

Adauto Emmerich Oliveira . Michele Nacif Antunes . Paola Pinheiro Bernardi Primo (orgs.)

# SOMOS TODOS ATINGIDOS

Comunicação  
em tempos de  
emergências  
em saúde  
pública



Adauto Emmerich Oliveira  
Michele Nacif Antunes  
Paola Pinheiro Bernardi Primo  
(orgs.)

# SOMOS TODOS ATINGIDOS

Comunicação  
em tempos de  
emergências  
em saúde  
pública

 EDUFES

Vitória, 2022



**Universidade Federal  
do Espírito Santo**



**EDUFES**  
EDITORA

**Editora Universitária – Edufes**

Filiada à Associação Brasileira  
das Editoras Universitárias (Abeu)

Av. Fernando Ferrari, 514  
Campus de Goiabeiras  
Vitória – ES - Brasil  
CEP 29075-910

+55 (27) 4009-7852  
edufes@ufes.br  
www.edufes.ufes.br

**Reitor**

Paulo Sergio de Paula Vargas

**Vice-reitor**

Roney Pignaton da Silva

**Chefe de Gabinete**

Aureo Banhos dos Santos

**Diretor da Edufes**

Wilberth Salgueiro

**Conselho Editorial**

Carlos Roberto Vallim, Eliana Zandonade,  
Eneida Maria Souza Mendonça, Fabricia Benda  
de Oliveira, Fátima Maria Silva, Graziela Baptista  
Vidaurre, Isabella Vilhena Freire Martins,  
José André Lourenço, Marcelo Eduardo Vieira  
Segatto, Margarete Sacht Góes, Rogério Borges  
de Oliveira, Sandra Soares Della Fonte, Sérgio da  
Fonseca Amaral

**Secretaria do Conselho Editorial**

Douglas Salomão

**Administrativo**

Josias Bravim, Washington Romão dos Santos

**Seção de Edição e Revisão de Textos**

Fernanda Scopel, George Vianna,  
Jussara Rodrigues, Roberta Estefânia Soares

**Seção de Design**

Ana Elisa Poubel, Juliana Braga,  
Samira Bolonha Gomes, Willi Piske Jr.

**Seção de Livraria e Comercialização**

Adriani Raimondi, Dominique Piazzarollo,  
Marcos de Alarcão, Maria Augusta Postinghel

Copyright © 2022 Editora Universitária – Edufes  
Todos os direitos desta edição reservados à Editora Universitária - Edufes  
Versão PDF disponível gratuitamente em <http://repositorio.ufes.br/>

**Preparação de texto**  
Fernanda Scopel Falcão

**Projeto gráfico, diagramação e capa**  
Willi Piske Jr.

**Revisão de texto**  
Roberta Estefânia Soares

Dados Internacionais de Catalogação-na-publicação (CIP)  
(Biblioteca Central da Universidade Federal do Espírito Santo, ES, Brasil)

S697      Somos todos atingidos: comunicação em tempos de emergências  
em saúde pública [recurso eletrônico] / Aduino Emmerich  
Oliveira, Michele Nascif Antunes, Paola Pinheiro Bernardi  
Primo, organizadores. - Dados eletrônicos. - Vitória :  
EDUFES, 2022.  
288 p. : il.

Inclui bibliografia.  
ISBN: 978-85-7772-505-2

1. Comunicação em saúde pública. 2. Emergências. 3. Pan-  
demia . 4. Corona Vírus. I. Título.

CDU: 614

Elaborado por Felício Gomes Corteletti – CRB-6 ES-000646/O

Esta obra foi composta com as famílias tipográficas  
Crimson Text e Plus Jakarta Sans.

# SUMÁRIO

Apresentação .....	11
--------------------	----

## PARTE 1

### Testemunhos

(in)visibilidades e resistências

#### TRAJETÓRIAS DE UMA MÃE:

história da criação da União de Mães de Anjos .....	21
---	----

*Germana Soares*

Referências .....	27
-------------------	----

#### PANDEMIA NA PERIFERIA:

relato de um coletivo de mulheres negras da Grande Vitória (ES) .....	28
---	----

*Winy Fabiano*

Referências .....	31
-------------------	----

#### SOMOS TODOS ATINGIDOS:

relato sobre lutas e resistência em Regência (ES) .....	32
---	----

*Luciana Oliveira*

Referências .....	38
-------------------	----

## **CINCO ANOS APÓS O ROMPIMENTO DA BARRAGEM DE FUNDÃO:**

como lidar com a ebulição de sentimentos e o *modus operandi* das mineradoras ... 40

*Lucimar Aparecida Muniz dos Santos*

A busca constante da mineração por se apropriar dos territórios a todo preço ..... 42

O rejeito levou consigo o modo de vida simples ..... 49

Após o rompimento, a constante disputa por conceitos que garantam direitos.....51

Cinco anos depois ..... 54

Referências ..... 58

## **PARTE 2**

Os dilemas e as contribuições da ciência em tempos de perplexidades

### **O TEMPO DAS TRAGÉDIAS, O TEMPO DOS DISCURSOS:**

considerações sobre acontecimentos, temporalidades e processos de

significação .....61

*Wedencley Alves, Michele Nacif Antunes*

Referências ..... 67

### **O “PARADOXO DO RITORNELO”:**

o preço do atraso e o preço do progresso. O caso do desastre tecnológico da

Samarco em 2015 – Minas Gerais, Brasil ..... 68

*Adauto Emmerich Oliveira, Paola Pinheiro Bernardi Primo, Michele Nacif Antunes,*

*Carlos Eduardo Siqueira*

Abertura ..... 69

Os narradores ..... 73

O meio ambiente: o preço do atraso e o preço do progresso? ..... 79

Os desastres premonitórios: o preço do progresso? .....	86
Intrusão de Gaia e a intrusão social nos desastres .....	91
Uma nova leitura do mundo, a ciência, o Estado e a realidade socioambiental .....	97
Por “um novo mundo possível” .....	107
Referências .....	109

## **O PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO:**

um desafio no enfrentamento das relações entre o Estado, o interesse público e o privado na questão socioambiental no Brasil .....

*Adauto Emmerich Oliveira, Paola Pinheiro Bernardi Primo, Michele Nacif Antunes, Carlos Eduardo Siqueira*

O princípio da precaução e o desastre da Samarco.....	117
Corpos políticos silenciosos, desavisados e as incertezas.....	132
À guisa de conclusão .....	138
Referências .....	141

## **O CINISMO COMO PERSPECTIVA ANALÍTICA PARA O CONTEXTO**

**SOCIOSSANITÁRIO COVID-19**..... 146

*Luis David Castiel, Michele Nacif Antunes, Paola Pinheiro Bernardi Primo, Adauto Emmerich Oliveira*

Cinismo: uma sinopse .....	149
Cinismo como modo de funcionamento do capitalismo neoliberal .....	151
Gestão como prática cínica? Covid-19 e a estrutura normativa dual no campo da saúde pública/coletiva .....	156
Cinismo como chave analítica para compreender as repercussões da covid-19 .....	158
Levando em conta a arte de prestar atenção .....	163
Referências .....	169

### PARTE 3

#### Informação, comunicação e saúde em suas interfaces

##### **POR UMA DESCOLONIZAÇÃO DA COMUNICAÇÃO E SAÚDE:**

a epidemia de zika e a discussão dos news promoters..... 174

*Thalita Mascarelo da Silva, Michele Nacif Antunes, Aduino Emmerich Oliveira,  
Vitor Israel Gentilli*

Levantamento e análise das matérias ..... 177

Por uma descolonização da comunicação na saúde..... 181

Referências .....184

##### **COMUNICAÇÃO E INFORMAÇÃO EM SAÚDE E AS ESTRATÉGIAS DO GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO NO ENFRENTAMENTO DA COVID-19 .....187**

*Mariela Pitanga Ramos, Michele Nacif Antunes, Paola Pinheiro Bernardi Primo,  
Aduino Emmerich Oliveira*

A pandemia da covid-19 e as ações de enfrentamento no ES..... 189

Comunicação e informação em tempos de covid-19 no ES.....191

Coronavírus – o portal do governo do ES..... 197

Considerações finais ..... 204

Referências .....205

##### **O MONITORAMENTO DE INFORMAÇÃO NA INTERNET COMO FERRAMENTA DE GESTÃO PARA DESASTRES, CRISES E EMERGÊNCIAS:**

o caso do SigDesastre ..... 209

*Paola Pinheiro Bernardi Primo, Michele Nacif Antunes, José Manuel Mendes,  
Hugo Cristo Sant'Anna, Carlos Eduardo Siqueira, Aduino Emmerich Oliveira*

Aspectos sobre comunicação de risco .....	213
O SigDesastre .....	216
<i>Definição de palavras-chave a serem monitoradas</i> .....	217
<i>Mapeamento das fontes de informação on-line a serem monitoradas e seus respectivos</i> <i>endereços eletrônicos</i> .....	219
<i>Desenvolvimento técnico do sistema de monitoramento</i> .....	220
<i>Design da interface do espaço virtual</i> .....	221
Conclusões .....	223
Referências .....	224

## **A COMUNICAÇÃO DE RISCO E O JORNALISMO DE DESASTRES:**

aproximações entre Portugal e Brasil .....	229
<i>Michele Nacif Antunes, Paola Pinheiro Bernardi Primo, Susana Pereira, Simone S. Oliveira, Sergio Luiz Portella, Adauto Oliveira Emmerich, José Luiz Zêzere</i>	
Notas sobre a coleta e análise das notícias .....	233
As cheias nas páginas dos jornais .....	235
Análise da cobertura: a busca por um jornalismo preventivo?.....	240
Referências .....	242

## **“Comunicamos, logo existimos!”:**

comunicação de emergências em saúde pública e as redes sociais.....	247
<i>Michele Nacif Antunes, Jandesson Mendes Coqueiro, Denise Nacif Pimenta,</i> <i>Paola Pinheiro Bernardi Primo, Adauto Emmerich Oliveira</i>	
Notas sobre a comunicação de risco e emergência .....	251
É possível outra forma de comunicação de risco e emergências em saúde? .....	255
Referências .....	261

## APÊNDICES

### Imagens e memórias

atividades da linha de pesquisa Comunicação e Saúde no PPGSC/Ufes

*Sergio Brito*

#### **Apêndice 1**

Figuras.....	267
--------------	-----

#### **Apêndice 2**

Vídeos .....	272
Vídeo 1 – Comunicação e saúde: articulações e interfaces – Apresentação de Janine Cardoso no I Secacs .....	272
Vídeo 2 – Encontro de Mulheres-Mães – Zika e emergências, II Secacs.....	272
Vídeo 3 – Apresentação de Wedencley Alves no II Secacs .....	273
Vídeo 4 – Apresentação de Luciana Oliveira, de Regência (ES), no II Secacs .....	273
Vídeo 5 – Apresentação de Lucimar Muniz no II Secacs.....	274
Vídeo 6 – Documentário Todo cuidado do mundo, lançado no II Secacs .....	274
Sobre os autores.....	275

# Apresentação

Iniciamos o diálogo desenvolvido no percurso deste livro recorrendo ao escritor moçambicano Mia Couto, que, numa de suas palestras sobre o medo, afirmou:

Vivemos como cidadãos, e como espécie, em permanente situação de emergência. Como em qualquer outro estado de sítio, as liberdades individuais devem ser contidas, a privacidade pode ser invadida e a racionalidade deve ser suspensa. Todas essas restrições servem para que não sejam feitas perguntas... A nossa indignação, porém, é bem menor que o medo. Sem darmos conta, fomos convertidos em soldados de um exército sem nome e, como militares sem farda, deixamos de questionar. Deixamos de fazer perguntas e discutir razões...<sup>1</sup>

É nessa direção que nos propomos a seguir. A partir de nossa indignação e questionamentos sobre uma série de fatos que ocorreram no passado e ainda nos acompanham: o rompimento da barragem de Fundão em Mariana (MG) e da barragem de Brumadinho (MG), a epidemia de zika, a pandemia de covid-19, e tantas outras emergências que impactam a vida de milhares de brasileiros e trazem grandes desafios para a saúde pública. Nosso propósito, com esta obra, é recuperar a capacidade de fazer perguntas e discutir razões, embora ainda estejamos sob as consequências dessas emergências sanitárias, rompendo o medo e trazendo à tona questionamentos latentes.

Para isso, tomamos como ponto de partida o II Seminário Capixaba de Comunicação e Saúde (II Secacs), que aconteceu em novembro de 2018, no Cine Metrópolis

---

1 COUTO, M. *O universo num grão de areia*. Alfragide: Caminho, 2019. p. 21-22.

da Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes), e abordou o tema “Zika vírus e Rio Doce: (in)visibilidades, silêncios e resistências”. A proposta do seminário foi fortalecer e ampliar o diálogo e ações entre a comunidade científica e as entidades, comunidades e lideranças da sociedade civil atingidas pelas emergências que envolvem os temas saúde, meio ambiente e comunicação. O evento foi organizado para que visibilidades fossem efetivadas e vozes fossem potencializadas, de modo a romper os silêncios, e para que ações em rede fossem capazes de reforçar a resistência das tentativas de “apagamento” das memórias, que visam simplesmente eliminar a obrigatoriedade de direito de cidadania e responsabilidade do Estado para com os seus cidadãos.

