos, incluindo suas relações de troca de informações. Tais mudanças trazem uma nova realidade não só para indivíduos, mas também para organizações, que necessitam se adaptar a esse cenário para defender seus interesses comerciais e estratégicos.

Essa capacidade de adaptação tende a ser provada com mais intensidade em situações de crise, quando um fator inesperado exige uma resposta dessas organizações. No Brasil, a comunicação nos episódios que impõe situações críticas costuma apresentar incongruências e reações desproporcionais por parte das instituições, fato notado na gestão que promovem através das informações disseminadas ao público.

Esse cenário justifica a necessidade de se fazer uma análise sobre o processo de gestão da comunicação e propagação da informação por parte das autoridades, especialmente em situações de crise. Compreender a maneira como os indivíduos lidam com a informação na sociedade em rede e como as relações de poder podem ser mantidas entre emissores e receptores nesse contexto é um passo importante para alcançar melhores resultados.

Informação é uma estrutura significativa com competência e intenção de gerar conhecimento no indivíduo e em seu grupo, possibilitando seu desenvolvimento e bem-estar (XAVIER *et al.* 2010). Para Castells (2015) a interação cognoscente da pessoa com este conjunto de dados tende a mensurar sua capacidade em gerar poder. Em suas palavras:

“o poder é a capacidade relacional que permite a um ator social influenciar assimetricamente as decisões de outro(s) ator(es) social(is) de formas que favoreçam a vontade, os interesses e os valores do autor que detém o poder. O poder é exercido por meio de coerção (ou a possibilidade de coerção) e/ou pela construção do significado com base em discursos por meio dos quais os atores sociais orientam suas ações (CASTELLS, p.57, 2015).”

O advento das TDICs impôs horizontalidade a esse processo descrito por Castells e estabeleceu uma nova dinâmica. Ela trouxe especial desafio às elites que, na teoria frankfurtiana, detinham o poder e o estabeleciam através dos meios de comunicação. Para Manetti (2009) esses veículos, controlados pelas elites, atuavam como intermediários entre a sociedade e o mundo, agindo como instrumento de informação, educação e formação de opinião.

Ocorre que o fluxo das informações, na sociedade em rede, passou a ser construída ao redor das redes digitais e não mais nos meios de comunicação de massa. Para Castells (2015), essa realidade exige uma nova análise das relações de poder, num modelo onde os dois extremos se tornaram híbridos, sendo emissores e receptores da informação ao mesmo tempo.

Essa equação informacional se torna ainda mais complexa porque os indivíduos também realinharam sua maneira de lidar uns com os outros, reconstruindo o conceito

de sociabilidade. Esse comportamento gerou um novo impacto na maneira como as pessoas consomem as informações dentro desse novo contexto.

A diversidade e a facilidade de acesso aos dados não necessariamente resultam no empoderamento dos atores sociais, mas tende a aprisioná-los dentro de suas concepções iniciais, num processo autofágico de consumo comunicacional. Johnson (2012) nomeia esse processo de heurística de tendência da confirmação, a “hipótese psicológica de que tão logo começamos a acreditar em algo, passamos inconscientemente a buscar informações que reforcem essa crença, mesmo na ausência de fatos”.

Dessa maneira, as organizações precisam rever seus protocolos de comunicação, bem como sua relação com a sociedade, que passou a um êxtase libertário através da internet, principal cultura comunicativa da sociedade em rede. “Se antes os indivíduos eram encarados como meros consumidores de informação, eles agora precisam ser notados como parceiros no processo de dispersão horizontal” (DEVERELL *et al.* 2015).

Esse relacionamento, entretanto, precisa ser bem direcionado por quem realiza a gestão da comunicação, já que uma gestão da informação realizada de maneira improvisada tende a gerar replicações inconsistentes ou inverídicas desses “parceiros”, criando ruídos na comunicação.

Para combater essa condição e gerar uma sensação de confiança e transparência sobre o que está ocorrendo junto à sociedade, são necessários métodos previamente determinados e que garantam a fluidez do processo de comunicação, apesar da situação de crise. Propondo a análise destes métodos, observam-se a seguir dois casos de natureza crítica semelhante, onde se apresenta um levantamento da gestão da informação realizada nos acidentes de Mariana e Brumadinho.

II. MÉTODOS E DADOS

2.1 - Mariana (2015)

Em 5 de novembro de 2015 o rompimento da Barragem de Fundão, controlada pela empresa Samarco⁴, liberou 62 milhões de m³ de rejeitos da exploração de minério de ferro. O número 62 foi o informado pela empresa por ocasião do desastre ambiental, mas ele esteve longe de ser unanimidade. O Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama)⁵ sustentou, à época, que a quantidade de rejeitos liberada pela barragem era de 50 milhões de m³.

As contradições não se encerram nesse fato. A Samarco divulgou que os rejeitos liberados pelo rompimento não eram tóxicos e que não deviam apresentar nenhuma consequência, além daquelas de ordem física. No dia 6 de novembro de 2015 o Ibama afirmou que por não se conhecer a composição química do rejeito, não se podia avaliar o potencial tóxico, frisando que a sílica, sozinha, não era uma ameaça à água, mas que poderia se tornar, em contato com outros componentes que já estivessem no rio (Diniz, 2015). Em 7 de novembro a Agência Nacional de Águas (ANA) recomendou que as operadoras do sistema de abastecimento que se valiam dos recursos do Rio Doce parassem de usar a água por período indeterminado.

