

**GESTÃO DA  
COMUNICAÇÃO EM  
DESASTRES  
AMBIENTAIS:  
conflitos de interesse, de  
práticas e de discursos**

COMMUNICATION MANAGEMENT  
IN ENVIRONMENTAL DISASTERS:  
conflicts of interest, practices and  
discourses

GESTIÓN DE LA COMUNICACIÓN  
EN LOS DESASTRES AMBIENTALES:  
conflictos de intereses, prácticas y  
discursos

**Wilson da Costa Bueno<sup>1, 2</sup>**

## RESUMO

A gestão da comunicação durante a ocorrência de desastres ambientais deve incorporar um conjunto significativo de ações e estratégias que contemplem não apenas os fatos e as circunstâncias que definem estas situações críticas. Ela deve neutralizar a interferência de interesses políticos e empresariais, combater a espetacularização da cobertura pela mídia, e, sobretudo, favorecer a mobilização das comunidades atingidas para atenuar o impacto dos desastres. Neste artigo, analisamos um caso emblemático: a gestão da comunicação

<sup>1</sup> Doutorado e mestrado em Comunicação pela Escola de Comunicações e Artes da USP. Bacharel em Jornalismo pela USP. Professor do Programa de Pós-Graduação em Comunicação da UMESP. Email: [professor@comtexto.com.br](mailto:professor@comtexto.com.br). ID 0000-0003-0511-1159

<sup>2</sup> Endereço de contato com o autor (por correio): Rua Alfeu Tavares, 149, Rudge Ramos, São Bernardo do Campo/SP, 09641-000, Brasil.

associada ao rompimento da barragem do Fundão, em Mariana, no Brasil, com atenção especial às ações e discursos da empresa (Samarco) e a reação da imprensa, das organizações e da opinião pública de maneira geral.

**PALAVRAS-CHAVE:** Comunicação ambiental; Desastres ambientais; A percepção de risco.

#### **ABSTRACT**

The management of communication management during the occurrence of environmental disasters should incorporate a significant set of actions and strategies that address not only the facts and circumstances that define these critical situations. It must neutralize the interference of political and business interests, counteract spectacular media coverage and, above all, mobilize affected communities to mitigate the impact of disasters. In this article, we analyze an emblematic case: the management of communication associated with the rupture of the Fundão dam, in Mariana, Brazil, with special attention to the actions and speeches of the company (Samarco), and the reaction of the press, organizations and public opinion in general.

**KEYWORDS:** Environmental communication/ environmental disasters; Perception of risks.

#### **RESUMEN**

La gestión de la comunicación durante la ocurrencia de desastres ambientales debe incorporar un número significativo de acciones y estrategias que aborden no sólo los hechos y circunstancias que definen estas situaciones críticas. Se debe neutralizar la interferencia de intereses políticos y empresariales, contrarrestar la espectacularización mediática, y, sobre todo, facilitar la movilización de las comunidades afectadas para mitigar el impacto de los desastres. En este artículo, se analiza un caso emblemático: la gestión de la comunicación asociada con la ruptura de una presa en Mariana, Brasil, con especial atención a las acciones y discursos de la empresa (Samarco) y la



ISSN nº 2447-4266

Vol. 4, n. 2, Abril-Junho. 2018

DOI: <http://dx.doi.org/10.20873/uft.2447-4266.2018v4n2p539>

reacción de la prensa, las organizaciones y la opinión pública de manera general.

**PALABRAS CLAVE:** Comunicación ambiental; Desastres ambientales; La percepción de riesgos.

Recebido em: 16.10.2017. Aceito em: 12.12.2017. Publicado em: 01.04.2018.

## **Introdução: O impacto dos desastres ambientais**

Estudo publicado pelo Banco Mundial e pelo Centro de Estudos e Pesquisas sobre Desastres, vinculado à Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), informa que o Brasil, no período de duas décadas (entre 1995 e 2015), acumulou perdas de quase R\$183 bilhões (aproximadamente 55,5 bilhões de dólares) devidas a desastres naturais, a maioria das quais derivada de impactos nos serviços públicos e privados e também na indústria e na agropecuária.

Conforme esclarece Rafael Schadeck, consultor do Banco Mundial e também pesquisador da UFSC, os desastres mais frequentes reportam-se a pelo menos dois tipos: a) os que integram o chamado grupo climatológico (por exemplo, seca e estiagem), que respondem por 48% dos registros e se concentram no Nordeste e no Sul do país; e b) os do grupo hidrológico (relacionados ao excesso de chuvas, como enchentes), aos quais se pode creditar 39% do total e que ocorrem sobretudo no Sudeste brasileiro. (CERATTI, 2016)

Para a Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil (Sedec), órgão federal responsável pelas políticas de redução de riscos e de resposta aos desastres, pertencente ao Ministério da Integração Nacional, somente em 2014 e na primeira metade de 2015, foram contabilizados no território nacional 3.808 desastres efetivamente reconhecidos, envolvendo um total de 3021 municípios. (VICTOR, 2015).

Evidentemente, os custos de desastres ambientais não se restringem a um único país, mas se estendem por todo o planeta, conforme atestam inúmeros relatórios. Segundo estudo da resseguradora alemã Munich Re, publicado pela France Press, apenas em 2016 os desastres naturais representaram uma perda de 175 bilhões de dólares em todo o mundo, com o

registro de 750 fenômenos climáticos ou geológicos extremos, de que resultaram mais de 8,7 mil mortes. Esses dados se referem a terremotos no Japão, a furacões nos Estados Unidos, a incêndios de florestas no Canadá, a inundações na Europa e na China e assim por diante. Estatísticas da Organização das Nações Unidas (ONU) revelam que, de 1995 a 2015, os desastres ambientais foram responsáveis pela morte de mais de 600.000 pessoas, por mais de 4,1 bilhões de feridos, desabrigados ou necessitados de ajuda (MILES, 2015).

A percepção dos riscos derivados de catástrofes ambientais tem sido potencializada nos últimos anos não apenas porque elas têm ocorrido com maior frequência, mas sobretudo porque os meios de comunicação e as mídias sociais as repercutem intensamente. Isso não significa que os reais motivos pelos quais as catástrofes acontecem estejam perfeitamente claros: há, nesses casos, pelo próprio processo de espetacularização da notícia, uma tendência a focar a cobertura jornalística nos efeitos dos desastres e não nas suas verdadeiras causas. Na prática, quando elas são mencionadas, se restringem a causas diretas e não àquelas que, no fundo, são responsáveis ou pela ocorrência do desastre ou pela ampliação do seu impacto. Para a imprensa, invariavelmente, são as chuvas torrenciais, os ventos intensos, a natureza enfim, os responsáveis pelos desastres ambientais e não, necessariamente, as circunstâncias que derivam da ação humana, da omissão das autoridades e da ausência de um sistema competente e preventivo de gestão de riscos.