Temos vivido a cada ano, de forma avassaladora, uma sucessão de emergências, principalmente aquelas que afetam diretamente a nossa saúde. De acordo com o *Plano de resposta às emergências em saúde pública*, elaborado pelo Ministério da Saúde em 2014:

Uma emergência em saúde pública caracteriza-se como uma situação que demande o emprego urgente de medidas de prevenção, de controle e de contenção de riscos, de danos e de agravos à saúde pública em situações que podem ser epidemiológicas (surto e epidemias), de desastres, ou de desassistência à população<sup>2</sup>.

No que diz respeito aos desastres, na tarde do dia 5 de novembro de 2015, nossa memória visual, emocional, histórica, socioambiental e da saúde sofreu profundo impacto. Fomos todos atingidos e tragados pelas imagens, pelos sons de buzinas e gritos e pelo desespero. Muitas vidas sem vida. Era o resultado da avalanche de resíduos tóxicos que se constituiu no que se passou a denominar como “tragédia-crime” da mineradora Samarco e suas acionistas. Era só o início do sofrimento da bacia do Rio Doce e das populações que o cercam até Regência, no Espírito Santo.

Outro fato quase concomitante foi o aumento vertiginoso dos casos de microcefalia no Brasil. Em 11 de novembro de 2015, o Ministério da Saúde publicou a *Portaria n. 1.813, de 11 de novembro de 2015*, que “Declara emergência em saúde pública de importância nacional (Espín) por alteração do padrão de ocorrência de microcefalias

---

2 BRASIL. Ministério da Saúde. *Plano de resposta às emergências em saúde pública*. Brasília: MS, 2014. p. 7. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano\\_resposta\\_emergencias\\_saude\\_publica.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano_resposta_emergencias_saude_publica.pdf). Acesso em: 18 out. 2021.

no Brasil<sup>3</sup>. Surgiu, assim, uma nova epidemia provocada por um velho conhecido, o *Aedes aegypti*: milhares de bebês, a maioria do Nordeste, nasceram com a síndrome congênita do zika vírus (SCZV). Os impactos na vida das mulheres-mães e das famílias desses bebês e no Sistema Único de Saúde (SUS) ainda hoje não foram completamente dimensionados.

Em 25 de janeiro de 2019, a barragem de rejeitos da mineradora Vale S.A. em Brumadinho (MG) rompeu, causando o maior acidente de trabalho no Brasil em perda de vidas humanas, deixando ao menos 270 pessoas mortas e onze desaparecidas e se tornando o segundo maior desastre industrial do mundo deste século.

Após três anos do II Secacs, continuamos a disputar a memória sobre um tempo de acontecimentos trágicos que vivemos. Um tempo passado, como os desastres das mineradoras Samarco e Vale S.A., que ainda está presente na vida dos atingidos e marcado pela ausência de reparação dos danos ambientais e sociais. E após cinco anos da emergência em saúde pública da epidemia de zika, convivemos com mais uma emergência, a pandemia de covid-19 causada pelo novo coronavírus, que surpreendeu toda a humanidade, trazendo reflexos imensuráveis para o Brasil e para o mundo.

O que esses acontecimentos têm em comum? São emergências em saúde pública e continuam a existir enquanto “memória discursiva”, tanto por parte das empresas envolvidas nos desastres socioambientais, do governo e do Estado brasileiro quanto por parte dos atingidos, que carregam um sofrimento permanente e dor. Assim sendo, são acontecimentos sobre os quais não podemos deixar de fazer perguntas. É necessário discutir por que eles ocorrem e por que temos um Estado pouco comprometido com os direitos individuais e coletivos, que privilegia os interesses econômicos e empresariais e coloca em risco permanente a sustentabilidade da vida humana e do meio ambiente.

Ademais, estamos diante do Estado conivente com o modelo de desenvolvimento neoliberal, ganância do sistema capitalista, geração de um desequilíbrio socioambiental irreparável, lucro desenfreado, negacionismo da ciência. São governos autoritários e populistas, que pregam uma ciência desconectada da realidade

---

3 BRASIL. Ministério da Saúde. *Portaria n. 1.813, de 11 de novembro de 2015*. Brasília: MS, 2015. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2015/prt1813\\_11\\_11\\_2015.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2015/prt1813_11_11_2015.html). Acesso em: 18 out. 2021.

social de populações mais vulneráveis, como os ribeirinhos, negros e quilombolas, os indígenas e as crianças vítimas da SCZV.

Muitos são os fatores desencadeadores dessas emergências em saúde pública e as consequências são implacáveis. Mudança no clima do planeta, poluição, passivo socioambiental<sup>4</sup>, aumento da pobreza e da desigualdade social, aumento da violência social e estrutural, queda da qualidade de vida, desrespeito com as culturas originais, dos indígenas, quilombolas e ribeirinhos. São os mais vulneráveis que sofrem e são penalizados pela ausência de um Estado que se posicione em defesa dos atingidos, pelo subfinanciado do SUS, pela ausência de políticas intersetoriais para o enfrentamento dos problemas, pela precarização e pelos custos inacessíveis da medicina suplementar.

Assim, ampliando e aprofundando essa discussão, apresentamos uma coletânea de textos que seguem as reflexões realizadas no âmbito da linha de pesquisa Comunicação e Saúde (C&S) do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva (PPGSC) da Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes).

A linha de pesquisa C&S nasceu a partir da concepção de que o direito à saúde implica não só o acesso ao atendimento na atenção básica e hospitalar, mas também a garantia de qualidade de vida, um crescimento e desenvolvimento econômico com sustentabilidade, em associação com outros direitos básicos, como educação, cultura e segurança. E o direito à comunicação e à informação é uma das bases essenciais ao exercício pleno da cidadania e do direito à saúde. O exercício da cidadania deve ser visto como um processo de ativismo político para o bem comum e de uma luta permanente pela democratização da saúde e do Estado brasileiro<sup>5</sup>.

O Acordo de Cooperação entre o Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica (ICICT) da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) e o PPGSC da Ufes,

---

4 Segundo Aracéli Cristina de Souza Ferreira, em *Contabilidade ambiental: uma informação para o desenvolvimento sustentável* (3. ed. São Paulo: Atlas, 2011), passivo socioambiental é toda obrigação contraída pelas empresas para recuperação, indenização, preservação, controle de suas ações no meio ambiente em que estão inseridas. Essa obrigação, seja ela voluntária ou não, gera um custo ambiental para essas empresas, e deve ser inserido em sua gestão administrativa e contábil.

5 EMMERICH, A.; NACIF, M. Comunicação e saúde: um relato de experiência no programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Ufes. *Ensaios e Diálogos em Saúde Coletiva*, n. 5, p. 41-44, nov. 2017. Disponível em: [https://www.abrasco.org.br/site/wp-content/uploads/2017/12/ENSAIOS-DI%C3%81LOGOS-5\\_ARTIGO-11-adauto.pdf](https://www.abrasco.org.br/site/wp-content/uploads/2017/12/ENSAIOS-DI%C3%81LOGOS-5_ARTIGO-11-adauto.pdf). Acesso em: 19 out. 2021.

estabelecido em 2015, contribuiu também para o fortalecimento e a consolidação da linha de pesquisa C&S no estado do Espírito Santo. A iniciativa estabeleceu o desenvolvimento de projetos de pesquisa, atividades de ensino, produção, distribuição audiovisual e realização de eventos técnicos e científicos no campo da comunicação e saúde. Podemos afirmar que este livro é também fruto e continuidade dessa iniciativa.

A coletânea de textos que organizamos para esta obra está disposta em três partes. Na primeira, “Testemunhos: (in)visibilidades e resistências”, apresentamos aqueles que representam os diretamente atingidos pela epidemia de zika, pelo rompimento das barragens das mineradoras e pela pandemia do novo coronavírus. Inicialmente, Germana Soares, uma mãe na luta pelos direitos do seu filho, que se une a outras mães para criarem a associação União de Mães de Anjos (Uma), narra a sua trajetória no enfrentamento da epidemia de zika. Em seguida, Winy Fabiano nos apresenta como o coletivo Mulheres Unidas de Caratoíra (Muca) vem, durante a atual pandemia, transformando a vida de mulheres que vivem na periferia da Região Metropolitana da Grande Vitória (ES). Depois, Luciana Oliveira narra as lutas e resistências do povo de Regência (ES), lembrando-nos de que “somos todos atingidos” pelo rompimento da barragem que aconteceu em Mariana e atingiu toda a calha do Rio Doce até o Oceano Atlântico. E Lucimar Aparecida Muniz dos Santos compartilha conosco uma ebulição de sentimentos sobre o lidar com o *modus operandi* das mineradoras após cinco anos do rompimento da barragem de Fundão, em Mariana (MG).

Sim, somos todos atingidos! O termo “atingido” é um conceito em disputa. E por isso é preciso reforçar que a nossa concepção de atingido está em consonância com aquela apresentada no jornal *A Sirene*, que surgiu após o rompimento da barragem de Fundão. Produzido pelos próprios moradores da região, o jornal relata e denuncia as dificuldades enfrentadas pelos habitantes do local, os quais esclarecem e trocam experiências entre si. “Atingido” é, portanto, um sujeito de direitos, um cidadão que sofreu perda material, psicológica, simbólica em decorrência de um fenômeno externo (cujo responsável é outro sujeito), mas que, apesar de todas as perdas, não perdeu a condição de sujeito de direitos<sup>6</sup>.

---

6 SANTOS, A. G. *et al.* Atingido: um conceito em disputa. *A Sirene: para não esquecer*, Mariana, ano 1, n. 5, p. 8-9, ago. 2016. Disponível em: [https://issuu.com/jornalasirene/docs/asirene\\_ed5\\_agosto\\_issuu](https://issuu.com/jornalasirene/docs/asirene_ed5_agosto_issuu). Acesso em: 19 out. 2021.

Os capítulos reunidos na segunda parte do livro apresentam uma reflexão teórica sobre “Os dilemas e as contribuições da ciência em tempos de perplexidades”. Wedencley Alves e Michele Nacif Antunes iniciam as reflexões à luz da análise do discurso e se dedicam a discutir os acontecimentos, as temporalidades e os processos de significação. Eles refletem que o tempo das tragédias para quem as vivencia na condição de vítima é o gerúndio, ou seja, “continuam acontecendo”, e não estão na ordem do “acontecido”, embora haja sempre um movimento para que elas sejam esquecidas rapidamente. Os autores defendem que a problematização discursiva pode nos auxiliar na aproximação daqueles que realmente sofrem, as vítimas da barragem rompida, da epidemia, da violência institucional, a partir de uma escuta das suas próprias vozes. A pergunta a ser respondida é: em que lugar estão as instituições de pesquisa e a universidade nos territórios atingidos? Como elas lidam com o saber e a cultura locais? Alves e Antunes nos dão algumas pistas para encontrarmos respostas.

Em seguida, Aduino Emmerich Oliveira, Paola Pinheiro Bernardi Primo, Michele Nacif Antunes e Carlos Eduardo Siqueira recorrem à terminologia musical italiana e filosófica para desenvolver o “paradoxo do ritornelo”. Em uma breve viagem genealógica, que nos provoca a repensar a história do Brasil, incluindo as políticas irrisórias de preservação ambiental desde o período colonial, os autores apresentam um grande dilema: qual é o preço do atraso e qual é o preço do progresso diante dos desastres socioambientais da Samarco e da Vale? Essa discussão não se esgota e é retomada no capítulo seguinte, no qual os mesmos autores exploram e evocam o princípio da precaução e discutem o seu distanciamento na implantação de grandes projetos com impactos socioambientais e no gerenciamento nos desastres ocasionados pelas mineradoras em Minas Gerais. Sugerem que os desastres ocorridos merecem um debate, como já ocorrido em outros lugares diante de desastres socioambientais gigantescos, como sobre o princípio do cuidado perpétuo para remediação dos danos do desastre provocado pela mina de ouro abandonada (Giant Mine) perto de Yellowknife, no Canadá.

Em seguida, Luiz David Castiel, Michele Nacif Antunes, Paola Pinheiro Bernardi Primo e Aduino Emmerich Oliveira nos provocam e descortinam o modo cínico de funcionamento das estruturas de racionalidade capitalista, principalmente no contexto socio-sanitário da covid-19. O cinismo é apresentado como uma chave analítica para compreensão das repercussões da atual pandemia que vivemos. E

eles nos alertam que precisamos retomar nossa capacidade de “prestar atenção”. Reforçam os autores: “Há coisas que nos fazem crer e das quais devemos suspeitar, mantendo viva a arte, para estarmos atentos e fortes e não ficarmos tanto tempo temendo o risco. E a morte.”

A terceira parte do livro, “Informação, comunicação e saúde em suas interfaces”, é composta por seis capítulos que apresentam mais especificamente resultados de pesquisas empíricas desenvolvidas no âmbito da linha de pesquisa de C&S do PPGSC/Ufes. Thalita Mascarelo da Silva, Michele Nacif Antunes, Aduino Emmerich Oliveira e Vitor Israel Gentili refletem, a partir da discussão dos promotores de notícias, os *news promoters*, a utilização massiva das fontes de notícias oficiais, de cunho científico e especializado, nos temas da saúde, principalmente no contexto da epidemia de zika. Os autores realizaram uma pesquisa nos acervos de dois jornais capixabas e constataram o uso recorrente de fontes oficiais e o silenciamento das mães das crianças que nasceram com a SCZV. É fato que essas mães adquiriram uma *expertise* leiga no cuidado intensivo dos filhos e na troca de experiências entre elas. Diante disso, os autores defendem a reflexão sobre a prática jornalística e a descolonização da comunicação, tendo como princípio a “ecologia de saberes”, defendida pelo sociólogo português Boaventura de Souza Santos.