A suspensão foi reforçada dias mais tarde pelo Serviço Autônomo de Água e Esgoto (Saae) de Governador Valadares, que constatou alto índice de ferro e mercúrio

⁴ A empresa Samarco é uma *joint-venture* controlada por duas das maiores mineradoras do mundo: a brasileira Vale e a anglo-australiana BHP Billiton.

⁵ Ao fazer referência aos Ministérios, Institutos e Universidades enquanto autoridades, nos respaldamos não apenas em notas oficiais, mas também em servidores públicos destes órgãos que falaram em nome destas instituições. Sendo assim, consideremos que ao falar como servidor de determinado órgão ele fala com a responsabilidade de representar o mesmo.

no trecho do rio atingido pelos rejeitos, fato que inviabilizava o consumo. O parecer gerou uma busca desenfreada da população por água que pudesse ser estocada, tanto para consumo quanto para utilização em atividades domésticas de rotina.

A condição do rio também colocou em apreensão as famílias que usavam o Rio Doce para a subsistência econômica através da pesca. Se a princípio a expectativa era de que não haveria maiores consequências em função das declarações da Samarco, elas foram ao outro extremo quando o Ministério do Meio Ambiente divulgou, em 19 de novembro de 2015, que as espécies de peixes no trecho do rio em Minas Gerais haviam acabado. A declaração ganhou eco na Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, onde a sentença foi de que a vida no Rio Doce praticamente não existia mais e que toda a vida aquática que dependia do oxigênio havia morrido.

Quatro anos depois do episódio, o desencontro de informações continuava mantendo reféns os pescadores e a população que cogitava se alimentar dos pescados oriundos do rio. Em 6 de junho de 2019 foi noticiado pelo Portal G1 que a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) “passou a considerar o consumo de alimentos derivados do rio, mas respeitando alguns limites diários de ingestão”.

Quase 15 dias depois a Anvisa e outras sete instituições públicas divulgaram nota esclarecendo que não foi liberado o consumo de peixes. A suposta autorização havia sido divulgada pela Fundação Renova⁶ com base em uma nota técnica da Anvisa que, de acordo com a entidade, tinha o objetivo de analisar os riscos para subsidiar um comitê responsável por acompanhar as ações de reparação dos danos socioambientais. A Anvisa disse ainda que a nota não tinha o objetivo de fundamentar uma liberação ou proibição da atividade pesqueira ou do consumo de pescado nas áreas afetadas, mas apontou preocupação com os níveis de contaminação por mercúrio e chumbo.

Também em nota, a Fundação Renova (2019) disse entender que a “nota técnica da Anvisa é um avanço em termos de entendimento dos riscos e dos limites seguros de ingestão de pescado, considerando-se que, desde o rompimento de Fundão, não havia informações sobre o assunto”. Ao que tudo indica, pescadores e consumidores dos alimentos oriundos do Rio Doce continuam sem bases técnicas para uma decisão segura sobre se alimentar ou não desses peixes e crustáceos.

A situação não era menos conflitante para quem usava o solo na obtenção do sustento, seja ao explorar a pecuária ou as produções agrícolas. Acionada pelo governo do Estado de Minas Gerais, a Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (Emater-MG) concluiu que as amostras colhidas para avaliação não continham a presença de metais pesados em nível tóxico.

A informação foi contraposta pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa). Segundo o órgão, o solo atingido pela lama não oferecia condições para a atividade agropecuária, comprometendo a fertilidade. Já a Universidade Federal do Rio de Janeiro atestou que o solo se tornaria totalmente infértil, caso a lama de rejeitos não fosse retirada da área atingida, estimada em 650 quilômetros.

Em 2018 a então presidente do Ibama, Suely Araújo, declarou que seriam necessários aproximadamente 15 anos para se ter resultados mais concretos em relação às medidas que têm sido desenvolvidas na área afetada em relação ao solo. Tanto o Ibama quanto a Fundação Renova informaram, no entanto, que ações visando o reflorestamento da região já indicavam avanços.

⁶ A Fundação Renova é a entidade responsável pela mobilização para a reparação dos danos causados pelo rompimento da barragem de Fundão, em Mariana (MG). Trata-se de uma organização sem fins lucrativos, resultado de um compromisso jurídico chamado Termo de Transação e Ajustamento de Conduta (TTAC).

Em setembro de 2019 a Renova já realizava atividades de preparo de solo para início dos plantios agrícolas nos municípios de Mariana, Barra Longa, Rio Doce e Santa Cruz. O fato contradiz os alertas emitidos à época do desastre e evidencia a possibilidade de continuidade da exploração do solo para o manejo de pastagens ou para a produção de alimentos.

Mais um indício que denota uma comunicação contraditória nesse caso é o laudo produzido pela Ambios Engenharia e Processos Ltda, contratada a fim de realizar “um estudo para avaliação do risco à saúde humana, tendo como orientadoras Diretrizes do Ministério da Saúde e o Documento de Bases Mínimas” do Ibama na região atingida pela lama proveniente da barragem.