Como bem acentuam Amaral & Ascencio (2015, p.16), "En la mayoría de los reportajes sobre desastres existe un encantamiento o fascinación con las fuerzas de la naturaleza" e, com isso, permanecem distantes, descontextualizadas, as razões que, fundamentalmente, permitiram ou favoreceram a sua ocorrência e o seu agravamento. A destruição das florestas,

a erosão do solo, a crescente e desordenada ocupação urbana, especialmente em nossas grandes cidades, que culmina com a construção de habitações em lugares perigosos e vulneráveis à ação das chuvas e dos ventos, não estão, necessariamente, presentes nas estruturas narrativas que relatam as catástrofes ambientais, sendo relegadas a um segundo plano:

Las coberturas informativas de desastres son rehenes de una lógica en la que es más fácil mencionar un "desastre natural" como he señalado Baumann (2008) ocultando las responsabilidades reales y concretas. Los orígenes de la culpabilidad sobre lo que ocurre se encuentran en un lejano y nebuloso "allá arriba" y el efecto de la responsabilidad es "flotante", por lo que es prácticamente imposible localizar y asignar con precisión al culpable, transformándolo, para todo el mundo y a efectos prácticos, en la responsabilidad de nadie. (AMARAL; ASCENCIO, 2015, p.16)

Ao reproduzirem e comentarem os relatos jornalísticos sobre as catástrofes ambientais, as mídias sociais reforçam esta situação, quase sempre potencializando a descontextualização dos fatos a partir do destaque aos impactos humanos e patrimoniais por intermédio de imagens dramáticas da tragédia.

O processo de comunicação, antes, durante e depois da ocorrência das catástrofes ambientais, não tem sido planejado de forma integrada e competente, de modo que não contribui, como era de se esperar, para diminuir os riscos, mitigar as perdas ou estimular o debate público para neutralizar os riscos que, invariavelmente, estão associados a estes fenômenos.

### **Comunicação e gestão dos desastres ambientais**

A gestão dos desastres ambientais deve incorporar, obrigatoriamente, o mesmo planejamento que, frequentemente, se observa em outras situações de crise (empresariais, por exemplo), englobando ações, estratégias e posturas que precisam ser elaboradas e implementadas durante pelo menos três etapas.

A primeira providência a ser tomada diz respeito à prevenção da situação crítica, ou seja, a análise ampla e concreta dos riscos envolvidos (identificação das ameaças reais, avaliação do grau de vulnerabilidade do ecossistema e da população que pode ser potencialmente afetada), com explicitação das medidas para sua impedir ou dificultar a sua ocorrência ou para atenuar os impactos, caso os desastres não possam ser evitados.

A segunda etapa compreende o enfrentamento do desastre que inclui não apenas a rápida avaliação de seus danos, mas a assistência imediata às pessoas ou comunidades que foram atingidas (resgate das vítimas, atendimento aos feridos, alojamento aos desabrigados, isolamento das áreas de risco etc).

Finalmente, a última etapa, que pode se estender, em alguns casos por um longo tempo (no caso de terremotos, tsunamis etc), diz respeito à reconstrução do ambiente de modo a devolver a ele as condições anteriores ao desastre (e, se possível, torná-las ainda melhores), com o pleno restabelecimento dos serviços públicos (fornecimento de água, luz, transporte) e o retorno gradativo à normalidade. Ela inclui, também, a adoção de providências para impedir ou dificultar a ocorrência de novas catástrofes.

A comunicação a ser planejada e implementada antes, durante e após a ocorrência de desastres ambientais, deve atentar para o fato de que, em muitos casos, há inúmeras circunstâncias que estão presentes nestas situações e elas representam, por exemplo: a) diferentes níveis de percepção de riscos por parte das pessoas que podem ser afetadas por uma catástrofe ambiental; b) distintos níveis de instrução, sócio-econômicos e condicionantes culturais/linguísticos que caracterizam as pessoas que integram a comunidade afetada e c) a diversidade de hábitos comunicacionais (acesso regular às fontes de informação, como jornais, revistas, rádio, TV, web ou às mídias sociais). É preciso, portanto, antes mesmo da ocorrência de um desastre ambiental,

conhecer previamente os veículos ou canais efetivamente eficazes (competentes e acessíveis) para o processo de informação/esclarecimento das pessoas que, potencialmente, podem ser envolvidas. Sobretudo durante as catástrofes ambientais, é fundamental que os cidadãos afetados recebam, continua e rapidamente, informações precisas de modo a tomar, prontamente, as decisões mais adequadas para a sua proteção e a de suas famílias.

Em situações dramáticas de crise, como as que cercam os desastres ambientais, o pânico que costuma tomar conta das pessoas afetadas e mesmo a falta de conhecimento imediato por parte das autoridades sobre a amplitude dos danos pessoais e patrimoniais tornam a comunicação vulnerável a boatos e ao desencontro de informações. Se não houver um sistema centralizado, com credibilidade e legitimidade, para coordenar as informações a serem disseminadas para a comunidade envolvida, corre-se o risco adicional de favorecer a adoção de medidas não acertadas, tomadas individualmente, e que aumentam os riscos e os danos.

O planejamento em comunicação antes da ocorrência de um desastre é, por este motivo, fundamental porque não apenas contribui para identificar os desafios a serem superados como para informar adequadamente e mobilizar a mídia, as organizações locais (empresas, igrejas, escolas, hospitais etc) para o enfrentamento dos desastres. A existência de um sistema articulado e que funcione em parceria é essencial nestas situações dramáticas.

Informações qualificadas e precisas, disseminadas rápida e amplamente, favorecem o atendimento das pessoas, normalmente desorientadas durante esta situação crítica, indicando-lhes as posturas adequadas, como a evacuação das áreas ou locais de risco, identificando os locais de socorro e assistência às vítimas, os procedimentos corretos para a prestação de ajuda aos necessitados,



como os feridos, e mesmo as formas disponíveis de participação para atenuar os danos humanos e materiais.

Há um conjunto significativo de aspectos que devem ser observados para fortalecer a comunicação associada aos desastres ambientais, como o protagonismo da comunidade e dos seus líderes; a definição da mídia como parceira; a coordenação das informações a serem disseminadas; a capacitação das fontes e a articulação entre os agentes oficiais (secretarias, ministérios, órgãos públicos em geral), de âmbito local, regional ou federal que, efetivamente, podem canalizar recursos (humanos, financeiros etc) para solucionar ou atenuar a crise.