Mariela Pitanga, Michele Nacif Antunes, Paola Pinheiro Bernardi Primo e Aduino Emmerich Oliveira, partindo do princípio de que as políticas públicas só se constituem efetivamente como tal quando saem do papel, ganham visibilidade e são apropriadas pela população a que se destinam, discutem as estratégias de comunicação e informação em saúde do Governo do Estado do Espírito Santo no enfrentamento da covid-19. E para tal analisam o portal *Coronavírus*, que: disponibiliza informações sobre a pandemia; apresenta o ES Solidário, que direciona as doações arrecadadas para projetos sociais de áreas vulneráveis e de maior probabilidade de propagação da covid-19; disponibiliza leis, decretos estaduais, notícias, entre outros dados e informes. Os autores defendem que o Portal constitui uma ferramenta potente no diálogo com os gestores, profissionais de saúde e sociedade civil.

Ancorados também nas Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), Paola Pinheiro Bernardi Primo, Michele Nacif Antunes, José Manuel Mendes, Hugo Cristo Sant’Anna, Carlos Eduardo Siqueira e Aduino Emmerich Oliveira apresentam o SigDesastre como uma ferramenta para gestão de desastres, crises

e emergências. A tecnologia foi concebida a partir dos pressupostos teóricos da comunicação de risco e da luta pelo acesso a comunicação e informação nos territórios atingidos e está ancorada na concepção de coprodução de conhecimento, estabelecendo o diálogo entre ciência e sociedade. É também uma forma de amplificar as vozes dos atingidos. Assim, os autores apostam no SigDesastre como um potente espaço para promover o acesso à informação e o direito à participação da comunidade atingida pelo rompimento de barragens.

A partir da naturalização dos desastres, Michele Nacif Antunes, Paola Pinheiro Bernardi Primo, Susana Pereira, Simone S. Oliveira, Sergio Luiz Portella, Aduino Oliveira Emmerich e José Luiz Zêzere, no capítulo “A comunicação de risco e o jornalismo de desastres: aproximações entre Portugal e Brasil”, discutem a cobertura dos desastres pela mídia, por meio da análise de eventos que ocorreram em Portugal e no Brasil e ocasionaram cheias e deslizamentos de terra. Os autores defendem que é necessário o jornalismo brasileiro repensar a sua prática na cobertura dos desastres: avançando para contribuir com a visibilidade dos riscos e produzir apenas a partir do ocorrido. É necessário construir relatos que possam alterar a realidade, com um olhar que antecipa, que se preocupa com o futuro, que busca aproximar os públicos dos riscos e de suas formas de gestão, de modo a evitar ou minimizar desastres.

Ampliando a discussão sobre comunicação de risco e emergências em saúde, Michele Nacif Antunes, Jandesson Mendes Coqueiro, Denise Nacif Pimenta, Paola Pinheiro Bernardi Primo e Aduino Emmerich Oliveira discutem conceitos como o de pós-verdade, infodemia, desinfodemia, desinformação e *fake news*, que diante da pandemia da covid-19 trouxeram grandes desafios no campo da comunicação: uma imensa quantidade de informação, que pode alterar a maneira como a informação é consumida, afetando a ação positiva ou negativamente. Partindo da análise de modelos e práticas de comunicação de risco já adotados, os autores indagam se é possível outra forma de comunicação de risco e emergências em saúde e apresentam a proposta de uma “comunicação rizomática”, ancorada no conceito de rizoma de Deleuze e Guattari. A comunicação rizomática proposta pelos autores para momentos de crise, emergências, desastres, pandemias pode auxiliar os indivíduos a se colocarem em reflexão sobre os processos de comunicação e fortalecer o protagonismo e a potencialidade das vozes que são silenciadas.

Por fim, somos brindados com as imagens e memórias de Sergio Brito sobre algumas atividades da linha de pesquisa C&S. Esse apêndice é também um convite para ouvirmos as palestras que aconteceram nos Secacs I e II, que nos acompanham neste livro. É um convite também para assistirmos ao documentário *Todo cuidado do mundo*, que conta a história de quatro mulheres capixabas que tiveram seus filhos afetados pela epidemia de zika.

Concluimos esta apresentação voltando à reflexão de Mia Couto: vivemos em uma eterna situação de emergência, em que nossas liberdades individuais estão cercadas, nossa privacidade é permanentemente invadida e nossa racionalidade torna-se suspensa. Como uma forma de resistência às restrições que nos são impostas, esperamos que as discussões e reflexões reunidas nos diferentes capítulos desta obra possam oferecer ao leitor um quadro de referências teóricas e empíricas que permita entender melhor a comunicação nas suas interfaces com as emergências em saúde.

As discussões não se esgotam aqui, mas esperamos que este livro estimule o leitor a continuar a fazer perguntas e discutir razões.

Boa leitura!

*Os organizadores*

# **PARTE 1**

## **Testemunhos (in)visibilidades e resistências**

# Trajetórias de uma mãe: história da criação da União de Mães de Anjos

Germana Soares

Neste capítulo, baseada em minha participação no II Seminário Capixaba de Comunicação e Saúde<sup>7</sup> em 2018, apresento a realidade de Pernambuco no início da epidemia de zika e conto como a nossa associação surgiu.

A União de Mães de Anjos (Uma) começou quando meu filho Guilherme nasceu, em 2015, na tentativa de defender e proteger a minha família. Na época resolvemos esconder a patologia que o acometeu, até pelo medo do olhar de “coitadismo”, que é aquele sentimento que as pessoas têm ao olhar para a pessoa com deficiência, como se fosse um ser inferior, com limitações. Eu sabia que se alguém tivesse essa visão em relação ao meu filho, eu não iria me segurar. Então resolvemos esconder sem saber e sem ter a noção e consciência de que o preconceito estava dentro de nós.

---

7 **Nota dos organizadores.** A participação de Germana Soares na “Mesa I: zika e emergências – (in) visibilidades e resistências” do II Secacs está disponível em vídeo no YouTube (ZIKA, 2018).

Pernambuco foi um dos primeiros estados a registrar os casos de microcefalia e teve um dos maiores índices de casos de zika no Brasil<sup>8</sup>. Desde o momento do nascimento das crianças acometidas, deparamo-nos com uma medicina crua, fria, sem nenhuma empatia. Uma medicina que se considera acima do bem e do mal, que acha que a vida é um domínio deles. Ouvi falas como “seu filho não vai andar, não vai falar, vai ficar em cima de uma cama vegetando”. Outras mães também ouviram. E isso ocorreu independentemente de terem tido seus filhos em hospitais públicos ou privados.

A notícia que se tinha inicialmente era de que a sociedade podia ficar despreocupada, pois em um ano não existiriam mais crianças com microcefalia... Hoje, em Pernambuco, temos crianças chegando ao quinto, sexto ano de vida, provando que a medicina também erra. Em primeiro lugar vem a vontade de Deus; em segundo lugar, a persistência e a qualidade das famílias.

Em Pernambuco, em 2015, existiam 451 casos confirmados e mais de 12 mil em investigação. São 451 histórias diferentes. A situação pela qual cada família passou tem muita coisa em comum, mas com histórias diferentes de superação, uma mais impactante que a outra.

Muitos jornalistas, locais, nacionais e internacionais, nos procuravam o tempo inteiro para onde quer que fôssemos. Isso foi um desrespeito! Discuti algumas vezes com esses profissionais, pois eles eram invasivos e não respeitavam nosso momento de dor.

Quando meu filho Guilherme tinha dois meses, eu estava na fila do eletroencefalograma no Hospital Oswaldo Cruz, hospital universitário do Recife, quando conheci a Gleyse, mãe da Maria Giovanna. Gleyse já era mãe de três meninos e o sonho dela era ter uma menina. E ela se tornou mãe da Maria Giovanna, e num momento bem complicado, em que o marido estava desempregado e ela teve que deixar de trabalhar para cuidar da Giovana. Mesmo com toda dificuldade, Gleyse estava felicíssima, pois

---

<sup>8</sup> **Nota dos organizadores.** A partir do final de 2015 até o início de 2016, verificou-se um aumento súbito dos casos de microcefalia em Pernambuco, sendo tão logo observado também em outros estados brasileiros. Posteriormente, foi confirmada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) a relação entre a infecção pelo zika vírus (ZIKV) durante a gravidez e a ocorrência de microcefalia nos bebês, e em seguida foi reconhecido que apenas a microcefalia é insuficiente para identificar as sequelas decorrentes da infecção pelo ZIKV, levando à caracterização da síndrome congênita relacionada à infecção pelo vírus zika (SCZV).

ela tinha a filha com que tanto sonhou nos braços: ela queria aquela criança, independentemente das limitações que ela teria, dos problemas que teria de enfrentar.

Fizemos então um grupo numa rede social de mensagens, inicialmente com oito mães que viviam os desafios de ter uma criança com a SCZV. Esse grupo foi um divisor de águas, pois é quando você percebe que não está só. Você se sente mais forte e encorajada para enfrentar aquela situação. Fomos encontrando mais mães, fazendo convite para entrarem no grupo, e em menos de dois meses estávamos em 220 pessoas.

O mosquito não escolheu quem picou. Ele picou pessoas com diferentes níveis de conhecimento e faixas de renda. Muitas famílias passavam por necessidades graves. A assistência de saúde era totalmente precária, e as coisas caminhavam em passos lentos, em uma morosidade ímpar. Um dos nossos maiores desafios foi conscientizar as famílias sobre o direito delas. O leite que às vezes elas recebiam, as fraldas, enfim, aquilo era o mínimo que elas podiam receber. E percebemos que juntas nós ficaríamos ainda mais fortes.

Foi um trabalho difícil e muito desgastante. Mas era importante tê-las todas ao meu lado, porque elas entendiam a minha dor e estariam comigo naquele momento e nos próximos dez, vinte anos... Talvez os pesquisadores, autoridades, funcionários das secretarias de saúde, daqui a cinco, dez anos não estejam aqui, mas com certeza vamos ser nós, mães, falando sobre a mesma situação, cobrando talvez as mesmas coisas, para que essas crianças tenham uma inclusão verdadeira.

Foi então que percebemos que era preciso oficializar esse grupo. Antes, quando íamos cobrar algo, era só a Germana, mãe do Guilherme, que sozinha não tinha tanta força. Depois, com a oficialização, passou a ser diferente quando chegava a Germana, mãe do Guilherme, representando mais de quatrocentas mães do estado de Pernambuco inteiro.

Criamos então a União de Mães de Anjos (Uma), associação que busca construir uma rede de apoio. Fomos à Defensoria Pública da União, à defensoria pública no estado, a ministérios públicos e a algumas prefeituras.

O projeto ganhou corpo na capital, tendo em vista a facilidade de localizarmos as mães. Mas eu ficava pensando na situação das mães que viviam no interior. Se conseguir acesso aos direitos das crianças com SCZV já era difícil na capital, como essas mulheres fariam no interior? E estamos falando de cidades, distritos,

zona rural, que ficam a seiscentos, setecentos quilômetros da capital. Como dar assistência a essas crianças?

Numa das primeiras vezes que fomos para a zona rural, chegamos a uma localidade denominada Salgueiro, no agreste do Pernambuco. Eu estava sempre com meu filho nos braços, sem quase nenhum dinheiro para bancar a viagem. Chegamos à cidade e procuramos o responsável pela Gerência Regional de Saúde (Geres) mais próxima que conhecíamos. Nossa intenção era saber se havia bebês com microcefalia na região e se poderíamos apresentar a associação para aquelas pessoas. Fomos maltratadas, rejeitadas, falaram que não tinham como nos ajudar, sendo que o direito ao qual reivindicamos naquele momento era apenas o de acesso à informação.

Mas não desistimos. Fomos até as rádios locais, que é um meio de comunicação bem forte no interior, e pedimos para falar sobre nosso trabalho e convidar para uma reunião naquela localidade, que aconteceria no outro dia. Ficamos apreensivas sobre se as pessoas iriam comparecer, mas para nossa surpresa no primeiro encontro tivemos dezenove mães. Falamos sobre nossas experiências, sobre o direito ao acesso à saúde, sobre tratamento, consultas, nossas lutas e vitórias. No mês seguinte, quando voltamos, já éramos sessenta mães.

A rede foi então crescendo e se fortalecendo e se tornou referência no estado do Pernambuco. Sem investimento financeiro, sem apoio do Estado. Íamos conversando com um e com outro. Muitas vezes, não tivemos apoio dos órgãos que deveriam auxiliar na própria divulgação da associação. Com nosso crescimento, fomos reconhecidas e chamadas para uma reunião com o governador, o que possibilitou a formalização de nossa associação.

E a luta é grande. Pelo grupo, recebemos pedidos de mães desesperadas. Sem dinheiro, sem atendimento médico, com histórico de violência familiar, inclusive com ameaças de morte. Não temos descanso. Há cidades às quais chegamos, como Petrolina, por exemplo, em que as mães não tinham conhecimento nem sobre a médica neuropediatra referência da região.

Uma de nossas conquistas foi a distribuição de anticonvulsivantes pela farmácia do Sistema Único de Saúde (SUS), tendo em vista que 80 % das crianças apresentavam crises convulsivas e o medicamento tinha um custo elevado para as famílias. Também tivemos avanços em áreas da habitação e previdência.