O documento diz que os resultados da amostragem ambiental do solo demonstraram a contaminação superficial por cádmio, sendo que essa não indica a possibilidade de contaminação de frutas e outros vegetais que não tenham contato direto com o solo. A presença do elemento contaminante também não afeta a produção de ovos ou leite, apesar dos animais se alimentarem da grama (bovinos) ou estarem em contato direto com o solo superficial (galináceos). O estudo frisa, entretanto, que

“em função da intensa adubação nestes solos, promovida pela Fundação Renova, visando uma cobertura vegetal como medida remediadora para conter a geração de poeira e sustentação radicular para evitar a erosão e arraste do solo superficial para a drenagem, a iminência da formação de camadas húmicas e intensificação da atividade microbiana podem modificar os mecanismos de transporte, resultando na biodisponibilização dos contaminantes e sua absorção pelo sistema radicular dos vegetais soterrados, principalmente dos tubérculos”. (Relatório Ambios Engenharia e Processos, pág 342)

Além da possibilidade de haver contaminação dos alimentos a partir das ações remediadoras promovidas pela Fundação Renova ou por eventos naturais que alterem as condições físico-químicas do solo superficial, o estudo considerou que a água também pode vir a ser contaminada de forma prejudicial à saúde humana.

Segundo o relatório da Ambios Engenharia e Processos, apesar de serem encontrados parâmetros de ferro e manganês fora do padrão de potabilidade, não foram detectadas concentrações de metais pesados acima das normas. Ainda assim, o estudo sugere que o Rio Doce e seus afluentes, atingidos pela lama de rejeitos, tenham sua utilização impedida “nos usos previstos para potabilidade, inclusive os de balneabilidade”.

O laudo, no entanto, lança luz sobre um novo fator de risco até então pouco explorado pela mídia ou mesmo pelas autoridades responsáveis. Segundo os dados aferidos é necessário um processo de higienização das residências nas localidades atingidas pela lama de rejeitos, em relação à poeira contaminada com cádmio, chumbo, cobre, zinco e níquel. Reportagem publicada pela Agência Pública em novembro de 2019 afirma que

“o governo de Minas e a ONG privada Fundação Renova sabem desde maio e março, respectivamente, que a poeira das casas dos municípios de Mariana e Barra Longa está contaminada com metais pesados, assim como o solo superficial dessas localidades, mas omitiram esta informação da população. Mesmo sabendo que as pessoas correm perigo e que é preciso uma ação urgente, nenhuma providência foi tomada”. (MACIEL e PINA, 2019)

As reações das autoridades e da Fundação Renova indicam que pouco mais de quatro anos após o acidente, ainda não havia um alinhamento claro sobre a maneira como essas informações deveriam ser tratadas e transmitidas à população, fragilizando as relações de confiança e poder, bem como aumentando a sensação de insegurança da sociedade em relação aos processos conduzidos. Em reportagem divulgada pelo Jornal Hoje (Rede Globo) em 7 de novembro de 2019, as declarações contraditórias ficam evidentes.

De acordo com André de Freitas, da Fundação Renova, o laudo não foi divulgado por ser inconclusivo. Ele afirmou que a própria Secretaria de Estado de Saúde considerava à época que seria necessário um aprofundamento da análise. A Fundação Renova afirmou ainda em nota oficial divulgada na reportagem que “todos os dados, informações e relatórios produzidos pelo estudo são proibidos de serem publicados pelas instituições contratadas, sem autorização das autoridades públicas”.

Apesar de a Secretaria de Estado de Saúde entender ser necessário um aprofundamento da análise, segundo a Fundação Renova, o órgão afirmou ao mesmo jornal que o relatório estava em análise por uma equipe multisetorial e que um plano de ação estava em elaboração para contemplar ações e medidas de curto, médio e longo prazo, necessárias para minorar os danos causados.

O desencontro de informações e a inconsistência de dados ou prazos sugere que a articulação entre as diferentes autoridades envolvidas nos processos relativos à Mariana ainda mantém os problemas de gestão da informação iniciais. A implicação dessa questão se faz sentir na população, privada de dados consistentes para fazer escolhas básicas sobre como se alimentar, como buscar sua subsistência ou mesmo sobre a possibilidade de deixar a região em busca de novas oportunidades.

2.2 - Brumadinho (2019)

Em janeiro de 2019 os jornais noticiaram um novo mar de lama em Minas Gerais. O rompimento agora era de uma barragem da Vale⁷ em Brumadinho, que liberou rejeitos de minério capazes de destruir instalações da empresa, uma pousada, casas, estradas e afetar o meio ambiente.

Foram muitas as semelhanças entre o ocorrido em Mariana e Brumadinho. Ambos os desastres se deram pelo rompimento de barragens e eram do armazenamento de rejeitos da exploração de minério. Também em ambas as situações seu vazamento resultou em uma enxurrada de lama que afetou tudo que encontrava no trajeto percorrido.

No que diz respeito à gestão das informações, no entanto, alguns indícios demonstram que a experiência de Mariana colaborou para a adoção de novas diretrizes. Estas se alinham com os preceitos teóricos da comunicação no contexto da gestão de crises e se fizeram notar especialmente no tocante às autoridades e em alguns cenários específicos, como o de impactos ambientais.

De acordo com a Vale o volume de rejeitos liberados pelo rompimento da barragem foi de 12 milhões de metros cúbicos e a empresa chegou a emitir um comunicado de que havia o risco de uma outra barragem se romper com a chegada do mar de lama. A possibilidade, no entanto, foi descartada horas depois. O Ministério do Meio Ambiente chegou a falar que três barragens teriam rompido, possibilidade também inconsistente.

⁷ De acordo com portal da empresa (<http://www.vale.com/brasil/PT/aboutvale/Paginas/default.aspx>), a Vale foi fundada na década de 1940 e hoje é uma das maiores mineradoras do mundo, com cerca de 220 mil acionistas em todos os continentes.