O protagonismo da comunidade e de seus líderes diz respeito à necessidade de dar voz e de mobilizar os cidadãos e as entidades que os representam para que atuem de forma direta no enfrentamento da catástrofe, convocando-os para um trabalho de parceria e de colaboração efetiva. Isso significa que a comunidade deve ter participação no próprio processo de planejamento em comunicação, com a definição precisa das responsabilidades e dos papéis a serem desempenhados antes, durante e após a emergência de um desastre ambiental. Em muitos casos, de forma equivocada, as autoridades que coordenam as ações assumem uma perspectiva arrogante e autoritária, desestimulando a participação das pessoas envolvidas. Quando esta postura se manifesta "há, voluntaria ou involuntariamente, um boicote ou não comprometimento com as soluções, dificultando a realização das operações durante o desenvolvimento das situações críticas". Da mesma forma, os líderes, se reconhecidos e respeitados, "tendem a colaborar com o processo de gerenciamento de desastres porque, em princípio, têm obrigações junto à comunidade, estão com elas identificados (porque, obviamente, pertencem a

ela) e sabem encaminhar adequadamente soluções que não atentem contra a vontade e a aspiração dos cidadãos.(BUENO, 2013, p. 58)

A mídia pode desempenhar, em muitos casos, papel significativo atuando como fontes essencial (ou mesmo única) para a disseminação de informações sobre os desastres ambientais, contribuindo antes, durante ou após a sua ocorrência, para o encaminhamento de ações ou mesmo de soluções adequadas para o seu enfrentamento. Ela deve, portanto, ser percebida como parceira, ainda que existam restrições a posturas que os veículos de comunicação assumem ou tenham assumido em determinadas situações. É sabido que os objetivos da imprensa nem sempre coincidem com os objetivos da comunidade ou pelo menos dos objetivos dos grupos organizados que a representam, mas essas diferenças devem ser superadas em momentos críticos, tendo em vista a sua solução. A espetacularização da cobertura (que pode ganhar maior dramaticidade durante as catástrofes ambientais), os interesses políticos e empresariais que governam a mídia, o desejo de aumentar a audiência a qualquer custo podem representar, na prática, entraves a uma participação adequada dos meios de comunicação e dos profissionais de imprensa. A observação do comportamento da mídia em desastres ambientais em todo o mundo indica que muitas vezes os jornalistas, por estarem diretamente envolvidos com os fatos, acabam desqualificando a cobertura ao contribuírem, com seus relatos imprecisos e informações divulgadas sem a devida apuração, para atrapalhar o processo de comunicação durante as catástrofes. Bueno (2013, p.60 ) lembra que

profissionais de imprensa acabam se envolvendo com os fatos (e os relatos) e, no calor da cobertura, ouvem fontes que não têm qualquer credibilidade ou têm interesse em disseminar as suas versões pessoais, testemunhas muitas vezes não confiáveis que constroem cenários imaginários e identificam personagens que nunca existiram.

A capacitação dos jornalistas para a cobertura de situações críticas, como os desastres ambientais, deve representar um esforço estratégico das instituições (inclusive das próprias empresas jornalísticas) tendo em vista o esclarecimento e a mobilização da comunidade e dos cidadãos em geral. O Centro Universitário de Estudos e Pesquisas sobre Desastres (CEPED), da Universidade Federal de Santa Catarina, organizou, há alguns anos, um curso a distância de Comunicação de riscos e desastres, com o apoio do Ministério da Integração Nacional/Secretaria Nacional de Defesa Civil.<sup>3</sup>

A capacitação para atuar no processo de comunicação durante as catástrofes ambientais não deve se limitar, no entanto, aos jornalistas e veículos, mas incorporar, obrigatoriamente, as fontes ou porta-vozes que atuam nestas situações porque eles estão investidos, temporariamente, de uma grande responsabilidade e precisam estar em condições de exercê-la plena e adequadamente. A capacitação das fontes não se esgota na competência técnica, no encaminhamento das ações ou soluções inerentes a um desastre ambiental específico ou mesmo na sua competência comunicacional. Elas devem, obrigatoriamente, ter um conhecimento ampliado do sistema de produção e da cultura jornalística, informações precisas sobre o perfil da audiência (leitores, espectadores, radiouvintes, internautas), de modo a utilizarem uma linguagem ou discurso que possa ser acessível a ela. A erudição, a grandiloquência e mesmo a arrogância, que são atributos facilmente encontrados em determinadas fontes, comprometidas mais com a sua promoção pessoal ou com a legitimação de sua autoridade do que com a interlocução adequada com os cidadãos, comprometem o processo de comunicação nos desastres ambientais.

---

<sup>3</sup> Ver informações sobre o curso em <http://www.ceped.ufsc.br/cursos-e-eventos/curso-distancia-comunicacao-de-riscos-e-de-desastres>. Acesso em 05/02/2012.

É recomendável a leitura de um manual organizado pela Organização Mundial da Saúde (OMS ou WHO em inglês) como suporte ao trabalho das entidades públicas e governos durante a ocorrência de epidemias ou riscos iminentes à saúde pública. Ele pode ser utilizado, com as devidas adaptações, para o caso das catástrofes ambientais. (OMS, 2009)

### **Dois anos do maior desastre ambiental do Brasil**

No dia 5 de novembro de 2015, a barragem de Fundão, de propriedade da Samarco Mineração, uma empresa constituída pela Vale SA, sediada no Brasil, e pela BHP, anglo-australiana, se rompeu, no subdistrito de Bento Rodrigues, em Mariana/MG, no sudeste brasileiro, vitimando 19 pessoas, destruindo a comunidade em seu entorno e provocando danos ambientais incalculáveis. O rompimento da barragem de Fundão é considerado o maior desastre ambiental do país, tendo afetado, em grande parte, o Rio Doce, com uma extensão de 600 quilômetros, e causado prejuízo a mais de 200 municípios de vários Estados brasileiros.

O rompimento da barragem não foi uma fatalidade, como pretendeu insinuar a Samarco logo após o desastre (ela alegou que se tratava de um acidente causado por tremores de terra, o que não se confirmou), mas um caso emblemático de omissão e irresponsabilidade. O Ministério Público de Minas Gerais havia se manifestado, anteriormente à catástrofe, contrário à renovação da sua licença de funcionamento porque havia indícios de que ela apresentava problemas e não dispunha de um plano de contingência adequado que pudesse ser colocado em prática em caso de acidentes.