Outro dia, a mídia anunciou a história de uma menina chamada Catarina. O título da matéria dizia: “Catarina, a menina que venceu o zika”. Mas ela venceu por quê? Porque ela anda, porque tem uma mãe fisioterapeuta, porque não precisou ter assistência do SUS. Então eu fiquei pensando: Catarina venceu o zika, que bom, mas os três mil que não venceram ficam como? Veicular uma matéria como essa em nível nacional faz parecer que está tudo maravilhoso para todas as crianças e mães. Ninguém falou que a Catarina é uma exceção.

Temos uma mídia que corrompe, que impõe o que é felicidade. Mostraram uma vez a história da Jaqueline, mãe do Daniel. Ela teve câncer no útero antes de ter o Daniel, e nesses casos raramente a mulher engravida. Mas veio o Daniel. O médico disse que o Daniel iria morrer dentro da barriga da Jaqueline, e quando ele nasceu foi uma festa da família, e o médico disse que nunca viu ninguém festejar o nascimento de um filho com deficiência, então ela disse: “não interessa, ele é o meu milagre”. Ela contava essa história na reportagem. O jornalista disse que a Jaqueline “se diz feliz” com a chegada da criança. Nesse ponto, você vê como a mídia é forçada: afirma indiretamente que a mãe não é feliz, pois ela apenas “se diz” feliz. Afinal, não se pode ser feliz com um filho com microcefalia, ou seja, até a felicidade é barrada para a mãe.

A culpa que essas mulheres carregam é grande. Tivemos casos de mães que tentaram suicídio, outras entraram em processo de depressão. Há pouca assistência e esta é oferecida somente para a criança com deficiência. Não há o cuidar de quem cuida<sup>9</sup>. Ninguém pensa na pessoa que precisa se deslocar, precisa comer. A criança geralmente precisa de alguém para cuidar dela, e geralmente é uma mulher. Uma mãe, uma avó, uma vizinha...

Outro ponto de destaque são as pesquisas científicas. O atual cenário mudou por causa da postura da Uma. Os pesquisadores vinham, coletavam nossos dados, ganhavam nome e fama, publicavam artigos científicos, recebiam premiação, mas e nós, que lidamos com o vírus todos os dias? Que todos os dias vivemos a pior face do vírus? Nós temos direito de sermos informados! Alguns pesquisadores

---

<sup>9</sup> **Nota dos organizadores.** O cotidiano dessas mulheres foi alvo de pesquisa que apontou que o cansaço e a solidão são evocações constantes das mães, o que reacendeu debates sobre a organização social do cuidado (ALVES; SAFATLE, 2019).

acreditam que nós não temos capacidade de entender um texto científico. E outra pergunta que se faz necessária é: será que não é o pesquisador que não sabe traduzir de uma forma que nós possamos compreender? Assim, devido a mudanças em nosso comportamento, nós ganhamos, forçadamente, o respeito de muitos nessa área. Temos participado de congressos e feito parte da construção de pesquisas e discussões, como um espaço conquistado.

Sobre a medicina, agora os profissionais da saúde pensam bem antes de dizer qualquer coisa. Há diversas formas de a criança com microcefalia se desenvolver. Pode ser que não ande, pode ser que não consiga falar, pode vegetar. Mas eles não podem tirar o direito da mãe de lutar para que isso não aconteça. O que estava ocorrendo era que as mães levavam os filhos para fisioterapeutas, terapeutas ocupacionais, e eles questionavam o que estávamos fazendo, pois acreditavam que o tratamento não surtiria efeito. Nesse momento, realmente a mãe pensava: mas por que, se eu estou me esforçando? O preconceito já estava presente no meio de transporte, em sol quente ou debaixo de chuva. Eram muitos desafios para chegar até ao profissional em que ela confiava. E quando chegava, era desestimulada, com a fala de que aquela criança iria evoluir pouco.

Sabemos que a estimulação é para dar qualidade de vida à criança. Se ela vai andar, se ela vai voar, é outra coisa, só o tempo vai dizer. E, infelizmente, as crianças que evoluem superbem estão na rede privada, isso é o que desestimula.

Desse modo, tudo é um desafio constante; é preciso resistir e dizer que as coisas não são assim. Nós desmontamos a maquiagem que eles tentam oferecer. Citei a experiência de Pernambuco, mas tenho percorrido outros estados, e as experiências são semelhantes. Eu vou com o intuito de colher esperança, mas me deparo com situações piores, subnotificações, não existência da Rede de Atenção, falta de neuropediatras.

Ainda não temos parcerias com empresa privada nem com pública. A Uma sobrevive de doações, com ajuda da sociedade civil. Não estamos na velocidade que gostaríamos, mas temos trabalhado continuamente em prol dessas famílias. Ainda assim eu fico feliz, pois, no coletivo, elas acreditam ter um caminho para sair dessa situação. E o nosso trabalho vem se efetivando a cada dia, com o respeito pelas pessoas que acreditam na nossa associação, pela confiança e pela nossa coragem de enfrentar as situações e fazer a diferença!

## REFERÊNCIAS

ALVES, R. L. da C.; SAFATLE, Y. B. dos R. “Mães de micro”: perspectivas e desdobramentos sobre cuidado no contexto da síndrome congênita do zika vírus (SCZV) em Recife/PE. **Áltera**: revista de antropologia, João Pessoa, v. 1, n. 8, p. 115-145, jan./jun. 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/index.php/altera/article/view/42464/27863>. Acesso em: 14 set. 2021.

ZIKA e emergências – (in)visibilidades e resistências. Produção de Videosaúde Reginal Ufes. Edição de Sergio Brito. Vitória: II Seminário Capixaba de Comunicação e Saúde, 6 nov. 2018.

# Pandemia na periferia: relato de um coletivo de mulheres negras da Grande Vitória (ES)

Winy Fabiano

Sou Winy Fabiano, mulher preta, gorda e favelada. Militante pelos direitos das mulheres negras e periféricas, educadora e ativista social. Idealizadora e CEO (diretora executiva) da Ubuntu Quitutes e representante do coletivo Mulheres Unidas de Caratoíra (Muca). Compartilharei neste capítulo um pouco da história do nosso coletivo.

O coletivo Muca iniciou suas atividades em 2016, com um trabalho de atendimento psicológico e terapêutico, dentro da unidade de saúde da comunidade de Caratoíra. Raiane Rocha e eu somos as representantes oficiais do coletivo. Durante esse início, fomos estimuladas pelas psicólogas da unidade a termos uma visão de comunidade e a potencializarmos a importância da inserção do grupo de mulheres que eram atendidas na comunidade. Sendo assim, em 2016, trouxemos os trabalhos que eram desenvolvidos fora da comunidade para o nosso território, abraçando o nosso

entorno. Atualmente, somos cerca de trinta articuladoras e contamos com 350 pessoas cadastradas, sendo a maioria mulheres.

Assim como outras localidades da Região Metropolitana da Grande Vitória, especialmente da área do Centro, Caratoíra se originou logo após o período da escravidão<sup>10</sup>. A primeira zona periférica foi denominada de Bairro do Quadro, e depois alguns negros foram migrando para outras localidades. A partir desse período, muitas pessoas que eram doqueiras, a maioria negros, tendo em vista que a região se localiza em área portuária, começaram a ocupar esses espaços, justamente por estarem mais próximos das áreas de trabalho e do porto. Com a construção da primeira ponte, a área ganhou ainda mais moradores e se expandiu. Atualmente, a região conhecida como Caratoíra engloba outras sub-regiões: Alagoano, Caratoíra, Volta do Rabaioli e Pracinha. Todo esse território é atendido pelo projeto Muca.

O coletivo não tem uma sede. Ele é itinerante, exercendo suas atividades em toda a Caratoíra. O planejamento é feito junto às articuladoras, que elaboram as ações que serão propostas. Nosso trabalho principal é informativo, com o desenvolvimento de ações de prevenção e de desconstrução do machismo. Nossa militância é por políticas públicas em favor dos direitos das mulheres negras periféricas. Nesse sentido, realizamos ações voltadas para o empreendedorismo, com práticas de gestão de sobrevivência, em que repassamos conceitos de empreendedorismo de modo que as mulheres entendam sobre o que fazem – o que costuma ser mais para a sobrevivência delas do que propriamente para algum empreendimento. Outra atividade do Muca é a promoção do empoderamento dessas mulheres, com oficinas voltadas para beleza, autocuidado e até mesmo oficinas de incentivo ao trabalho. Temos também o cinefavela, com ações voltadas para as crianças da comunidade.

Com relação à pandemia de covid-19, alguns aspectos merecem destaque. Em primeiro lugar, a periferia não parou. Muitas trabalhadoras, como enfermeiras, empregadas domésticas, entre outras moradoras dessas zonas periféricas, seguiram

---

10 **Nota dos organizadores.** Caratoíra significa, na linguagem indígena, Montes Altos e hoje conta com mais de 9 mil moradores. A região surgiu com a ocupação feita por trabalhadores ligados ao Porto de Vitória, por volta de 1922. “A ocupação inicial foi feita por 48 famílias que ocuparam a área de um antigo cemitério abandonado” (SEIDEL, 2013). Hoje é formada por duas partes, uma mais alta e outra mais baixa.

trabalhando. Hoje, quando se fala no afrouxamento do isolamento, para nós da periferia, a verdade é que o “fique em casa” nunca existiu. A vida continuou por aqui.

Quanto ao isolamento dentro das residências para os casos de contaminação, o que vimos é que boa parte das moradias era composta por três cômodos, que eram divididos entre mais de cinco pessoas, não sendo possível, portanto, realizar esse isolamento. Outro fator preocupante foi o aumento do número de desempregados<sup>11</sup>. Por isso nossa preocupação inicial foi realizar reuniões e atendimentos aos empreendedores da região, tendo em vista que já conhecíamos a maioria, que é composta por mulheres. A partir disso, percebemos que havia alguns aposentados que, mesmo tendo a sua aposentadoria, passavam por problemas em suas casas, o que tornava o valor desse pagamento insuficiente para suprir as necessidades da família.

O aumento do desemprego trouxe outra preocupação para nosso coletivo. Como a maioria das pessoas que perderam seu trabalho são mulheres solteiras ou homens, que muitas vezes representavam a única fonte de renda familiar, havia a preocupação com o aumento da violência doméstica<sup>12</sup>. Tivemos quatro casos de atendimento a mulheres com este tipo de problema. Divulgamos informações e fornecemos cestas básicas no intuito de auxiliá-las.

A questão da informação na periferia é algo muito complicado. Embora tenhamos a internet hoje, foi necessário utilizar muito a comunicação “boca a boca”. Fizemos algumas panfletagens na região, tentamos promover alguns diálogos com outros movimentos e ações articulados dentro da comunidade, mas foi algo bastante complicado. Inclusive em relação às informações que saíam sobre a comunidade, sobre a realidade que vivia o território, quando os casos começaram a aumentar. Teve uma

---

11 **Nota dos organizadores.** Segundo levantamento do Data Favela e Instituto Locomotiva, a pandemia modificou a vida de 97 % das 13,6 milhões de pessoas que moram em favelas. Dados coletados entre os dias 20 e 22 de março de 2020, em 1.142 entrevistas, feitas em 262 comunidades, revelaram que: a grande maioria (47 %) dos entrevistados era composta por profissionais liberais que trabalhavam por conta própria; apenas 19 % tinham contrato formal de trabalho; 10 % estavam desempregados; e 8 % trabalhavam sem carteira assinada (PERES, 2020).

12 Segundo o Fórum Brasileiro de Segurança Pública (2020), os casos de feminicídio cresceram 22,2 % no início da pandemia, em relação ao mesmo período do ano anterior. No mês de abril de 2020, quando todos os estados brasileiros adotavam medidas de isolamento social, as chamadas para o nº 190 relacionadas a situações de violência doméstica aumentaram 37,6 %.

época em que o número de casos subiu muito, e a comunidade estava no alto do *ranking* de localidades com casos de contaminação pela covid-19.

Por mais que tentássemos passar informações sobre uso de máscara, distanciamento, entre outras, as pessoas não pararam. Não é porque as pessoas não estavam ligando para o que estava acontecendo, elas simplesmente não podiam parar. Estamos há mais de um ano vivenciando essa realidade e a saúde mental de muitos está “indo para o lixo”, principalmente aqueles que perderam seus empregos nesse período.

Na pandemia nosso coletivo lançou o projeto Favela Resiste, que inicialmente era uma ação voltada para as mulheres negras empreendedoras. Mas percebemos que acabava não sendo somente para essas mulheres, pois muitas famílias também sofreram com o desemprego de seus provedores, além do aumento brusco do preço das cestas básicas e da carne. Enfrentamos ainda outro problema, que foi a redução de doações.

O projeto Favela Resiste iniciou na pandemia e permanece ativo, pois vai demorar ainda para as famílias voltarem a ter sua renda normal, e outras famílias, em algum momento, podem precisar. Não sabemos ainda como esse movimento seguirá, tendo em vista que o coletivo sobrevive de doações, mas desejamos que ele continue.

## REFERÊNCIAS

FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA. **Violência doméstica durante a pandemia de covid-19 – ed. 2.** Nota técnica. São Paulo: FBSP, 2020. Disponível em: <https://forumseguranca.org.br/wp-content/uploads/2020/06/violencia-domestica-covid-19-ed02-v5.pdf>. Acesso em: 14 set. 2021.