Dados do Serviço Geológico do Brasil indicaram que a lama percorreu em dois dias 46 quilômetros através do Rio Paraopeba, chegando próximo a uma usina localizada em Juatuba. Ainda de acordo com o órgão havia uma estimativa de que ela percorresse outros 310 quilômetros até desembocar em uma usina no município de Pompéu. Em março de 2019 o Instituto Mineiro de Gestão de Águas (Igam) afirmou que os rejeitos realmente alcançaram a região de Retiro Baixo em Pompéu, mas que não haviam avançado a Usina de Três Marias, no rio São Francisco.

A Vale afirmou que uma leitura de instrumentos havia sido realizada na barragem em 10 de janeiro e que os laudos indicavam estar tudo dentro das normas. Na ocasião a Agência Nacional de Mineração, que tem a responsabilidade de fiscalizar essa natureza de atividade, informou que recebeu relatórios que garantiam a estabilidade e que ela era classificada como de baixo risco, apesar de ter um alto dano potencial associado.

Levantamento realizado pelo portal G1 Minas Gerais indica que a barragem de Brumadinho estava desativada desde 2015 e que a mineradora havia obtido uma licença junto ao Governo de Minas Gerais para retirar o material acumulado, fato que não havia ocorrido porque, segundo a Secretaria de Meio Ambiente do estado, havia pendências ambientais para efetivar a operação.

A mesma reportagem divulgou a pretensão da Vale em eliminar as barragens de tipo montante, considerada uma das menos seguras para a extração de minério de ferro. O presidente da empresa disse ainda que a lama não era tóxica e com pouco potencial danoso ao meio ambiente, fato contraposto por especialistas ambientais. Nenhum deles declarou, no entanto, a estimativa ou extensão do impacto, considerado difícil de ser medido.

Em ações rápidas, foram definidos bloqueios de recursos financeiros da Vale em R\$ 1 bilhão para atendimento às vítimas, em ação movida pelo governo de Minas Gerais; R\$ 5 bilhões para danos ambientais e R\$ 5 bilhões para atendimento às vítimas, em ações movidas pelo Ministério Público. A primeira decisão liminar também exigiu que a Vale estancasse o vazamento em até 5 dias; iniciasse a remoção do volume de lama; mapeasse os danos para elaborar plano de recomposição da área; adotasse medidas para evitar contaminação de nascentes; e controlasse a proliferação de pragas e vetores de doenças. A empresa ainda recebeu multas de R\$ 250 milhões do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama) e de R\$ 99 milhões da Secretaria de Meio Ambiente de Minas Gerais (Semad).

A atuação do Ibama no episódio foi muito além da aplicação da multa e se mostrou mais coordenada que na ocasião de Mariana. Em nota oficial, publicada no dia 29 de janeiro de 2019, o órgão falava não apenas sobre os impactos do rompimento, mas abordava suas ações de forma detalhada, destacando a parceria com outras entidades como a Funai e o ICMBio.

Equipes do Ibama e do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) (grifo nosso) se deslocaram para Brumadinho (MG) imediatamente após o primeiro alerta de rompimento de barragem da mineradora Vale, obra licenciada pelo governo de Minas Gerais, e realizam desde sexta-feira (25/01) o monitoramento e a avaliação dos danos ambientais na região atingida pela catástrofe.

Trinta e três servidores do Ibama e do ICMBio fazem vistorias nos pontos de interesse ambiental – matas nativas e ciliares, cursos d'água e áreas de ocorrência de fauna silvestre. Analistas avaliam medidas para reduzir os impactos dos rejeitos de mineração na vegetação

e recolhem amostras de água, do solo e de biota para mensurar os danos. Nesta terça-feira (29/01), dez biólogos e veterinários se juntaram à equipe para ampliar as buscas por animais. Até o momento, 32 animais domésticos foram resgatados.

Analistas ambientais realizam diariamente sobrevoos ao longo da calha do rio Paraopeba para monitorar o deslocamento da onda de rejeitos, que percorreu até a tarde desta terça-feira 60 km a partir da barragem I da mina Córrego do Feijão.

De acordo com o último boletim divulgado pelo Serviço Geológico do Brasil (CPRM), a pluma (mistura de rejeito e água) deverá chegar ao município de São José da Varginha na noite desta terça-feira e, entre os dias 5 e 10 de fevereiro, no reservatório da Hidrelétrica de Retiro de Baixo (grifo nosso). “A expectativa é que todo o rejeito fique retido no reservatório desta usina (Retiro de Baixo), não alcançando o reservatório da Hidrelétrica de Três Marias”, informou o CPRM, que divulga boletins diários em parceria com a Agência Nacional de Águas (ANA).

Analistas do Ibama fizeram nesta terça-feira, em conjunto com servidores da Fundação Nacional do Índio (Funai) (grifo nosso), vistoria em área de ocupação indígena das etnias Pataxó e Pataxó Hã-hã-hãe, no município de São Joaquim de Bicas. Cerca de 80 indígenas vivem às margens do rio Paraopeba, segundo a Funai. "Identificamos uma concentração de peixes mortos junto à aldeia e determinamos à Vale que faça o recolhimento desses peixes, que estão causando impactos à vida das populações indígenas, assim como as análises necessárias", disse a coordenadora-geral de Emergências Ambientais do Ibama, Fernanda Pirillo.