Reportagem publicada pelo jornal O Estado de S. Paulo cita um estudo realizado por um Instituto privado, dois anos antes do desastre, que apontava

claramente para os riscos, se a empresa mantivesse ou ampliasse o armazenamento dos rejeitos acima da capacidade ideal:

O documento técnico que falava do risco de uma tragédia foi elaborado há dois anos e assinado por técnicos – na maioria professores da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Tem oito páginas e identificava pontos de contato entre rejeitos da mineração e a barragem. “Com a evolução da saturação por causa do fluxo natural das águas superficiais resultantes da precipitação atmosférica (chuva), a zona acima do nível de equilíbrio hidrostático ficaria saturada. Tal situação ocasionaria a ressurgência de água nas faces dos taludes da pilha de estéril e a possibilidade de desestabilização da face do talude, resultando em colapso.” (HISAYASU; LEONARDO, 2015)

O volume de rejeitos armazenados na barragem era maior do que ela poderia suportar e eles não eram oriundos apenas do local mas também de resíduos extraídos da mina de Alegria. Um delegado da Polícia Federal, Roger Lima de Moura, garantiu, em depoimento à imprensa, que a Samarco estava ciente dos riscos do rompimento, baseado em trocas de mensagens internas entre técnicos e diretores que indicavam a possibilidade de rompimento. (MACHADO, 2016)

A quantidade de lama que vazou da barragem e que foi levada pelo Rio Doce e outros cursos de água contribuiu para a destruição significativa dos ecossistemas, ameaçando de extinção de inúmeras espécies de peixes, algumas das quais só existem nesta bacia hidrográfica. Os ecossistemas marinhos do norte do estado vizinho do Espírito Santo também foram afetados porque a lama tóxica chegou até a algumas praias capixabas, provocando a sua interdição, com prejuízo ao turismo local. Ao longo de todo o Rio Doce, um número expressivo de cidades sofreu com a suspensão do fornecimento de água, em virtude da sua contaminação, o que a tornou imprópria para o consumo.

Dois anos após o desastre, é fácil perceber que as ações empreendidas pela Samarco têm sido insuficientes para reparar os danos e que os prejuízos causados à população, ao meio ambiente e à economia das regiões atingidos não foram revertidos. Ainda que alguns veículos de comunicação demonstrem boa vontade com a Samarco, queiram acreditar que a situação dos atingidos possa melhorar com o tempo e que há esperança de que o Rio Doce se recupere, não conseguem ignorar o sofrimentos das pessoas.

A mídia, nos meses de outubro e novembro de 2017, dois anos após o crime ambiental de Mariana, publicou grandes reportagens para resgatar as ações da empresa ao longo deste período e, unânimemente, confirmou que as sequelas continuam. O Globo, no final de outubro de 2017, lembra do “tsunami de lama” e reconhece que a Renova, fundação criada com o objetivo de cuidar das indenizações, compensação e reparação dos danos, não tem conseguido agilizar os processos e que, por exemplo, o reassentamento daqueles que perderam suas casas está previsto apenas para 2019. (AZEVEDO a, 2017). A mesma jornalista, em reportagem subsequente, afirma, de maneira contundente: “Bento Rodrigues, hoje uma área hostil para o homem, é habitada por plantas e animais” (...) uma Chernobyl não radioativa, feita de lama.” (AZEVEDO b, 2017, p.5). O mesmo jornal, no último dia de outubro de 2017, traz também reportagem que relata o impacto brutal do desastre ambiental de Mariana na vida dos índios da tribo Krenaks que vivem à beira do Rio Doce, que vivem um luto sem data para terminar. A reportagem conclui:

Com a perda do rio, tanto a cultura material quanto a imaterial desse povo também se perdem. Água e comida ficaram quase impossíveis, remédios passaram a ser comprados na farmácia – antes da contaminação pelos rejeitos de minério, as plantas bastavam – e os rituais religiosos e festivos outrora realizados às margens do Rio Doce tiveram seu sentido esvaziado. (PAINS, 2017, p.6)

Exatamente dois anos após o desastre, o Globo, em nova reportagem, admite que, mesmo com o impacto desta tragédia, as leis ambientais não foram aperfeiçoadas, o que significa que ela não contribuiu para “mudanças significativas no licenciamento e na fiscalização de barragens do país.” A jornalista que assina a reportagem reproduz a opinião do procurador da República José Adércio Leite Samapio, coordenador da força-tarefa do Ministério Público Federal em Minas Gerais sobre o desastre:

A legislação ambiental brasileira ficou como a lama de Mariana. Esse período de dois anos poderia ter servido para criar um novo marco regulatório da mineração. Mas não foi isso o que aconteceu. A lição da tragédia é que sem controle sobre os riscos, as consequências para a sociedade são maiores que as promessas de benefícios. (AZEVEDO c, 2017, p.10)

No mesmo dia, O Estado de S. Paulo publicou grande reportagem sobre o rompimento da barragem de Samarco, resgatando os seus prejuízos ao meio ambiente, ao patrimônio público e privado e à vida, e constata que a Renova, na prática, tem feito mais promessas do que benefícios reais, mesmo porque não será fácil reparar todos os prejuízos incalculáveis que o crime ambiental da Samarco protagonizou. As repórteres Roberta Jansen e Carla Araújo trazem informações esclarecedoras:

Até agora, poucos foram indenizados. Boa parte dos pagamentos – 70% a pescadores – ainda está em negociação. A Fundação entregou pouco mais de 8 mil cartões de auxílio financeiro, que é pago mensalmente, a cerca de 20 mil pessoas. O reassentamento das vilas está marcado para 2019, mas as obras nem começaram. (...) Dos R\$11,1 bilhões previstos até 2030 no orçamento da Fundação, R\$2,5 bilhões foram gastos. (JANSEN;ARAÚJO, 2017, p.A-14)

A Folha de S. Paulo também não economizou esforços para resgatar os dois anos da tragédia de Mariana e, além de inúmeras grandes reportagens,

publicou editorial a respeito e trouxe artigo do presidente da Fundação Renova, inserido na seção Tendências/Debates de sua página de opinião.

É possível perceber que a cobertura da Folha é, mais do que em outros jornais, dependente das informações e das fontes das empresas envolvidas, em particular dos executivos da Fundação Renova. O jornalista Marcelo Leite, que assinou reportagem no dia 5 de novembro de 2017, exatamente dois anos após o crime de Mariana, assume um tom favorável à Samarco e na prática se baseou, quase que exclusivamente, nos executivos da Fundação para o seu trabalho jornalístico. Embora não se possa, de forma leviana, levantar qualquer suspeita sobre o jornalista, em virtude de sua íntegra trajetória jornalística, é preciso ressaltar que ele viajou para Mariana “a convite da Fundação Renova”, o que, de maneira geral, pode ter contribuído para esta visão menos abrangente do impacto da tragédia, o que favoreceu a Samarco. (LEITE, 2017, p. B4)