PERES, A. C. Favelas contra o vírus. **Radis:** comunicação e saúde, n. 212, p. 20-25, maio 2020. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/41225/2/FavelasContraVirus.pdf>. Acesso em: 14 set. 2021.

SEIDEL, M. Bairros de Vitória. **Cena Vitória**, 2013. Disponível em: <http://cenavitoria.blogspot.com/p/bairros-de-vitoria.html>. Acesso em: 14 set. 2021.

# Somos todos atingidos: relato sobre lutas e resistência em Regência (ES)

Luciana Oliveira

Conservo neste capítulo o mesmo tom da apresentação feita durante o II Seminário Capixaba de Comunicação e Saúde, ressaltando como é bom ter com quem dialogar sobre o que nós ainda estamos vivendo após esses anos do crime ambiental. Mantenho também o agradecimento feito à organização do evento e ao Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), órgão que está presente em nossa comunidade mesmo antes dessa situação de enfrentamento.

Começo a falar sobre resistência contando um pouco da minha história. Nasci em Regência, distrito de Linhares (ES). A minha família materna é de Colatina Velha (ES), que também tem uma vivência com o Rio Doce. Meu avô era pescador, e meu pai saiu de lá para fugir da seca. Chegou a Povoação, outro distrito de Linhares (ES), na década de 1940, quando conheceu minha mãe, e juntos seguiram para Regência. E eu nasci lá.

Para falarmos sobre resistência, é preciso lembrar primeiramente a história do próprio Rio Doce. Linhares teve sua origem na existência do Rio Doce. Por toda extensão do rio, vivia o povo indígena conhecido como botocudos. Com a vinda dos portugueses no início do século XIX, foi decretada a “guerra” contra esse povo, justificada pela fama de serem terríveis canibais. Mas a intenção da Corte com tal “guerra” foi abrir novas rotas para escoamento de ouro e diamantes que vinham de Minas Gerais. Assim aparecem os vestígios históricos do início do povoamento de Regência, em 1823, quando foi fundado o quartel de Regência Augusta como forma de defesa aos ataques dos Botocudos (KRENAK, 2017).

Nesse processo histórico da região da foz do Rio Doce, cabe ressaltar a presença de índios botocudos e tupiniquins, mas também das comunidades tradicionais compostas por pescadores artesanais, ribeirinhos e quilombolas. A existência dessa população é permeada por uma relação harmônica com os recursos naturais disponíveis na região, por meio de atitudes que são passadas de geração em geração, respeitando a natureza e garantindo a manutenção da existência dessa localidade (CALDEIRA; AMARAL, 2020).

No entanto, a luta e a resistência sempre estiveram presentes. Vale lembrar a exploração de petróleo e gás iniciada com a chegada da Petrobras na década de 1980<sup>13</sup>, momento em que vimos nossa cultura, nossa forma de existência mais uma vez sendo agredida, mutilada, correndo risco de extinção pelo capitalismo.

Ainda assim, nenhum desses dois cenários nos prepararam para o dia 5 de novembro de 2015!

Nada antes nos preparou para esse momento, pois foi uma afronta à nossa dignidade, um crime que dilacerou a nossa existência e nossa cultura. Todos nós que vivemos na calha do Rio Doce somos ribeirinhos. E fomos acordados em 6 de novembro de 2015 com a notícia de que o Rio Doce, de nossos antepassados, estava sendo morto. E seria uma morte lenta, a cada dia morrendo um pouco. A “lama” não veio e levou tudo de uma só vez, ela veio devagar, percorrendo o seu trajeto ao longo do Rio<sup>14</sup>.

---

13 **Nota dos organizadores.** O gasoduto Lagoa Parda-Vitória foi construído pela Petrobras na década de 1980, na gestão do presidente Ernesto Geisel, para abastecer o parque industrial da Aracruz Celulose (VALIM, 2008).

14 **Nota dos organizadores.** Regência está localizada na foz do Rio Doce. Com o rompimento da barragem de Fundão, ocorrido em 5 de novembro de 2015, em Mariana (MG), todo o rejeito desceu pela calha do rio, chegando a Regência no dia 22 de novembro e desaguando no mar.

Para falar de resistência, é importante também discutir a questão da nomenclatura, da nomeação do que aconteceu. Não devemos classificar o que foi despejado de forma criminosa no Rio Doce como lama. De acordo com o dicionário *Michaelis on-line* (LAMA, 2020), lama é um substantivo feminino, é argila, é uma substância viscosa, orgânica e contém água. Na religião cristã, há o discurso da montanha, em que Jesus fala sobre os rios que brotam no situar da beleza da lama. O que foi despejado no Rio Doce foi rejeito, que é aquilo que se rejeita, que não se aproveita. Rejeito também significa aquilo que sofre ação física, química; portanto, é resíduo. Mas o ecossistema do Rio Doce não é resíduo, é vida; e vida é resistência, é luta. Assim, usar o termo lama em vez de rejeito é apagar toda a poesia que vem da lama.

Voltamos ao passado, o movimento de resistência de Regência foi efetivamente constituído no dia 5 de novembro de 2015. O que existia antes era o desconhecido, ouvia-se a história dos índios sendo massacrados, vítimas de um genocídio, depois veio a Petrobras, mas jamais teríamos a dimensão real do que viveríamos após o 5 de novembro de 2015.

A comunidade não tinha a dimensão da destruição que aquele rejeito causaria, nem noção da falta de responsabilidade de uma empresa em afetar a existência de todo um povo. Todos foram atingidos diretamente. O pior inimigo foi a falta de informação, que resultou em frases como “ouvi dizer”, “ouvi falar”.

E como nós resistimos? Como no poema “Mãos dadas”, de Carlos Drummond de Andrade (2012, p. 34): “O presente é tão grande, não nos afastemos. / Não nos afastemos muito, vamos de mãos dadas”. Nós tivemos de aprimorar ainda mais nosso sentimento de pertencimento, de comunidade: eu só pertenço porque pertenço também no outro; então não há lugar para o individualismo, há lugar para a coletividade<sup>15</sup>.

Antes, caminhávamos na busca de melhores condições de vida, pela busca de um lugar melhor para pesca, porque a foz do Rio Doce sobrevive da pesca (INSTITUTOS LACTEC, 2017). A economia local é de sobrevivência, então nossa existência é uma existência de elos. Depois, nós tivemos que fortalecer nossos elos para

---

15 **Nota dos organizadores.** A vivência em comunidades tradicionais apresenta características próprias, constituídas pelo dia a dia, com valores simbólicos e afetivos. Toda essa organização gera sentimento de pertencimento em relação ao território, garantindo a própria existência e permanência dessas comunidades (VILARINO; SOUZA; MOREIRA, 2021).

fazer o enfileiramento diante da Fundação Renova<sup>16</sup>. E nós tínhamos de nos fortalecer como instituição, e foi isso que fizemos. E começamos a dar números para o que esse desastre trouxe.

Em julho de 2015, 290 famílias estavam cadastradas. Após o desastre, em dezembro, esse número aumentou para 374. Com o anúncio do rompimento da barragem, 84 famílias se cadastraram. E no final de 2018, já eram 410. Mas se trata de famílias que chegaram a Regência para se aproveitar do sofrimento dos moradores. Não respeitaram nossa dor, não somaram, só vieram retirar de nós. São pessoas utilizando os serviços públicos, muitas vezes, tirando a oportunidade de trabalho de nativos e antigos moradores.

Falar sobre resistência também é falar sobre saúde. Em 2016, alunos da escola municipal de Regência não puderam assistir às aulas, pois estavam com coceira, ardência nos olhos, vômito, cefaleia e diarreia. Em 2017, começamos a registrar um aumento de infecções urinárias e notificamos a Secretaria Municipal de Saúde de Linhares. O técnico da Secretaria indicou que o aumento poderia ser associado ao turismo e não aos elementos químicos contidos na avalanche de rejeitos de minério que assolou o Rio Doce. Mas se pegarmos esse rejeito e analisarmos, vamos encontrar, ferro, manganês, chumbo, arsênio<sup>17</sup>.

No período de 2015 a 2018, tivemos na vila onze óbitos de idosos. Em uma comunidade em que nunca foi registrado esse índice, o número assustou. O sentimento de pertença nas pessoas idosas é, muitas vezes, o que resta a elas. Perder isso as faz perder também o sentido de viver. O que resta para elas quando se subtraem suas memórias, sua história de vida? Não sobra nada... a não ser esperar a morte chegar.

Além do aumento no número de óbitos, percebemos também o aumento de pessoas com problemas de saúde mental. O uso de medicamentos antidepressivos triplicou.

---

16 **Nota dos organizadores.** A Fundação Renova é a organização não governamental criada pelo Termo de Ajustamento de Conduta entre Ministério Público, estados, Samarco, Vale S.A. e BHP Billiton para gerir as ações de recuperação pós-desastre.

17 Estudos feitos logo após o desastre e nos anos seguintes apontaram quantidade de elementos químicos como manganês, arsênio e chumbo acima do permitido pela legislação federal (LEONARDO *et al.*, 2017; RODRIGUES *et al.*, 2016; UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO, 2017).

E onde estão os órgãos públicos? Há um espaço vazio muito grande dentro da comunidade. Uma catástrofe dessa dimensão deveria, no mínimo, sensibilizar os atores públicos da saúde para estarem mais presentes no território e atentos às alterações epidemiológicas que acontecem. Somente em março de 2018 que vimos uma central de saúde ser criada, bem como uma equipe ser designada para a comunidade. Tardiamente, mais de três anos após o desastre. E só aconteceu pela resistência da comunidade, articulada com Associação de Moradores, Associação do Comércio, movimentos sociais e instituições religiosas.

Vale destacar que alguns órgãos públicos, como o ICMBio, também tiveram papel importante nessa resistência, participando das reuniões, ocupando os espaços das escolas, desenvolvendo parcerias com os moradores.

E todas essas ações só acontecem porque há resistência e porque nós não nos calamos. Mesmo diante da Fundação Renova, que utiliza sua publicidade para mostrar ao mundo que as coisas estão sendo feitas, estamos sempre atentos e denunciando quando as ações trazem benefícios somente para a própria empresa e não para a comunidade.

Cabe destacar ainda que a Renova não ouve a voz do atingido<sup>18</sup>. A nossa voz só é ouvida porque fazemos parte de coletivos. Do contrário, estaríamos no esquecimento. Por isso, é importante que ambientes acadêmicos sejam também espaços para os atingidos, para que nossa voz possa ser amplificada e para que nós não sejamos esquecidos.

Nós somos sujeitos de direitos, e ter essa compreensão nos fornece força para lutar, combatendo a política implementada dia após dia pela Fundação Renova, que utiliza a estratégia de nos cansar com incontáveis reuniões e de nos colocar uns contra os outros. Nesse sentido, um dos grandes desafios enfrentados foi trabalhar as questões interpessoais, entre territórios, levantando os problemas de cada comunidade, seja em Regência, seja em Povoação, seja em Degredo.

---

18 **Nota dos organizadores.** Somente em julho de 2018, com a pactuação de um novo acordo, conhecido como TAC Governança, os atingidos passaram a ter direito à participação na estrutura organizacional da Renova, seja nos conselhos consultivo e deliberativo, seja nos comitês e câmaras técnicas (MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL; MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS, 2018).

A política da Fundação Renova, que excluía e determinava quem era ou não atingido, contribuiu para criar situações de conflito dentro das comunidades, gerando desentendimento entre vizinhos e até mesmo familiares. Fomos nos perdendo. Em um determinado momento, percebemos que era preciso combater essa situação, voltarmos a nos unir, compreendendo que fazemos parte de um todo e que aqui é o nosso território.

E assim percebemos que ninguém tem o direito de falar ou impor como vamos enfrentar a nossa dor. Foi a partir disso que começou a compreensão de que a coletividade nos faria mais fortes e nos ajudaria a resistir. Com isso alguns movimentos começaram a surgir ou ganhar força em nossas comunidades, como o Movimento Atingidos por Barragem (MAB)<sup>19</sup>, e órgãos públicos ligados aos direitos humanos se fizeram mais presentes, com a Defensoria Pública e o Ministério Público.

A chegada dessas instituições trouxe algumas mudanças importantes e possibilitou a construção de um novo cenário junto da comunidade. Um exemplo é a escolha da assessoria técnica para avaliação da saúde da população de Regência. Com isso, nós como atingidos e atingidas esperamos ter uma ferramenta jurídica e social para fazer frente à Fundação Renova.

Temos de ter em mente que eles são poderosos. Mas nós, juntos, coletivamente, tendo a informação correta e dando valor ao que realmente importa, também podemos lutar e resistir. O não reconhecimento por parte da Fundação Renova, de que o Rio Doce, embora poluído e assoreado por essa pluma, ainda vive, é o motivo para não desistirmos. É preciso lutar em prol do espaço em que eu estou inserida, seja ele social, seja cultural, seja político.

Nós somos muitos e somos de guerra, nada vai nos parar. Em Regência, falamos que precisa existir uma só voz, que emana uma só certeza: somos todos atingidos!

---

<sup>19</sup> **Nota dos organizadores.** O Movimento dos Atingidos por Barragens foi criado na década de 1980 com o objetivo de organizar os atingidos por empreendimentos que envolvam barragens. Tem abrangência nacional e caráter autônomo e uma longa história de resistência e lutas (MOVIMENTO DOS ATINGIDOS POR BARRAGENS, [s. d.]).