Desde sábado (26/01), técnicos do Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Peixes Continentais (Cepta), do ICMBio, avaliam os impactos dos sedimentos na ictiofauna. Nesta terça, chegaram à região especialistas do Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Répteis e Antíbios (RAN) e do Centro Nacional de Pesquisa e Conservação da Biodiversidade do Cerrado (CBC) (grifo nosso).

O ICMBio mantém em Três Marias uma unidade de conservação de proteção integral, a Estação Ecológica (Esec) de Pirapitinga. A unidade fica em uma ilha no interior da represa. Além de servir a pesquisas sobre ictiofauna, é responsável por projeto de recuperação da vegetação do Cerrado. O Instituto monitora outras duas unidades de conservação próximas ao local do desastre, em Brumadinho. A Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) Inhotim e a Floresta Nacional (Flona) de Paraopeba, que não foram atingidas.

Representantes do Ibama e do ICMBio integram o Posto de Comando (PC) em Brumadinho, sob coordenação da Defesa Civil de Minas Gerais, com apoio do Gabinete de Crise instaurado no Palácio do Planalto, em Brasília. O Ministério do Meio Ambiente disponibilizou helicópteros, viaturas e corpo técnico especializado para reforçar o grupo de especialistas na região.

Diferente do comunicado realizado por ocasião de Mariana, as informações apresentadas no caso de Brumadinho denotam maior organização por parte das autoridades, que atuam em harmonia de propósitos e em unidade de comunicação. Os dados são compartilhados em nome de todos os órgãos envolvidos, diminuindo os ruídos e as possibilidades de contradições.

Dentro do aspecto do aferimento de responsabilidades, tão natural ao espectro político em situações críticas, o governador de Minas Gerais à época, Romeu Zuma, disse que “a legislação ambiental de Minas, assim como a nacional, é uma das mais rigorosas. É prematuro fazer qualquer diagnóstico”.

Com uma quantidade de pessoas atingidas maior que a ocorrida em Mariana, a gestão de informações no acidente de Brumadinho também envolveu a busca e o resgate das vítimas do rompimento. Essa responsabilidade esteve sobre o Corpo de Bombeiros do estado de Minas Gerais.

Dentro do grupo de militares, o Tenente Pedro Aihara se tornou o rosto e a voz da corporação, sendo ele o porta-voz das notícias oficiais relacionadas às buscas, procedimentos, sucessos e dificuldades. A adoção de uma “personagem” para essa função tem valia diferenciada no processo de gestão da crise. Sua presença facilita a comunicação com os veículos de mídia, gera identidade e confiança por parte do público e harmoniza o processo de alinhamento dos indicadores aos objetivos estratégicos que pretendem ser alcançados na gestão da crise imposta.

À medida que a natureza da crise se estendeu para a invasão dos espaços interditados, fato que colocava em risco o trabalho pericial e de indivíduos que ultrapassavam os limites do acidente, o Major Santiago, da Polícia Militar, passou a intermediar a comunicação com o público, já que era responsabilidade dessa corporação a gestão do processo de segurança do espaço e das informações relacionadas ao mesmo.

III. RESULTADOS

A análise do cenário que envolve a disseminação de dados na sociedade em rede e a transformação dos conceitos que norteiam a comunicação, na era digital, torna evidente que a gestão da informação precisa ser conduzida de forma coordenada por autoridades, governos, corporações ou grupos organizados em prol de um objetivo comum.

A falta de protocolos que estejam prévia e claramente definidos bem como que tenham sido anteriormente exercitados favorece a divulgação de informações contraditórias em situações de crise. Se executada de maneira improvisada, como tende a ocorrer sem um precedente de planejamento, a gestão da informação em situações de ameaças ou de acidentes gera um desencontro das versões transmitidas, aumentando a sensação de risco e a desconfiança da sociedade.

Em entrevista ao pesquisador⁸, o porta-voz da Polícia Militar de Minas Gerais, Major Flavio Santiago, opina que:

“A gestão da informação em Brumadinho teve uma sofisticação, inclusive com o aprendizado de Mariana. Acho que em Mariana as agências se comunicavam de forma muito apartada, individualizada, muito pontual, coisa que em Brumadinho, desde o primeiro dia, não ocorreu, com o estabelecimento inicial de um Sistema de Controle de Informações. Essa centralização eliminou muitas dessas arestas. Em tudo que seria tratado a gente unificava o pensamento, para estarmos alinhados em relação àquilo que seria passado para a mídia” (SANTOS, pág. 194, 2020).

Também em entrevista ao pesquisador, o porta-voz do Corpo de Bombeiros de Minas Gerais, Tenente Pedro Aihara, avalia que os protocolos de resposta a situações de

⁸ As entrevistas realizadas e citadas pelo autor, neste artigo, estão protegidas pelo Comitê de Ética, sob o registro CAAR número 83248918.8.0000.5653.

crise e complexidade, como o caso de Brumadinho, passam por uma mudança de cultura organizacional que prioriza a integração interagências.

“A partir desses eventos de grande complexidade você começa a perceber que a questão da integração é imprescindível. A cultura organizacional até pouco tempo, no Brasil, era de que cada órgão ficava ali “dentro do seu quadrado”. A principal modificação de Mariana para Brumadinho certamente é essa. Também há mudanças em termos de protocolos, que passam a refletir as mudanças na cultura organizacional. Se antes a gente estabelecia esses protocolos sem se preocupar em estabelecer portas de saída e de entrada em termos da integração com outros órgãos, hoje há uma preocupação maior com isso. Isso é fundamental para que a gente consiga conhecer o protocolo dos outros e entender quais vão ser os pontos de contato” (SANTOS, pág. 222, 2020).