Provavelmente, a decisão de dar espaço ao outro lado – a Samarco – tenha mesmo partido da direção do jornal porque o editorial publicado no dia anterior já indica essa postura, sobretudo, admitindo que a Fundação Renova se constitui num “órgão independente” e adjetivando exageradamente a ação da Fundação, a quem atribuiu “considerável portfólio de realizações” (FOLHA DE S. PAULO, 2017, p.A2). O espaço cedido a Roberto Waack, presidente da Renova, na seção Tendências/Debates (WAACK, 2017, p.A3), confirma esta boa vontade, mas está absolutamente legitimado pelo fato de se contrapor à opinião divergente presente em outro artigo incluído na mesma seção no mesmo dia. (SALINAS; FRANCO, 2017, p.A3), o que, em princípio, significa conduta jornalística adequada: ouvir os dois lados. No comentário dos autores, professores da FGV Direito, a independência da Renova, proclamada pela Folha em seu editorial, deve ser vista com muitas reservas:



A Fundação Renova foi fundada e é mantida pela Samarco. Embora suas ações estejam sob a supervisão de um comitê instituído pelo poder público, esta entidade possui inegável autonomia na gestão dos danos provocados pelo desastre (...) e, no limite, havendo discordância entre a fundação e os atingidos e o Estado sobre o melhor curso a ser adotado em uma ação reparatória, a Renova não está obrigada a agir. (SALINAS;FRANCO, 2017, p.A3)

A própria Folha de S. Paulo, em reportagem publicada no dia 04/11/2017, quando as fontes da matéria foram exatamente os atingidos pelo desastre ambiental, evidencia a revolta e a desesperança dos moradores de Bento Rodrigues conhecidos por “Loucos por Bento”, ainda que o tom da reportagem pareça sinalizar que se tratam de pessoas com uma perspectiva radical. A matéria traz informação de que eles, na Semana Santa, queimaram um boneco de Judas vestido de uniforme da Samarco e que isso revoltou os moradores de Mariana, que estão a 23 quilômetros do local da tragédia. Há informações de que a própria Samarco anda alimentando esta discórdia entre os moradores e os diretamente atingidos pelo crime ambiental para mobilizar as pessoas do município, realmente afetadas pela paralisação da empresa, com o objetivo de pressionar pela retomada de seu funcionamento. (MARQUES; PRADO; LINHARES, 2017, p.B4)

### **A gestão da comunicação da Samarco**

A Samarco não respeitou, como se pode observar, as etapas básicas de um plano de comunicação a ser elaborado e desenvolvido durante uma crise, notadamente no caso de uma catástrofe ambiental de grande porte (a maior da história do país).

Em primeiro lugar, não dispunha de um sistema adequado de gestão de riscos e não esteve empenhada em eliminar os fatores que indicavam a possibilidade concreta do rompimento da barragem, mesmo, como pudemos

observar acima, após ter sido alertada por um estudo técnico que, explicitamente, apontava para os riscos iminentes de ruptura das instalações.

Em segundo lugar, não estava em condições de colocar imediatamente em execução um plano de evacuação do local e mesmo de alertar com antecedência as comunidades do entorno da barragem para que elas pudessem se proteger. Esta situação foi responsável pelo número elevado de mortes porque os cidadãos e mesmo os funcionários da empresa não foram avisados a tempo sobre a ocorrência do desastre.

Embora esteja em vigor uma portaria (número 526, de 2013) do Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM), que credita à empresa a responsabilidade de alertar a comunidade abaixo das barragens em caso de acidente, a Samarco não a obedeceu. Segundo ela, o alerta à população afetada logo após o rompimento se deu a partir do contato com celulares, o que foi amplamente desmentido. Ela tinha apenas no seu plano de contingência quatro números de telefones celulares e pelo menos dois estavam desatualizados. Nenhum morador da comunidade confirmou que recebeu telefonema da empresa logo após o “acidente” e há, portanto, provas contundentes que a Samarco ignorou os habitantes das comunidades, expondo-os totalmente ao risco. (BERTONI; COISSI; MARQUES, 2015)

Finalmente, a Samarco, ao longo de todo o processo, buscou atenuar o impacto da catástrofe, muitas vezes dificultando o trabalho dos jornalistas e das autoridades e divulgando informações sobre atendimento aos atingidos que eram parcialmente ou totalmente inverídicas. Fez circular inclusive um vídeo, veiculado em horário nobre da televisão brasileira, que foi objeto de contestação por parte de comunicadores, especialistas em crise e da opinião pública, pelo seu tom inadequado: insistia em promover uma propaganda

institucional em vez de esclarecimentos à população, como se fosse ela a vítima da tragédia. Artigo de Renato Manzano, com o título *A nova tragédia da Samarco: a sua campanha institucional*, tece duras críticas à campanha da empresa na TV:

Lançada no horário nobre na TV, para causar impacto, a campanha que afirma que “é sempre bom olhar para todos os lados” inclui, para revolta dos internautas, uma estratégia digital que introduz um filme invasivo, ao detectar certas palavras-chaves, quando se busca informações sobre a tragédia. Há uma agressividade tola, uma falta de inteligência e sensibilidade evidentes nessa tática (...) A campanha publicitária lançada pela Samarco a expõe de modo negativo, desnecessariamente, amadoramente. Uma empresa da importância da Samarco e que vive esse terrível momento tem a obrigação de saber se comunicar. E mostrou que não sabe!”. (MANZANO, 2016)

A Samarco mantém um espaço na Web – Rompimento de fundão, onde tenta contextualizar a catástrofe (causas, ações executadas etc) e editou um E-book em 2016 – Um ano de rompimento de Fundão para prestar contas das ações da empresa “para solucionar os dados provocados”.<sup>4</sup>

### **A reação da imprensa, da Academia e de organizações (MAB e Greenpeace)**

A reação das entidades ambientalistas, dos órgãos de fiscalização, dos governos locais, estaduais e federal, da imprensa, da Academia (universidades em particular) e de entidades da sociedade civil foi expressiva nos primeiros meses após a catástrofe. Depois de mais de dois anos da tragédia, os meios de comunicação continuam repercutindo o seu impacto e cobrando das autoridades responsáveis medidas concretas contra a empresa (e suas controladoras – Vale e BHP). A Samarco foi multada em bilhões de reais e a

---

<sup>4</sup> No link: <http://www.samarco.com/rompimento-de-fundao/> é possível resgatar o material publicado pela Samarco e inclusive fazer o download do e-book mencionado.

barragem não voltou a funcionar, o que talvez só aconteça em 2018, se as restrições para que isso ocorra forem retiradas.

Uma consulta rápida ao Google mostra que, ao se utilizar como expressão-chave “desastre ambiental em Mariana”, retornam 142.000 resultados e que o mesmo sendo feito no Yahoo gera 194.000 resultados. No Google inglês, a expressão “environmental disaster of Mariana” retorna 382.000 resultados.<sup>5</sup> Isso significa que a maior catástrofe ambiental brasileira tem enorme repercussão nos sistemas de busca, mesmo em língua inglesa, dando visibilidade ao episódio e, com certeza, contribuindo para denegrir a imagem da Samarco e de suas controladoras (Vale e BHP).