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, C. D. de. Mãos dadas. *In*: ANDRADE, C. D. de. **Sentimento do mundo**. São Paulo: Companhia das Letras, 2012. p. 34.

CALDEIRA, V. A.; AMARAL, M. Rio Doce: mais que um patrimônio, um ser ancestral. **Emblemas**, v. 17, n. 2, p. 57-69, jul./dez. 2020. Disponível em <https://www.revistas.ufg.br/emblemas/article/download/64718/35725/300283>. Acesso em: 19 dez. 2021.

INSTITUTOS LACTEC. **Diagnóstico socioambiental dos danos decorrentes do rompimento da barragem de Fundão na bacia do Rio Doce**. Relatório de linha-base: resumo executivo. Curitiba, 2017. Disponível em: <http://www.mpf.mp.br/grandes-casos/caso-samarco/documentos/relatorio-lactec-1>. Acesso em: 14 set. 2021.

KRENAK, A. Depoimento: Ailton Krenak. **Continente**, n. 196, abr. 2017. Disponível em: <https://www.revistacontinente.com.br/edicoes/196/depoimento-ailton-krenak>. Acesso em: 14 set. 2021.

LAMA. *In*: MICHAELIS *on-line*. Dicionário brasileiro da língua portuguesa. 2021. Disponível em: <https://michaelis.uol.com.br/busca?r=0&f=0&t=0&palavra=lama>. Acesso em: 14 set. 2021.

LEONARDO, F. *et al.* Rompimento da barragem de Fundão (Samarco/Vale/BHP Billiton) e os efeitos do desastre na foz do Rio Doce, distritos de Regência e Povoação, Linhares (ES). Relatório final da pesquisa “Depois da lama: os atingidos e os impactos na foz do Rio Doce”. Vitória: Geppedes/Ufes, 2017. Disponível em: [https://www.greenpeace.org.br/hubfs/Campanhas/Agua\\_Para\\_Quem/documentos/Greenpeace\\_FozRioDoce.pdf](https://www.greenpeace.org.br/hubfs/Campanhas/Agua_Para_Quem/documentos/Greenpeace_FozRioDoce.pdf). Acesso em: 14 set. 2021.

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL; MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS. **Parecer n. 279/2018/SPPEA**. Brasília: SPPEA/PGR, 2018. Disponível em: <http://www.mpf.mp.br/grandes-casos/caso-samarco/documentos/parecer-no-279-2018>. Acesso em: 14 set. 2021.

MOVIMENTO DOS ATINGIDOS POR BARRAGENS. **Quem somos**. São Paulo, [s. d.]. Disponível em: <https://mab.org.br/quem-somos/>. Acesso em: 14 set. 2021.

RODRIGUES, D. A. *et al.* Algumas análises sobre os impactos à saúde do desastre em Mariana (MG). *In*: MILANEZ, B.; LOSEKANN, C. (org.). **Desastre no Vale**

**do Rio Doce:** antecedentes, impactos e ações sobre a destruição. Rio de Janeiro: Folio Digital, 2016. p. 163-193.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO. **Monitoramento da influência da pluma do Rio Doce após o rompimento da barragem de rejeitos em Mariana/MG – novembro de 2015:** processamento, interpretação e consolidação de dados. Vitória, 2017. Disponível em: [https://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/Rio\\_Doce/relatorio\\_consolidado\\_ufes\\_rio\\_doce.pdf](https://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/Rio_Doce/relatorio_consolidado_ufes_rio_doce.pdf). Acesso em: 14 set. 2021.

VALIM, H. S. **Religião e etnicidade:** o herói Caboclo Bernardo e a construção da identidade étnica na Vila de Regência Augusta (ES). 2008. Dissertação (Mestrado em Ciências da Religião) – Faculdade de Filosofia e Ciências da Religião, Universidade Metodista de São Paulo, São Bernardo do Campo, 2008. Disponível em: <http://tede.metodista.br/jspui/bitstream/tede/466/1/Banca%20Examinadora%201a60.pdf>. Acesso em: 14 set. 2021.

VILARINO, M. T. B.; SOUZA, B. J.; MOREIRA, J. V. F. Comunidades tradicionais no médio Rio Doce: caderno temático 5. *In:* SOUZA *et al.* (org.). **Conversas com o Rio Doce.** Governador Valadares: Editora Univale, 2021.

# Cinco anos após o rompimento da barragem de Fundão: como lidar com a ebulição de sentimentos e o *modus operandi* das mineradoras

Lucimar Aparecida Muniz dos Santos

Desde minhas lembranças mais remotas, 5 de novembro sempre foi um dia de bastante alegria. Período de celebrar a vida, de rememorar um ciclo que estava por se encerrar e planejar outro que se iniciava, tudo isso por ser véspera do meu aniversário. No entanto, o ano de 2015 rompeu totalmente com esse marco festivo. Permanece como tempo de gratidão, afinal, embora muito se tenha perdido com o rompimento da barragem de Fundão<sup>20</sup>,

---

20 A barragem de Fundão foi inaugurada no ano de 2008 e estava localizada a aproximadamente seis quilômetros acima da comunidade de Bento Rodrigues, que é datada do século XVIII.

ocorrido no município de Mariana em 2015, milagrosamente centenas de vidas foram salvas. Mesmo assim, esse evento tornou impossível vivenciar novamente a alegria que o período trazia consigo, tanto por mim quanto pelas inúmeras vítimas do rompimento da barragem, nos estados de Minas Gerais e Espírito Santo.

Depois, a data passou a ser época de clamor por justiça àquelas pessoas que desde então lutam por reconhecimento e garantia de direitos. Momento de se revoltar, de chorar, enxugar as lágrimas, erguer a cabeça e se fortalecer para a luta segurando as mãos de quem está ao nosso lado. Ocasão de ter certeza de que é preciso seguir na luta contra o esquecimento e a repetição de outros crimes como esse.

O dia em que o território marianense entrou para a história como palco inicial do maior desastre tecnológico<sup>21</sup> do Brasil e do mundo relacionado a barragens de rejeitos de minério de ferro<sup>22</sup> passou a ser também momento de honra aos nomes daqueles que tiveram suas vidas ceifadas pela ambição da Samarco Mineração, proprietária do empreendimento. A empresa é controlada conjuntamente pelas maiores mineradoras mundiais, a brasileira Vale S.A. e a anglo-australiana BHP Billiton.

São vidas de homens, mulheres, crianças e até um feto, que para o capital significam nada ou quase nada; já para seus familiares e amigos, fazem uma falta imensurável, cuja dor da ausência dinheiro algum é capaz de amenizar. São eles: os operários Claudio Fiuza (40 anos), Sileno Narkievricius de Lima (47 anos), Waldemir Aparecido Leandro (48 anos), Marcos Xavier (32 anos), Marco Aurélio Pereira Moura (34 anos), Samuel Vieira Albino (34 anos), Mateus Márcio Fernandes (29 anos), Ednaldo Oliveira de Assis (40 anos), Daniel Altamiro Carvalho (53 anos), Claudemir Santos (40 anos), Pedro Paulino Lopes (56 anos), Vando Maurílio dos Santos (37 anos), Ailton Martins dos Santos (55 anos) e Edmirson José Pessoa (48 anos), que segue desaparecido; os moradores do subdistrito de Bento Rodrigues Thiago Damasceno Santos (7 anos), Emanuely Vitória (5 anos), Maria das Graças Celestino (64 anos), Antônio Prisco dos Santos (73 anos); e a turista Maria Elisa Lucas (60 anos). Também é preciso lembrar da gestação interrompida de Priscilla Monteiro, gestante que sobreviveu após ser arrastada por alguns quilômetros pela onda de lama de rejeito, mas que, por isso, perdeu seu bebê.

---

21 Termo técnico para definir desastres provocados pela ação humana.

22 Presume-se que a barragem de Fundão continha 56 milhões de metros cúbicos de rejeito.

A essa lista acrescento as 272 vidas levadas pelo rompimento da barragem da Vale em Brumadinho<sup>23</sup>. Também deveriam ser contabilizadas todas as vítimas de ambos os desastres que ao longo desse período foram levadas, principalmente, pela depressão, e que não fazem parte das estatísticas desses crimes.

## **A BUSCA CONSTANTE DA MINERAÇÃO POR SE APROPRIAR DOS TERRITÓRIOS A TODO PREÇO**

Passados mais de 2 mil dias após o rompimento da barragem do complexo de Germano<sup>24</sup>, é curioso olhar para trás e ver o quanto a vida das pessoas mudou. Digo isso analisando o quanto alterou a minha vida, sendo que nunca fui moradora de Bento Rodrigues ou das outras comunidades marianenses<sup>25</sup> atingidas pelo “tsunâmi de lama”. Isso me faz imaginar o quanto é imensa a dor que essas pessoas trazem consigo. Recordo-me de que, no dia seguinte à passagem da lama por Bento, expressei em minha página na rede social Facebook minha percepção sobre aquele momento.

Até então era o texto de alguém que sequer se percebia como uma das vítimas do colapso daquela estrutura. Era alguém que se despedia da localidade que foi berço de sua família materna. Local no qual foi batizada, se reunia com a família em ocasiões especiais, férias, festas de fim de ano. O texto era a expressão de alguém que se despedia de tudo de bom que havia vivido naquele lugar e que de certo modo já previa o que estava por vir ao longo dos anos seguintes, como no trecho abaixo:

E o que veio ontem foi um sentimento de vazio [...]. Sensação estranha e difícil de acreditar que tudo aquilo virou lama. Mas, resta a certeza de que isso ainda está vivo dentro de cada um de nós e ficará para sempre.

---

23 No dia 25 de janeiro de 2019 a barragem B1, do complexo do Córrego do Feijão, de propriedade da Vale S.A., se rompeu no município mineiro de Brumadinho ocasionando 272 vítimas fatais.

24 O complexo de barragens de Germano é composto pelas barragens de Germano, Santarém e Fundão.

25 No município de Mariana, o rejeito passou, além de Bento Rodrigues, por Camargos, Bicas, Ponte do Gama, Paracatu de Cima, Paracatu de Baixo, Pedras, Borba e Campinas. São comunidades que carregam culturas remanescentes dos séculos XVIII, XIX e XX.

Também é momento de agradecer, pois todos os familiares e amigos estão bem. Abalados, claro! Mas estão todos em segurança.

Por fim, a revolta ao notar a conveniência deste “acidente”. Por anos a empresa vinha tentando a compra de muitas terras na localidade e alguns moradores resistiam em função do apego afetivo com a localidade. Se os planos da empresa não poderiam se concretizar em função daqueles que resistiam a venda de suas terras, agora esse problema não existe mais. No mínimo, bastante conveniente...

A empresa agora destaca que as ações estavam de acordo com todas as normas de segurança. Comprova que tudo não passou de uma grande fatalidade, paga uma *indenizaçãozinha* aos proprietários de terras da localidade e as multas que lhe cabem. Logo depois segue retomando seus trabalhos e destruindo tudo o que há em seu caminho e que impeça seus planos. Até quando será assim, sociedade? (MUNIZ, 2015)

Com aquele sentimento de devastação e todo o caos ocorrido no município, tive a necessidade de me afastar, pois havia vivenciado as tragédias ambientais ocasionadas pela chuva em Angra dos Reis<sup>26</sup> em 2002 e 2010, e aquele novo cenário aflo-rou uma série de sentimentos com os quais foi difícil lidar.

Apesar da intenção de me poupar, nem sempre a decisão cabe a nós. À medida que foram avançando as investigações sobre o colapso da estrutura, encabeçadas pela Polícia Federal (PF) e pelo Ministério Público Federal (MPF), fui tomando ciência de que, pelo menos sete anos antes da ruptura de Fundão, a empresa já tinha projeto para a implantação de uma barragem no território de Bento Rodrigues, nomeada Mirandinha.

O Sistema de Disposição de Rejeitos (SDR) – projeto que pretendia construir uma barragem a 1,2km no subdistrito de Mariana – estava nos planos da Samarco desde 2009. Com análises que acumulam quase 600 páginas, a mineradora tinha informações detalhadas sobre toda a comunidade com o propósito de transferir os 418 habitantes daquela época para um dos 12 possíveis locais na cidade.

---

26 As maiores tragédias da cidade de Angra dos Reis ocorreram nas madrugadas dos dias 9 de dezembro de 2002 e 31 de dezembro de 2009. Em função de fortes chuvas, ocorreu uma série de deslizamentos, deixando dezenas de mortos na cidade fluminense.

Nomeada como barragem de rejeitos Mirandinha, o projeto teria capacidade para armazenar 417 milhões de metros cúbicos de rejeitos – uma espécie de sobra de extração do minério. A quantidade equivale a 167 piscinas olímpicas, e representa sete vezes mais do que comportava a barragem de Fundão. Ainda de acordo com os documentos da Samarco, a conclusão do projeto garantiria “a continuidade e expansão da empresa” por mais 30 anos (RIBEIRO; PRADO, 2016, p. 24).

De acordo como os planos da mineradora, Mirandinha começaria a operar no segundo semestre de 2017. Esse desejo é o que explica em parte o fato de ter negligenciado a estrutura de Fundão. Afinal, meses após sua inauguração, a barragem já apresentava problemas estruturais e, mesmo assim, a deposição de rejeitos em sua cava seguia acima das recomendações técnicas. Um dos pontos primordiais para essa construção estava localizado nas terras deixadas de herança pelos meus avós aos filhos.