A organização preliminar e a adoção de protocolos – como o Sistema de Controle de Informações, apontado por Santiago – permite a execução de uma boa gestão, mas pode ser redundante se não houver procedimentos de capacitação com os integrantes do grupo de gestão de crises. Esse preparo é possível através da promoção de oficinas de trabalho e treinamentos operacionais que simulem situações de crise reais e que imponham uma necessidade de resposta. Nascimento (2007) ressalta que esses planos devem ser testados, avaliados e modificados segundo as necessidades da organização, lembrando que “ele não existe para engessar o sistema e, sim, para facilitar e objetivar a atuação da organização nos momentos de caos” (NASCIMENTO, p. 22 e 23, 2007).

Rosa (2001) frisa que a administração de crises exige a adoção de ações imediatas, “pois é fundamental que os agentes envolvidos produzam iniciativas buscando o correto posicionamento perante a opinião pública”. Por isso, tão importante quanto o conhecimento técnico da crise em questão é o saber técnico dos processos de comunicação e de sua interface com o público. É fundamental que profissionais já graduados em Comunicação ou capacitados nessa área possam se especializar na gestão da informação que interessa à organização em que atuam, trazendo ganhos reais aos seus processos de planejamento e de respostas a eventuais emergências.

Essas são ferramentas indispensáveis para estabelecer as condições mínimas de uma reação estruturada ante as ocasiões de crise, além de promover a cultura da gestão da informação nos diferentes níveis estruturais do órgão. Como demonstrado, a ação das autoridades em Brumadinho aponta que um mecanismo de resposta organizado, com atribuições específicas e operado por profissionais capacitados tecnicamente na gestão da informação e na natureza da crise em questão foram chaves para se alcançar bons resultados. O Major Santiago corrobora isso ao dizer que:

“Em Brumadinho estabelecemos aquele marketing que intitulamos triângulo equilátero, em que um órgão fala e os demais ficam na retaguarda, dando uma noção de estado. Um está falando e os outros estão subscrevendo essa fala. Porque a pior coisa que tem em uma tragédia, que eu possa entender de mau funcionamento, é quando cada instituição quer falar sem o *briefing*, sem alinhamento com as outras. E o pior: falar de assuntos que não são afetos a ela” (SANTOS, pág. 192, 2020).

Medidas como essa tendem a configurar os resultados de um processo de gestão organizado e planejado, que considere os diferentes órgãos envolvidos em uma situação

de ameaça ou acidente e suas atribuições dentro desse contexto. A partir desse cenário, define-se estratégias, interlocutores e maneiras de conduzir o processo de maneira ética, responsável e positiva.

IV. CONCLUSÃO

Se houve um tempo em que as organizações podiam postergar seu planejamento em relação às crises, ele certamente não é o agora. No contexto da sociedade em rede, empresas, entidades públicas e outras autoridades devem se antecipar às situações de crise e prever a maneira como irão reagir antes que o conflito esteja estabelecido.

Os exemplos observados indicam a necessidade de se fazer uma análise de gestão de crises em cada caso, para melhorar os protocolos de resposta. Dadas as similaridades entre os dois casos é fato que as falhas observadas no primeiro influenciaram nas tomadas de decisões de gestão da segunda crise, que apresenta uma reação mais próxima do ideal.

Considerando as características de tráfego e de consumo das informações na sociedade em rede, a análise indica que uma maneira promissora de lidar com as crises no campo da comunicação é trabalhá-las antecipadamente – ainda que em caráter simulado – para que as autoridades, lideranças e profissionais envolvidos com o processo possam entender como agir com segurança e clareza numa situação de instabilidade. Essa é uma estratégia que prioriza não apenas a manutenção da organização, mas o investimento em seus recursos humanos e estratégicos.

Também porque a agilidade no *timing* de reação é um componente essencial à manutenção da imagem e reputação da entidade perante o público, afastando especulações e incertezas. Essa agilidade deve ter medida exata. Não pode ser prematura a ponto de gerar mais insegurança, assim como não deve protelar os esclarecimentos necessários à manutenção do vínculo de confiança com a comunidade. É como uma receita, que deve ser praticada muitas vezes para que se chegue o mais próximo possível da perfeição.

Certamente há outros pontos para se avançar no contexto da gestão da informação em situações de crise no Brasil, mesmo porque a própria dinâmica dos meios de comunicação e da forma de interação da sociedade com essas plataformas propõe constantes aperfeiçoamentos das estratégias e planejamentos contra as crises. **Porém, a tríade entre a criação de uma cultura de treinamento com foco na agilidade da resposta, o investimento em análise e desenvolvimento de protocolos de comunicação e a aproximação com o público, despontam como os pilares fundamentais de uma gestão eficiente e promissora em casos de crise.**

V. REFERÊNCIAS

AMBIOS ENGENHARIA E PROCESSOS. Estudo de avaliação de risco à saúde humana em localidades atingidas pelo rompimento da Barragem do Fundão - MG. **Relatório**, São Paulo, 17 abr. de 2019. Disponível em: < https://download.uol.com.br/files/2019/11/2391215611_ambios_arsh-mariana-e-barra-linga_final-20190417.pdf > Acesso em 5 outubro 2019.