Apesar do tempo necessário para a produção de artigos acadêmicos e científicos, a Academia (em especial os pesquisadores e docentes) reagiu rapidamente ao desastre, repercutindo aspectos associados a ele, muitas vezes analisando o comportamento da empresa, da imprensa e das autoridades. No Google acadêmico, a expressão “desastre Samarco” traz 771 resultados, a maioria constituída de artigos, sendo que uma boa parte deles incorpora a perspectiva comunicacional.<sup>6</sup>

Bueno (2017) analisou a cobertura jornalística do desastre em quatro importantes periódicos brasileiros (Folha de S. Paulo, O Estado de S. Paulo, O Globo e Valor Econômico) no período de 6 de novembro de 2015 (dia seguinte ao rompimento da barragem) a 5 de dezembro de 2016 (um mês após a tragédia) e, de imediato, comprovou a sua amplitude.

Neste período analisado, somente este 4 jornais publicaram 396 unidades de informação, entre notícias, reportagens, notas em colunas, artigos,

---

<sup>5</sup> Busca efetuada no dia 25/07/2017.

<sup>6</sup> Busca realizada no dia 25/07/2017.

e-mails de leitores, além de editoriais sobre o episódio, que ocuparam parcial ou integralmente cerca de uma centena de páginas.

A tabela a seguir resume esta cobertura:

**Tabela 1**  
**Número de unidades informativas distribuídas por gênero jornalístico e veículo<sup>7</sup>**

<b>Gênero jornalístico</b>	<b>O Globo</b>	<b>O Estado de S. Paulo</b>	<b>Folha de S. Paulo</b>	<b>Valor Econômico</b>	<b>TOTAL</b>
Notícias/Reportagens	32	38	29	29	128
Chamadas de capa	18	22	17	10	67
Artigos	34	12	6	5	57
Notas em colunas	5	5	2	0	12
Emails dos leitores	61	32	24	9	126
Editoriais	0	1	1	0	2
Outros**	1	0	3	0	2
Total	151	110	82	53	396

\*\*Outros = frases sobre o episódio ou imagens isoladas da tragédia  
Fonte: Bueno (2017, p.33)

A reação dos leitores refletida pelos jornais demonstra a reação negativa diante do ocorrido e sobretudo da falta de gestão de riscos e de postura adequada no atendimento aos atingidos. Como explica Bueno:

Os leitores, com 126 emails ou cartas publicadas neste período, criticaram duramente as empresas, o Governo e as entidades responsáveis pela fiscalização da barragem, identificando uma co-responsabilidade pela ocorrência do desastre, ainda que as críticas maiores tivessem sido endereçadas à Samarco (Vale). A maioria dessas

<sup>7</sup> Consideramos como artigos mesmo aqueles textos que integram espaços fixos, de responsabilidade de determinados jornalistas ou colaboradores, assumindo como notas de colunas apenas aquelas que se limitam a tratar a tragédia ambiental de Mariana em poucas linhas e ao lado de inúmeros outros temas.

manifestações (...) se caracterizara pelo tom agressivo e de repúdio à ação das empresas e das autoridades. (2017, p.36)

É ilustrativo observar também as ações comunicacionais empreendidas por movimentos sociais e ONGs ambientalistas face ao desastre ambiental de Mariana. Neste artigo, analisamos a reação de duas organizações representativas destes setores, respectivamente o MAB – Movimento dos Atingidos por Barragens e o Greenpeace.

O Movimento dos Atingidos por Barragens (MAB), criado na década de 70, tem como objetivo organizar e mobilizar os atingidos pela construção de barragens no Brasil. Ele postula a criação de uma política nacional para definir critérios precisos e abrangentes para a reparação das pessoas atingidas pelas barragens, para promover o reassentamento das famílias cadastradas e, com frequência, denuncia as precárias condições de trabalho e o impacto sócio-ambiental e econômico delas decorrentes, como se pode depreender do portal do MAB ([www.mabnacional.org.br](http://www.mabnacional.org.br)).

A comunicação do MAB é resultado da contribuição coletiva, da participação dos seus representantes ou membros, e se utiliza intensamente da comunicação interpessoal, face a face, que tem como característica o uso de palavras de ordem e a convocação permanente para a luta.

O MAB é pródigo em executar ações concretas, como ocupação de áreas e prédios públicos, exerce também pressão direta junto à Justiça para prisão e condenação de pessoas e grupos que agrediram ou vitimaram seus membros, promove e realiza encontros locais, regionais e nacionais e passeatas de protesto em diversas regiões do país, especialmente nos locais onde existem barragens ou estão sediadas as empresas que as construíram.

O Greenpeace é uma organização não governamental de caráter global mas mantém escritórios em dezenas de países, incluindo o Brasil. Seu foco é o

meio ambiente em seu sentido mais abrangente, e suas ações e campanhas se reportam a um conjunto significativo de temas, como a preservação do meio ambiente, a biodiversidade, os transgênicos, a energia renovável, os oceanos, as mudanças climáticas, a poluição, dentre muitos outros.

O Greenpeace realiza ações consideradas espetaculares e midiáticas, mas não violentas, promovendo, em muitos casos, a desobediência civil, valendo-se, de forma competente, das mídias sociais, da imprensa, das rádios livres e tem como estratégia preferencial o uso de fotos e vídeos, produzidas por seus simpatizantes (ciberativistas), para registrar e divulgar as suas 'campanhas' ou manifestações. A ONG se empenha para ter visibilidade na mídia, ainda que reconheça que os meios de comunicação tradicionais sejam "comumente criticados por defender e propagar o discurso hegemônico das elites e distorcer/ocultar as demandas das minorias". (GREENPEACE, s.d)

O MAB dedica espaço permanente, em seu portal, e desenvolve regularmente ações para mobilizar os atingidos pelo rompimento da barragem de Fundão, como protestos, ocupação de estradas e prédios públicos, dando voz aos cidadãos no processo de enfrentamento contra a Samarco. Em maio de 2017, o portal do MAB exibia reportagem em que registrava a reação dos atingidos pela Samarco à colocação de tapumes em um parque local ocupado pela lama que vazou da barragem. Estes tapumes, segundo o Movimento, "tornam a situação invisível, escondem o problema e facilitam o contínuo adiamento do respeito aos direitos destas famílias". Na prática, o MAB mobilizou os moradores para pintar nos tapumes frases de revolta contra a Samarco, como: ""Demoramos, mais acordamos." "A Europa manda seu lixo para a África. A Samarco manda lama para o parque." "Ser pobre é crime? Porque a Samarco tem nos condenado?" "Aqui há famílias vítimas de racismo

ambiental.” “Este tapume esconde mais um crime da Samarco.” “É a Samarco levando lama aonde a tragédia não chegou.” “Lama e dor no parque foi a Samarco quem colocou”. Para o Movimento, os moradores transformaram os tapumes do preconceito, da injustiça e da vergonha em murais da resistência e da coragem. O que antes era a marca da exclusão e do esquecimento, agora será o local da denúncia e do desabafo.” (MAB, 2017).