Em 2015, dias após o rompimento da barragem, a mineradora começou a protocolar uma série de documentos nas instâncias municipal, estadual e federal para uma construção tida como “emergencial”. Esse mesmo ponto já constava no projeto da barragem de Mirandinha, o que se dava sem nosso conhecimento. Na primeira quinzena de janeiro de 2016, o município de Mariana deu aval para a obra, e, no mês seguinte, a Samarco iniciou movimentação na área para a construção do dique S4. É curioso que somente nos últimos dias de fevereiro desse ano, após alguns moradores de Bento informarem a um de meus tios sobre o início de uma obra em nossas terras, e este os questionar, a Samarco nos chamou para diálogo. Daí por diante, minha família passou a ser fortemente assediada pela mineradora. Inclusive sendo meus pais e tios processados por ela em função da negativa à obra. Eles eram contrários à ação, sobretudo, porque ela feria os interesses da comunidade e poderia ocasionar o alagamento de outras propriedades.

Todos esses fatos me fizeram refletir quanto ao modo como meu avô agiria diante daquela situação, caso estivesse vivo. Pautando o modo como deveria honrar a memória de meus ancestrais, segui minha intuição e fui me envolvendo cada vez mais nessa luta por justiça coletiva e na defesa do que havia aprendido em casa. Costumo dizer que não tive que correr da lama no dia 5, mas que tempos depois fui batizada mergulhando na lama. Ainda que minhas ações também seguissem os desejos dos moradores.

Ao longo de todo o processo, a comunidade se manifestou contrária ao S4. Um documento de repúdio à construção do dique foi ignorado pelo Poder Público. [...]. Os moradores de Bento Rodrigues defendem seu direito de integração às decisões sobre o futuro da área. No entanto, a mineradora segue restringindo esse espaço de participação coletiva (MUNIZ, 2017, p. 9).

Enquanto as vítimas do rompimento ainda tentavam assimilar tudo o que havia ocorrido em suas vidas, lidar com seus danos, principalmente os psíquicos, acostumar-se à nova rotina longe do lar e acompanhar reuniões intermináveis, quase que diariamente, a empresa aproveitava o momento oportuno para colocar seus planos em prática. No entanto, em abril de 2016, uma ação conjunta entre as coordenadorias do Ministério Público Federal de Minas Gerais (MPMG), da Promotoria de Meio Ambiente e de Patrimônio Cultural, além do Conselho Municipal de Patrimônio Cultural de Mariana, atrasou em parte a concretização desses planos. Foi a audiência de Tombamento de Bento Rodrigues, ocorrida no dia 19 de abril. A partir de então se deu uma forte mobilização em defesa do patrimônio Cultural de Bento Rodrigues.

Porém, em 20 de setembro desse mesmo ano, o Governo do Estado de Minas Gerais concedeu a autorização para a construção do dique S4, publicado no diário oficial como Decreto n. 500. Até hoje não recebemos qualquer notificação. De acordo com esse decreto, a obra era temporária e deveria permanecer ali instalada até o dia 31 de julho de 2019. No entanto, o empreendimento foi concluído em 27 de janeiro de 2017, e a empresa passou a convocar os proprietários atingidos para reuniões individuais, a portas fechadas, sem a presença do poder público, nas quais apresenta novas condições ao processo de indenização.

Com a conclusão das obras do Dique S4, um terço das terras de Bento Rodrigues foram alagadas. Desde então, a empresa responsável pelo projeto, a Samarco, passou a convocar os donos das 55 propriedades atingidas para apresentar as condições do processo de indenização.

Em reuniões individuais, realizadas sem acompanhamento jurídico, no Hotel Müller, o coordenador técnico da unidade industrial de Germano, Geraldo Batistelli, explicou aos proprietários o que muitos talvez não soubessem: por força do Decreto n.

500 – oficializado em setembro pelo governo do estado –, as obras do dique estavam prontas desde janeiro e que, a eles, competia a decisão de aceitar ou não as propostas indenizatórias.

Contudo, a grande surpresa da reunião foi outra. No encontro, a empresa apresentou uma condição diferente daquela prevista no art. 6º do decreto estadual que regulamenta a construção do dique. Segundo disposto nesse documento, o uso das terras pela Samarco/Vale/BHP estaria condicionado ao período máximo de 36 meses, até 31 de julho de 2019. Nesses termos, após o término do prazo, o Dique S4 deveria ser desmontado e as terras em disputa devolvidas aos seus respectivos proprietários. Essa previsão justifica a indenização pelo uso temporário da região alagada, e não a compra definitiva dos lotes por parte da empresa.

Porém, de acordo com Geraldo Batistelli, o período de 36 meses definirá não o uso das terras – que, “em caso de necessidade”, poderá ser prolongado –, mas o tempo de referência para o cálculo das indenizações. Isto é, na possibilidade de prorrogação da data de esvaziamento do dique, a empresa alega que poderá permanecer utilizando as terras por tempo indeterminado, sem novas indenizações pela extensão do prazo.

Quando questionado sobre os valores indenizatórios, Batistelli esclareceu que essas informações serão repassadas aos proprietários em outro encontro, ainda sem agendamento. As quantias foram definidas por uma empresa terceirizada, a Vaz de Mello Consultoria em Avaliações e Perícias, e não estariam sujeitas a mudanças. Nessa primeira reunião, o coordenador apresentou uma lista de documentos – tanto pessoais quanto imobiliários – que deverão ser providenciados para o acerto final da transação.

Em relação ao caso, o Promotor de Justiça da Comarca de Mariana, Guilherme Meneghin, orienta os proprietários de terras com direito à indenização a não assinarem nenhum acordo sem o conhecimento do Ministério Público, que ainda estuda o caso (MUNIZ, 2017, p. 8-9).

Pelos fatos narrados em torno da construção do dique S4, é possível observar que, quando é de interesse próprio, a mineradora é capaz de edificar grandes estruturas em prazo muito rápido. No entanto, a mineradora se mostra totalmente incapaz quando diz respeito à reconstrução dos reassentamentos dos moradores de Bento,

Paracatu de Baixo ou Gesteira, por exemplo. Também quando a empresa deve indenizar/reparar/compensar os atingidos, ela tenta a todo custo jogar os valores para o mais baixo possível, enquanto, para atender interesses próprios, ela costuma ter gastos muito superiores a esses.

De acordo com o secretário adjunto de Meio Ambiente do Estado de Minas Gerais, Germano Vieira, o valor total destinado à indenização dos 56 hectares alagados é de R\$ 7 milhões de reais. Considerando que a quantia será utilizada integralmente nas indenizações, ao longo dos três anos, a Samarco propõe o pagamento de menos de R\$ 0,35 por mês pelo uso do metro quadrado de terra.

Se a empresa permanecer no local por tempo indeterminado, ela terá acesso às terras por um valor muito abaixo do que aquele que seria acordado em uma operação consensual de compra e venda. Para fins de comparação, registra-se que, no período anterior ao rompimento da barragem, a empresa propôs a compra de parte da área hoje alagada por um valor bem superior: R\$ 35,83 pelo metro quadrado. Sabe-se que a empresa já possuía o projeto de uma barragem para o local, mas, na época, a oferta não foi aceita pelos proprietários.

Hoje, mesmo sendo vítimas de um crime, os atingidos proprietários das terras serão submetidos a um valor menor, que garantirá à empresa o livre uso de suas terras por um período que pode ser eternizado (MUNIZ, 2017, p. 9).

Desde o início das solicitações para a construção do dique S4, autoridades já alertavam para o risco dos interesses de transformação das terras de Bento Rodrigues em uma grande barragem de rejeitos.

No período da permissão da obra, Carlos Eduardo Ferreira Pinto, então promotor de Defesa do Meio Ambiente do Estado e coordenador do Núcleo de Resolução de Conflitos Ambientais (Nucam), chamava atenção para o risco de transformação de Bento Rodrigues em uma grande barragem permanente de rejeitos. O promotor colocou em dúvida a efetividade da obra para contenção dos rejeitos depositados abaixo do dique, que poderiam seguir escoando pela Bacia do Rio Doce.

A empresa manteve o argumento de que, com a aproximação do período chuvoso, o dique seria a solução mais rápida para evitar novos danos ao meio ambiente.

Segundo a Samarco, o projeto conteria os sedimentos minerais oriundos de Fundação, contribuindo, assim, para melhorar a qualidade da água dos rios Santarém e Gualaxo do Norte.

A justificativa foi aceita pelo Ibama – o mesmo órgão que, em abril do ano passado, havia contestado a eficácia de outros três diques construídos pela mineradora na região.

Já Marcos Paulo de Souza Miranda, ex-coordenador da Promotoria de Justiça de Defesa do Patrimônio Histórico, Cultural e Turístico de Minas, ainda no exercício do cargo, destacava o fato de que a empresa havia feito de tudo para que, com a aproximação do período chuvoso, essa fosse a única alternativa cabível.

Além da incerteza sobre a efetividade da solução proposta, o alagamento traz sérios riscos à preservação do patrimônio histórico e cultural de Bento Rodrigues. A construção do dique fez submergir vestígios arqueológicos dos séculos 18 e 19. A empresa alegou que, para fins de preservação, as estruturas seriam revestidas com um invólucro protetor. No entanto, em apenas 5 meses, as embalagens já estão se deteriorando e demandam substituição. Em edições anteriores, o jornal *A Sirene* demonstrou preocupação com a efetividade da técnica e o uso do procedimento sem estudo prévio.

Há ainda outro fator a ser considerado: as ruínas do distrito correm risco de futuras inundações, tendo em vista a proximidade entre os limites calculados para a cheia “máxima” do dique e as construções que ainda permanecem em pé. A ameaça se torna ainda maior diante da lentidão no processo de tombamento da área, que permanece parado na Secretaria de Cultura de Mariana desde maio de 2016, contrariando a vontade da comunidade (MUNIZ, 2017, p. 9).

Até o momento não ocorreu acordo com relação ao valor de indenização pelo uso dessas terras. Após vencido o prazo de uso das terras, em setembro de 2019, o governo estadual mineiro e o MPF informaram à comunidade que não tinham interesse em renovar o contrato com a mineradora, uma vez que a mesma não cumpriu o acordado anteriormente. Sendo assim, a empresa deveria descomissionar o dique e devolver as terras aos proprietários. No entanto, o caso segue sem evolução.

Para quem não conhece bem o universo da mineração, tudo isso pode parecer assustador, mas para quem já está acostumado ao seu *modus operandi*, não. Após

Fundão, a Vale protagonizou histórias como essa em Brumadinho, Nova Lima e Barão de Cocais. Mudam-se os locais e os personagens, porém os fatos se repetem. Essa é a lógica. Os atingidos por esses empreendimentos devem manter-se em constante troca de informação para quebrar esse ciclo.

## **O REJEITO LEVOU CONSIGO O MODO DE VIDA SIMPLES**

Quando a barragem de Fundão ruiu, ela foi responsável por mudanças drásticas na paisagem de um território constituído no início do século XVIII, no rastro das práticas dedicadas à mineração aurífera, ao comércio, à agricultura, à pecuária e à vida religiosa católica. Assim como foi responsável por promover uma drástica ruptura no modo de vida simples de pessoas que nasceram e imaginavam morrer naquele local em que mantinham forte vínculo com a terra, os vizinhos e familiares. Pessoas que se orgulhavam da localização do povoado na Estrada Real, no antigo caminho de tropeiros, com vista para o Pico do Caraça, cercado por mata bem preservada, cachoeiras e praças que serviam de lazer. Alguns daqueles lares evidenciaram registros do passado da região, em conjunto com hortas, pomares e jardins bem cuidados. O local tinha cheiro de terra, de planta, das frutas da época e da comida feita no fogão a lenha. Sons dos animais da mata e dos quintais das casas que se misturavam à algazarra da “meninada” na praça. As casas eram cheias de vida, suas portas estavam sempre abertas, e o espaço principal dos imóveis eram as cozinhas, que davam destaque ao fogão a lenha, responsável por um toque todo especial aos pratos. As mesas eram fartas, traziam muito do que se colhia no quintal de casa e das trocas com os vizinhos. O território tinha agito e sossego. Tinha futebol, torneio de truco, encontros na praça e bate-papo na porta de casa. Lá todos se conheciam e cuidavam uns dos outros, e esse mesmo cuidado foi o que salvou a vida de quase toda a comunidade no dia mais assustador da vida daquela população.

O que mais se escuta hoje dessas pessoas que foram transferidas para a sede do município *marianense* é a queixa quanto à falta de liberdade para circular nas ruas da cidade, os lares não têm mais o “lá fora”, expressão comumente utilizada para se referir aos quintais. As crianças ficam limitadas a brincar dentro de casa, isso se não forem moradoras de apartamento, pois é preciso cuidado para não incomodar os vizinhos.

Muitos dos bichos que sobreviveram foram destinados a adoção, por não caberem nos novos lares. Já outros permanecem nas fazendas e são visitados uma vez por semana. O paladar da comida que se consome é diferente: frutas, verduras e legumes do mercado são sem gosto e caros. A grande maioria dos amigos, vizinhos e familiares que se viam diariamente passaram a se encontrar eventualmente, e muitas vezes estes encontros se dão apenas nos espaços de reuniões sobre o rompimento da barragem.