BRAGON, Rayder. Solo atingido por lama em Mariana está morto para agricultura, diz Embrapa. **UOL**, Belo Horizonte, 17 de dez. 2015. Cotidiano. Disponível em: , <https://noticias.uol.com.br/cotidiano/ultimas-noticias/2015/12/17/solo-atingido-por-lama-em-mariana-esta-morto-para-agricultura-diz-embrapa.htm> > Acesso em 16 abril 2018.

CASTELLS, Manuel. **O poder da comunicação**. 1. ed. São Paulo/Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra, 2015.

DEVERELL, Edward; OLSSON, Eva-Karin; WAGNSSON, Charlotte; HELLMAN, Maria; JOHNSON, Magnus. Understanding public agency communication: the case of the Swedish armed forces. **Journal of Public Affairs**, Volume 15, Número 4, p. 387-396, 2015. Disponível em: < <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/pa.1552/full> > Acesso em: 17 janeiro 2018

DINIZ, Maiana. Rompimento liberou 62 milhões de metros cúbicos de rejeitos, diz mineradora. **Agência Brasil**, Brasília, 6 de nov. 2015. Geral. Disponível em: < <http://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2015-11/rompimento-liberou-62-milhoes-de-metros-cubicos-de-rejeitos-diz-mineradora> > Acesso em 15 abril 2018.

FUNDAÇÃO RENOVA. Retomada das atividades agropecuárias. **Lista de programas socioeconômicos**, Minas Gerais, set. de 2019. Disponível em: < <https://www.fundacaorenova.org/programa/retomada-das-atividades-agropecuarias/> > Acesso em 5 novembro 2019.

IBAMA. **Ibama reforça ações para conter danos ambientais em Brumadinho (MG)**. 29 de jan. 2019. Disponível em: < <https://www.ibama.gov.br/noticias/730-2019/1880-ibama-reforca-acoes-para-conter-danos-ambientais-em-brumadinho-mg> > Acesso em 10 julho 2019.

JOHNSON, Clay A. **A dieta da informação**. 1. ed. São Paulo: Novatec Editora, 2012.

MACIEL, Alice; PINA, Rute. Poeira em casas na região de Mariana tem metal pesado 4 anos após tragédia. **Pública Agência de Jornalismo Investigativo**. 5 de nov. 2019. Meio Ambiente. Disponível em: < <https://noticias.uol.com.br/ultimas-noticias/agencia-publica/2019/11/05/mariana-barragem-fundao-metal-pesado-publica.htm> > Acesso em: 05 fevereiro 2020.

MANETTI, C. T. **A imprensa e a percepção dos riscos nucleares**. 2009. 90 p. Dissertação (Mestrado em Tecnologia Nuclear) – Instituto de Pesquisas Energéticas Nucleares – IPEN/CNEN/SP, São Paulo. Disponível em: < <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/85/85131/tde-06072009-133032/pt-br.php> > Acesso em: 6 junho 2017.

NASCIMENTO, I. M. **Gerenciamento de crise: identificar, planejar e definir**. 2007. 86 p. Trabalho de Conclusão de Curso – Faculdade de Comunicação da Universidade Federal de Juiz de Fora, Minas Gerais. Disponível em: < <http://www.ufjf.br/facom/files/2013/04/IaraMarquesdoNascimento.pdf> > Acesso em: 6 junho 2019.

Redação. A onda. **Revista Piauí**, São Paulo, jul. 2016. Ed. 118. Disponível em < <https://piaui.folha.uol.com.br/materia/a-onda-de-mariana/> > Acesso em 15 abril 2018.

Redação. Anvisa libera consumo de peixes e crustáceos do Rio Doce, mas estipula limites diários e pede novas análises. **G1**, Belo Horizonte, 6 de jun. 2019. Vales de Minas Gerais. Disponível em: < <https://g1.globo.com/mg/vales-mg/noticia/2019/06/06/anvisa-libera-consumo-de-peixes-e-crustaceos-do-rio-doce-mas-estipula-limites-diaris-e-pede-novas-analises.ghtml> > Acesso em 10 novembro 2019.

Redação. As dúvidas sobre Brumadinho: veja perguntas, respostas e o que ainda falta esclarecer. **G1**, Belo Horizonte, 26 de jan. 2019. Minas Gerais. Disponível em: <

<https://g1.globo.com/mg/minas-gerais/noticia/2019/01/26/perguntas-e-respostas-sobre-o-rompimento-de-barragem-da-vale-em-brumadinho.ghtml> > Acesso em 10 maio 2019.

Redação. Brumadinho: estudo de ONG afirma que lama de barragem já chegou ao Rio São Francisco. **G1**, Belo Horizonte, 22 de mar. 2019. Minas Gerais. Disponível em: < <https://g1.globo.com/mg/minas-gerais/noticia/2019/03/22/brumadinho-estudo-do-ong-afirma-que-lama-de-barragem-ja-chegou-ao-rio-sao-francisco.ghtml> > Acesso em 10 novembro 2019.

Redação. Consumo de peixes no Rio Doce continua proibido, apesar de anúncio de liberação da Renova a partir de estudo da Anvisa. **G1**, Belo Horizonte, 19 de jun. 2019. Vales de Minas Gerais. Disponível em: < <https://g1.globo.com/mg/vales-mg/noticia/2019/06/19/consumo-de-peixes-no-rio-doce-continua-proibido-apesar-de-anuncio-de-liberacao-da-renova-a-partir-de-estudo-da-anvisa.ghtml> > Acesso em 10 novembro 2019.