O MAB, desde a ocorrência da catástrofe ambiental de Mariana, já empreendeu dezenas de ações, como se pode observar pela análise da cobertura do tema Mariana no portal do Movimento.<sup>8</sup> Ele já organizou inúmeras marchas, seminários, encontros, passeatas, inspirou militantes para produção de poesias e músicas para relatar a tragédia ambiental, denuncia a Samarco e a Vale (uma de suas controladoras) repetidamente e acompanha, passo a passo, as ações destas empresas, das autoridades e exige a reparação pelos danos causados ao meio ambiente, ao patrimônio e punição aos que contribuíram para a morte de duas dezenas de cidadãos.

O Greenpeace, por seu turno, traz notícias sobre o maior desastre ambiental brasileiro desde a sua ocorrência, em novembro de 2015, com mais de duas dezenas notícias sobre o seu impacto no meio ambiente, com críticas sobre a postura da Samarco e suas controladoras, além da omissão de governos e autoridades.

A ONG também participa do “coletivo #UmMinutoDeSirene, todo dia 5 de cada mês, realiza um protesto simbólico: toca uma sirene de alarme em Mariana – a sirene que nunca tocou no dia do acidente para avisar a população – com o objetivo de não deixar ninguém se esquecer do crime que ocorreu ali.”

---

<sup>8</sup> <http://www.mabnacional.org.br/category/tema/mariana>.



(GREENPEACE, 2016). Realizou, ainda, exatamente depois de 6 meses da tragédia, o que chamou de Twitaço, convocando seus simpatizantes pelo sua página no Facebook para um minuto de sirene e organizou protesto diante da sede BHP Billiton, na Austrália, interrompendo uma reunião anual que ali era realizada. (GREENPEACE, 2016)

O Greenpeace e o MAB também fizeram ações no dia 14 de março, data criada pelo Movimento dos Atingidos por Barragens para marcar o Dia Internacional de Luta contra as barragens e pelos rios. Estas manifestações estão explícitas no portal do Greenpeace e do MAB (2016).

Enfim, as duas organizações, assim como a imprensa brasileira e internacional, as entidades da sociedade civil e a opinião pública têm reagido, de forma contundente, contra a Samarco tanto pela responsabilidade pela ocorrência da catástrofe ambiental de Mariana como pela maneira pela qual ela tem se conduzido desde o dia 5 de novembro de 2015, quando houve o rompimento da barragem de Fundão. Certamente, as manifestações de protesto permanecerão por longo tempo em virtude da amplitude da tragédia e pelo seu impacto dramático no meio ambiente e na vida das comunidades atingidas.

### **Considerações finais**

Os desastres ambientais, infelizmente, têm se repetido cada vez com maior frequência em todo o mundo, ceifando vidas e gerando prejuízos incalculáveis para o patrimônio público e privado em todo o mundo. Apesar disso, governos e empresas não têm dado a devida atenção a estas catástrofes, não implementando sistemas de gestão de riscos adequados que permitam evitar que elas aconteçam ou pelo menos mitigando os seus danos.

A gestão adequada da comunicação, que não se limita apenas a uma mera competência técnica, mas que incorpora compromisso com uma perspectiva democrática, caracterizada pela interação ágil com os públicos estratégicos e com a sociedade, além da ética e da transparência, é fundamental para agregar valor à imagem e à reputação das organizações.

No caso específico da parceria Samarco/Billiton, que, por negligência e irresponsabilidade empresarial, protagonizou o maior desastre ambiental do país, a gestão da comunicação obedeceu exatamente a uma proposta inversa: tentativa de negar a culpa, atribuindo a ocorrência da tragédia a fatores externos (terremoto), ausência de um sistema preventivo para evitar riscos, inclusive para proteção da comunidade, além de recorrente sonegação e manipulação de informações.

A vigilância da opinião pública, potencializada pelo ativismo dos movimentos sociais e das organizações do Terceiro Setor, em especial, no caso analisado, do MAB -Movimento dos Atingidos pelas Barragens e do Greenpeace, tem mantido, depois de mais de dois anos do desastre, o tema em pauta e denunciado a omissão da Samarco, com repetidas ações de mobilização.

A imagem da Samarco e das empresas que respondem por ela (Vale e Billiton) foi dramaticamente abalada e, apesar do lobby junto aos governos (municipais, estaduais e federais), a autorização para que a barragem voltasse a funcionar ainda não foi concedida.

A análise do caso Samarco evidencia que a gestão da comunicação no caso de desastres ambientais, a exemplo de outras situações de crise, requer

planejamento, ações previamente desenhadas e que possam ser rapidamente acionadas.

A imagem e a reputação das empresas envolvidas costumam ficar definitivamente manchadas quando, por sua omissão ou incompetência, e também pela gestão incompetente da comunicação, protagonizam catástrofes como a do rompimento da barragem de Fundão em Minas Gerais.

O episódio reforça a tese de que é indispensável não apenas sensibilizar empresas, governos e a sociedade para a necessidade de um processo adequado para evitar a ocorrência destas tragédias e para atenuar a amplitude do seu impacto, mas também os comunicadores (jornalistas, relações públicas, gestores de comunicação) para a importância de um planejamento adequado da comunicação.

### Referências

AMARAL, Márcia Franz. ; ASCENSIO, Carlos. Lozano. O Homo Calamitatem: a comunicação de riscos e catástrofes na evolução da insegurança social. **Animus- Revista Interamericana de Comunicação Midiática**, Santa Maria, UFSM, 14(28), 2015, p.1-21.

AZEVEDO a, Ana Lucia. Dois anos à espera de reparações justas. **O Globo**. Rio de Janeiro, 29/10/2017, p.6-7.

AZEVEDO b, Ana Lucia. Uma Chernobyl não radioativa feita de lama. **O Globo**. Rio de Janeiro. 30/10/2017, p.5.

AZEVEDO c, Ana Lucia. Tragédia de Mariana não melhorou leis ambientais. **O Globo**. Rio de Janeiro. 05/11/2017, p.10, p.5.

BERTONI, Estêvão.; COISSI, Juliana; MARQUES, José. Plano de emergência de mineradora Samarco ignora alerta a moradores. **Folha de S. Paulo**. 21/11/2015.