Redação. Nos vestígios da lama: a repercussão. **Jornal da Unicamp**, Campinas, 24 de out. 2018. Especial. Disponível em: < <https://www.unicamp.br/unicamp/ju/noticias/2018/10/24/nos-vestigios-da-lama-repercussao> > Acesso em 15 jan 2019.

Redação. O que podemos aprender com a catástrofe de Brumadinho. **Folha de S. Paulo**, São Paulo, 12 de fev. 2019. Disponível em: < <https://nacoesunidas.org/artigo-o-que-podemos-aprender-com-a-catastrofe-de-brumadinho/> > Acesso em 15 setembro 2019.

Redação. Perguntas e respostas sobre rompimento da barragem em Brumadinho. **Gazeta Online**, Curitiba, 31 de jan. 2019. Brasil. Disponível em: < <https://www.gazetaonline.com.br/noticias/brasil/2019/01/perguntas-e-respostas-sobre-rompimento-da-barragem-em-brumadinho-1014166118.html> > Acesso em 10 outubro 2019.

Redação. Pesca segue restrita no Rio Doce após 3 anos. Reflorestamento avança. **Estado de Minas Gerais**, Belo Horizonte, 9 de nov. 2018. Disponível em: < https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2018/11/09/interna_gerais,1004551/pesca-segue-restrita-no-rio-doce-apos-3-anos-reflorestamento-avanca.shtml > Acesso em: 10 novembro 2019.

Redação. Recuperação do rio Doce pode levar 15 anos. **Revista Encontro**, Minas Gerais, 12 de nov. 2018. Disponível em: < <https://www.revistaencontro.com.br/canal/brasil/2018/11/recuperacao-do-rio-doce-pode-levar-15-anos.html> > Acesso em: 10 novembro 2019.

Redação. Rompimento da barragem é a maior catástrofe ambiental do Brasil, diz ministra. **Agência Brasil**, Brasília, 19 de nov. 2015. Geral. Disponível em: < <http://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2015-11/rompimento-da-barragem-e-maior-catastrofe-ambiental-do-brasil-diz-ministra> > Acesso em: 15 abril 2018.

Redação. Rompimento de barragem em Mariana: perguntas e respostas. **G1**, São Paulo, 17 de nov. 2015. Ciência e Saúde. Disponível em: < <http://g1.globo.com/ciencia-e-saude/noticia/2015/11/rompimento-de-barragens-em-mariana-perguntas-e-respostas.html> > Acesso em 9 de abril de 2018.

Redação. Solo e poeira atingidas pela lama da Samarco estão contaminados com metais pesados, diz estudo. **Bom Dia Brasil**, Belo Horizonte, 07 de nov. 2019. Minas Gerais. Disponível em: < <https://g1.globo.com/mg/minas-gerais/noticia/2019/11/07/estudo>

feito-em-mariana-e-barra-longa-atingidas-pela-lama-da-samarco-aponta-perigo-urgente-para-a-saude-publica.ghtml > Acesso em: 10 fevereiro 2020.

Redação. Tragédia em Brumadinho completa um mês com 131 desaparecidos. **Veja**, 25 de fev. 2019. Brasil. Disponível em: < <https://veja.abril.com.br/brasil/tragedia-em-brumadinho-completa-um-mes-com-134-desaparecidos/> > Acesso em: 10 outubro 2019.

Redação. Tragédia em Brumadinho: o caminho da lama. **G1**, 27 de jan. 2019. Disponível em: < <https://g1.globo.com/mg/minas-gerais/noticia/2019/01/27/tragedia-em-brumadinho-o-caminho-da-lama.ghtml> > Acesso em: 10 outubro 2019.

ROSA, Mario. **A síndrome de Aquiles**: como lidar com as crises de imagem. 3. ed. São Paulo: Editora Gente, 2001.

SANTOS, R. A. V. **Gestão da informação em situações de crise: reflexões sobre a comunicação com o público no contexto da sociedade em rede**. 2020. 245 p. Dissertação (Mestrado em Tecnologia Nuclear) - Instituto de Pesquisas Energéticas Nucleares – IPEN/CNEN/SP, São Paulo. Disponível em: < <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/85/85134/tde-07102020-083114/pt-br.php> > Acesso em: 7 agosto 2020.

XAVIER, R. C. M.; COSTA, R. O da. Relações mútuas entre informação e conhecimento: o mesmo conceito? **Ciência da Informação**, Volume 39, Número II, 2010. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19652010000200006 > Acesso em: 13 março 2016.

VI. AGRADECIMENTOS

Os pesquisadores agradecem ao Comando da Polícia Militar de Minas Gerais, bem como ao Comando do Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais pela liberação das entrevistas com integrantes do quadro de suas corporações. De igual maneira, agradecemos ao Major Flávio Santiago e ao Tenente Pedro Aihara por suas valiosas contribuições para uma melhor compreensão do tema em discussão neste artigo. Registramos ainda o apoio da Pró-Reitoria de Pesquisa, Inovação e Pós-graduação (PROPESP) do IFRO na divulgação deste trabalho científico através do Edital nº 13/2022.

VII. COPYRIGHT

Direitos autorais: Os autores são os únicos responsáveis pelo material incluído no artigo.