Disponível em: <http://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2015/11/1709264-plano-de-emergencia-de-mineradora-samarco-ignora-alerta-a-moradores.shtml>. Acesso em:

BUENO, Wilson da Costa. A cobertura jornalística de catástrofes ambientais: entre a vigilância e a espetacularização da notícia. **Comunicação & Sociedade**, São Bernardo do Campo, Poscom-UMESP, 39(1), jan/abril, 2017, p. 21-41.

BUENO, Wilson da Costa. Gestão e estratégias de comunicação em situações críticas. **Comunicação & Sociedade**, São Bernardo do Campo, Poscom-UMESP, 34 (2), jan-jun 2013, p. 41-66.

CERATTI, Marina. Desastres naturais custam ao Brasil R\$800 milhões ao mês. **Notícias e mídia. Rádio ONU**. 31/12/2016. Disponível em: <http://www.unmultimedia.org/radio/portuguese/2016/12/desastres-naturais-custam-ao-brasil-r-800-milhoes-ao-mes/#.WUmckmjyuM>. Acesso em: 25/09/2017.

FOLHA DE S. PAULO. Efeito Mariana. **Folha de S. Paulo**. São Paulo. 04/11/2017, p. A2.

FRANCE PRESSE. Custos com desastres naturais em 2016 registram recorde em 4 anos. **Correio Braziliense**. Brasília/DF. 04/01/2017 Disponível em : [http://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/mundo/2017/01/04/interna\\_mundo,563513/custos-com-desastres-naturais-em-2016-registram-recorde-em-4-anos.shtml](http://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/mundo/2017/01/04/interna_mundo,563513/custos-com-desastres-naturais-em-2016-registram-recorde-em-4-anos.shtml).

Acesso em 20/06/2017.

GREENPEACE. Cuidados e dicas ao falar com a imprensa tradicional. (s.d)

Disponível

em: [http://greenpeace.org.br/p3/mobilizador/comunicacao/color/af\\_imprensa140523.pdf](http://greenpeace.org.br/p3/mobilizador/comunicacao/color/af_imprensa140523.pdf) Acesso em: 20/03/2017.

GREENPEACE. **14 de março: Dia Internacional de Luta contra as barragens e pelos rios.** 14/03/2017. Disponível em: <http://www.greenpeace.org/brasil/pt/Noticias/Hidreletricas-ameacam-os-rios-da-Amazonia/>. Acesso em : 15/09/2017.

GREENPEACE. **Sirenaço por Mariana: para nunca esquecer.** 05/05/2016. Disponível em: <http://www.greenpeace.org/brasil/pt/Noticias/Sirenaco-por-Mariana-para-nunca-esquecer/>. Acesso em: 30/09/2017.

GREENPEACE. **Twitaço 6 meses de Mariana.** 05/05/2016. Disponível em: <https://www.facebook.com/events/1051879048207363/>. Acesso em 10/09/2017.

GREENPEACE. **Greenpeace protesta diante da BHP Billiton e pede justiça às vítimas do desastre em Mariana.** 18/11/2015. Disponível em: <http://www.greenpeace.org/brasil/pt/Noticias/Greenpeace-protesta-diante-da-BHP-Billiton-na-Australia-e-pede-justica-as-vitimas-do-desastre-em-Mariana/>. Acesso em 26/09/2017.

HISAYASU, Alexandre; RIBEIRO, Bruno ; AUGUSTO, Leonardo. Estudo de 2013 alertava para risco de barragem em Mariana romper. **O Estado de S. Paulo.** São Paulo, 7/11/2015. Disponível em: <http://brasil.estadao.com.br/noticias/geral,estudo-de-2013-alertava-para-risco-de-barragem-romper,10000001364>. Acesso em: 24/09/2017.

JANSEN, Roberta; ARAÚJO, Carla. Em busca da própria história e da reparação. **O Estado de S. Paulo.** São Paulo. 05/11/2017, p. A-14-5.

LEITE, Marcelo. Doce amargo. **Folha de S. Paulo.** São Paulo, 05/11/2017, p.B4.

MAB. **A Samarco, os tapumes da vergonha e os murais da coragem.** 11/07/2017. Disponível em: <http://www.mabnacional.org.br/noticia/samarco-os-tapumes-da-vergonha-e-os-murais-da-coragem>. Acesso em: 20/08/2017.

MAB. 14 de Marzo: Dia internacional de lucha contra las represas, en defensa de los rios, el agua y la vida. 02/03/2016. Disponível em:

<http://www.mabnacional.org.br/noticia/14-marzo-dia-internacional-lucha-contra-las-represas-en-defensa-los-rios-el-agua-y-la-vida>. Acesso em 20/08/2017.

MACHADO, Viviane. Samarco sabia dos riscos antes do desastre, diz delegado da PF. **Portal G1 ES**. 22/06/2016. Disponível em: <http://g1.globo.com/espirito-santo/desastre-ambiental-no-rio-doce/noticia/2016/06/samarco-sabia-dos-riscos-antes-de-desastre-diz-delegado-da-pf.html>. Acesso em: 24/09/2017.

MANZANO, Renato. A nova tragédia da Samarco: sua campanha institucional. **Plurale em site**, 23/02/2016. Disponível em: <http://www.plurale.com.br/site/noticias-detalhes.php?cod=14698&codSecao=5>. Acesso em: 30/09/2017.

MARQUES, José; PRADO, Avenir; LINHARES, Carolina. 'Loucos por Bento' tentam dar vida a vila destruída por lama de barragem. **Folha de S. Paulo**. São Paulo, 04/11/2017, p. B4.

MILES, Tom. Desastres ambientais se tornam cada vez mais frequentes, alerta ONU. **Reuters Brasil**. 23/11/2015. Disponível em: <http://br.reuters.com/article/worldNews/idBRKBN0TC1X020151123>. Acesso em: 10/10/2017.

OMS. **Comunicação eficaz com a mídia durante emergências de saúde pública: um manual da OMS**. Brasília: Ministério da Saúde, 2009.

PAINS, Clarissa. Um golpe na alma dos krenaks do Rio Doce. **O Globo**. Rio de Janeiro. 31/10/2017, p.6.

SALINAS, Natasha Schmitt Caccia; FRANCO, Paulo Augusto. Um desastre sem fim. **Folha de S. Paulo**. São Paulo, 05/11/2017, p. A2.

SAMARCO. **Entenda o rompimento**. 07/07/2017. Disponível em: <http://www.samarco.com/rompimento-de-fundao/>. Acesso em: 20/09/2017.

VICTOR, Cilene. **Comunicação de riscos de desastres no contexto das mudanças climáticas: muito além do Jornalismo**. 2015. Disponível em: <http://portalintercom.org.br/anais/nacional2015/resumos/R10-3693-1.pdf>.

Acesso em: 20/08/2016.

WAACK, Roberto. Uma alternativa para a bacia do Rio Doce. **Folha de S. Paulo**. São Paulo, 05/11/2017, p.A3.