Aliada à necessidade de se habituarem a esse novo cenário, aquelas pessoas, acostumadas a um tempo que parecia correr mais lentamente, viram também a necessidade de se acostumarem a uma rotina interminável de reuniões em busca por seus direitos, a diversos termos desconhecidos e ao título de atingido. Esse título traz consigo a garantia de direitos, mas também alguns estigmas. Os moradores da sede do município que outrora acolheram as vítimas de Fundão, influenciados pelo modo como a mineradora trabalhou a publicidade de suas demissões, passaram a ter um tratamento hostil e preconceituoso contra os atingidos. E a empresa culpada pelo crime inverteu a situação e assumiu o papel de vítima.

Dói demais ser atingido! E em conjunto com este aprendizado também é preciso lidar com os traumas psicológicos do rompimento da barragem, as incertezas quanto ao futuro, a dor da perda de suas referências de vida, de lugar e a necessidade de fingir-se forte para seguir em frente e apoiar aos familiares. Imaginem a dor de uma mãe ao ouvir seu filho de apenas 8 anos de idade narrar os adjetivos recebidos por outras crianças marianenses: Zé da Lama... povo da lama... sanguessuga da empresa... penssem na dor de ver seu filho que crescia feliz, livre, habituado a brincadeiras de rua com outras crianças passar a viver isolado e com medo de se relacionar com outras crianças por temer novos atos preconceituosos. Até mesmo a nova sede da Escola Municipal de Bento Rodrigues, em Mariana, precisou ser realocada. Os moradores do bairro no qual estava funcionando provisoriamente produziram um abaixo assinado pedindo sua remoção (ALVES, 2018).

## APÓS O ROMPIMENTO, A CONSTANTE DISPUTA POR CONCEITOS QUE GARANTAM DIREITOS

A tarefa de se descobrir atingido não é fácil. De um momento para outro, somos obrigados a aprender a lidar com a dor e ter que ser mais fortes do que ela se quisermos conquistar/garantir algum direito. É preciso se acostumar a lidar com a ausência, com um novo ambiente, novas pessoas, assédio, com o ser tratado como mercadoria, com o preconceito, novas comidas, novas rotinas, surgimento de doenças, com os medicamentos, tratamentos. Aprender a se comportar nos novos ambientes, nas reuniões, nas assembleias, no fórum. Aprender a produzir documentos, abrir protocolos, manifestações, preencher formulários, cadastros, questionários, termos técnicos. Aprender a não ter mais tempo para os amigos, a família, o casamento, o lazer. Aprender a aprender, descobrir que de uma hora para outra você deixou de ter o controle da sua vida, do seu lar, do seu dinheiro. Compreender quem é o opressor e quem é o aliado. Entender o que representam em nossas vidas o Programa de Indenização Mediada (PIM), os acordos, o Termo de Ajustamento de Conduta (TAC). Saber o que é permuta. Passar a ter medo de tudo. Medo até de chorar. Medo de não suportar. Medo de se olhar no espelho e não se reconhecer. Aprender a se acostumar aos prazos não cumpridos, aos atrasos, às mentiras que a Fundação Renova conta. Mas também se aprende a ser forte e se decide enfrentar tudo isso e seguir em frente lutando. E, quando um atingido decide seguir na luta, ele não faz isso só por si ou por sua comunidade; ele abre precedentes para aqueles que ainda se tornarão atingidos.

O universo do atingido é aprender a lidar com as novas palavras e ressaltar aquelas que devem fazer parte de sua vida, porque lhe darão maior poder, ou aquelas que o farão permanecer para sempre oprimido.

Nesse jogo diário de queda de braço, ainda hoje é preciso seguir atento reforçando o termo correto para denominar o evento ocorrido em Mariana, pois existem aquelas palavras que são sempre preferidas pelas mineradoras e outras por nós. Vale salientar que entre as palavras usadas pelas mineradoras para se referirem aos rompimentos das barragens de Fundão e B1, nos primeiros instantes, está sempre “acidente”. Não por acaso, já que essa palavra as exime de responsabilidade. Trata-se de algo inesperado, imprevisto, que pode ocasionar danos diversos (ACIDENTE, 2021).

Nesse mesmo sentido de se resguardar, vem a tentativa de convencer que a ruptura da estrutura foi em função de um “desastre natural”. Vale lembrar que quando o porta-voz da Samarco Mineração se apresentou para a primeira coletiva de imprensa, após o rompimento, ele tentou vender a todos a ideia de que haviam ocorrido abalos sísmicos na região que colapsaram a estrutura. A própria presidenta<sup>27</sup> do país, após sobrevoar a região, concedeu entrevista afirmando que havia ocorrido um grande “desastre natural” e que o governo estudaria medidas para que aquelas vítimas pudessem reconstruir suas vidas.

Em Brumadinho, no caso do rompimento da barragem B1, a informação de que a ruptura era resultado de um sismo não foi reproduzida oficialmente pela mineradora, mas por um especialista em construção de barragens, Lucas Tatibano. Ele concedeu entrevistas a diversos veículos de comunicações nos primeiros dias pós-colapso, endossando a ideia de um sismo como o principal motivo da ruptura. Conforme o parágrafo segundo do artigo 7º da Instrução Normativa n. 01/2012 do Ministério da Integração Nacional, os desastres naturais são “aqueles causados por processos ou fenômenos naturais que podem implicar em perdas humanas ou outros impactos à saúde, danos ao meio ambiente, à propriedade, interrupção dos serviços e distúrbios sociais e econômicos” (BRASIL, 2012, p. 5).

Caso esses rompimentos tivessem sido classificados como “desastres naturais”, as mineradoras não teriam de cumprir com uma série de medidas de reparação que hoje lhes compete.

Em relação ao termo “tragédia”, a professora Tatiana Ribeiro, coordenadora do Grupo de Estudos e Pesquisa Socioambiental da Universidade Federal de Ouro Preto (Gepsa/Ufop), defende seu não uso, visto que a ideia principal de tragédia está ligada ao teatro. Ou, de acordo com a linguagem figurada, define um “acontecimento triste, funesto, catastrófico, que infunde terror ou piedade” (TRAGÉDIA, 2021). De acordo com o MPMG e outros parceiros, a melhor definição é “desastre”, algo que provoca mudanças drásticas, mudanças negativas na sociedade, mudando seu desenvolvimento habitual. Tecnicamente, devemos usar “desastre tecnológico”, pois, conforme a Codificação Brasileira de Desastres (Cobrade), os desastres tecnológicos:

---

27 No período do rompimento de Fundão a governante maior do país era a senhora Dilma Vana Rousseff.

São aqueles atribuídos diretamente à ação humana, ou seja, que não são causados pela natureza, como a poluição ambiental provocada por resíduos radioativos, a contaminação da água e os incêndios urbanos. O desastre da barragem de Fundão se encaixa nesse grupo por se tratar do colapso de uma obra civil, para o qual contribuíram em grande medida, negligências e erros de planejamento, fiscalização e engenharia. Associado a esse tipo de desastre articulam-se prejuízos materiais, morais, físicos, psíquicos e emocionais, o que complica o alto número de sobreviventes que desenvolveram quadros patológicos específicos, como depressão e o bem conhecido estresse pós-traumático (MPMG *et al.*, 2016, p. 14).

Também há uma grande discussão sobre como denominar as vítimas da tragédia: “atingidos” ou “impactados”? Ao longo do tempo, as empresas tentaram classificá-los como “afetados” e até como “beneficiários”. O professor do Departamento de Letras da Ufop, William Menezes, explica essa disputa:

Atingidos e impactados são termos que, por vezes, podem ser trocados um pelo outro, entretanto, não são termos iguais; em casos concretos nem sempre um pode ser trocado pelo outro sem alguma perda de sentido. O caso do rompimento da barragem é um deles. O atingido é um sujeito de direitos – um cidadão que sofreu perda (material, psicológica, simbólica, ambiental etc.) em decorrência de um fenômeno externo e cujo responsável é um outro sujeito (no caso a Mineradora). Apesar de todas as perdas, não perderam a condição de sujeitos de direitos. Assim, o termo impactados, quando aplicado aos atingidos, parece ser insuficiente para dar conta dos direitos porque representam, ao mesmo tempo, uma dimensão mais fluida em termos de direitos e ressarcimentos (MENEZES, 2016, *apud* SANTOS *et al.*, 2016, p. 8).

O professor Carlos Vainer explana melhor sobre o termo atingido:

[...] a noção de atingido diz respeito, de fato, ao reconhecimento, leia-se legitimação, de direitos e de seus detentores. Em outras palavras, estabelecer que determinado grupo social, família ou indivíduo é, ou foi, atingido por determinado empreendimento significa reconhecer como legítimo – e, em alguns casos, como legal – seu

direito a algum tipo de ressarcimento ou indenização, reabilitação ou reparação (VAINER, 2008, p. 39).

Por sua vez, Rita de Cássia Liberato e Eduardo Gontijo destacam que “a expressão impactado/as, empregada pela Samarco, reduz a perdas e, por extensão, o sofrimento, pois as pessoas podem ser impactadas por informações, notícias, etc.” (LIBERATO; GONTIJO, 2016, *apud* SANTOS *et al.*, 2016, p. 9).

## CINCO ANOS DEPOIS

À medida que vamos nos afastando do dia do rompimento da barragem de Fundão, a sensação é de que estamos retrocedendo cada vez mais. Seja esse retrocesso relacionado à legislação em torno das barragens em operação no país, seja em relação aos novos empreendimentos. Assim como no caso dos retrocessos relacionados às medidas de reparação e compensação dos danos socioambientais perpetuam diariamente novas violações de direitos.

O sonho de voltar a habitar novamente uma casa própria vai ficando cada vez mais distante. As obras dos reassentamentos, que já estavam atrasadas em função da pandemia de Covid-19, evoluíram menos em relação aos períodos anteriores. O reassentamento de Bento Rodrigues, que deveria ser concluído em 2021, até o momento tem somente dois imóveis concluídos. O de Paracatu de Baixo segue atrasado, e em Gesteira nem ocorreu o início das obras. As famílias não têm qualquer previsão de quando voltarão para suas casas. Vejo pessoas com o olhar cada vez mais vazio. A desesperança com relação ao futuro só cresce, principalmente quando falamos das pessoas mais velhas.

O passivo de destruição provocado pela ganância da mineração ainda segue escancarado ao longo da calha do Rio Doce. E, como se não bastasse, fizeram o mesmo com o Rio Paraopeba. Em ambos os casos, o que se vê é um grande passivo de destruição em diferentes níveis (cultural, social, histórico, econômico e afetivo). Além disso, a população dessas localidades está cada vez mais adoecida. Enquanto isso, vemos uma ampliação de investimentos das mineradoras com publicidade. Para aqueles que não conhecem a realidade do quadrilátero ferrífero, as mineradoras podem ser convincentes, mas não para quem mora no território.

No momento em que escrevia este capítulo, enfrentávamos o período pré-eleitoral municipal. Vimos a população clamando pelo retorno do “desenvolvimento do município”, pela retomada da mineração, sem primar pelo cumprimento das legislações ambientais que são cada vez mais afrouxadas. A população também precisa ter consciência ambiental. Já basta o discurso bonito nas propagandas das mineradoras.

Precisamos repensar urgentemente qual é o futuro que desejamos para a nossa região. Sempre falamos da responsabilidade das mineradoras quanto a estes crimes recentes. Mas não podemos nos esquecer da responsabilidade da comunidade, nem dos governos municipal, estadual e federal, que também têm sua parcela de culpa pelo crime ocorrido. Afinal, os empreendimentos são licenciados e cumprem as determinações legais, principalmente no que diz respeito à produção de seus relatórios, muitos destes maquiados.

Vamos seguir em frente fazendo o mesmo que fazíamos antes? Vamos seguir negligenciando vidas humanas, fauna e flora? A sociedade vai seguir clamando por emprego a todo custo sem clamar por prevenção? Em geral, as empresas recebem aval de funcionamento das mesmas bancadas que ajudaram a eleger. Sensibilizam a comunidade da região com o discurso de desenvolvimento e geração de renda, fato que acaba por não se concretizar.

Na vila tricentenária de Bento Rodrigues, composta por seiscentos moradores, existia apenas um funcionário da Samarco; os demais que trabalhavam nas mineradoras eram empregados de terceirizadas. Com a instalação do complexo de Germano, a vida da comunidade não teve qualquer melhoria. O subdistrito era responsável por uma grande arrecadação de impostos, no entanto não recebia os retornos. Sofria com a poluição e mau cheiro dos rios, com as implosões nas minas e com a poeira resultante desse processo. Alguns moradores viviam apreensivos e até falavam do risco de um rompimento, mas a empresa sempre os convencia de que seus laudos atestavam a segurança de todos. O resultado nós conhecemos.

É preciso refletir quanto ao que vale mais, o *capital* ou a *vida*. Fundão não foi a primeira barragem que rompeu e não vai ser a última. Já dizia isso, e não era só coisa de gente que estava fazendo terrorismo com a população. Fundão matou vinte. Em 25 de janeiro de 2019, Brumadinho sofreu a perda de 272 pessoas. Quantos mais morrerão nos próximos anos?

A nossa região tem uma população de cerca de 3.500 pessoas sofrendo com a lama invisível. Sobre ela há uma barragem em nível dois de estabilidade. Essa comunidade é Antônio Pereira. Ela fica a 16 km de distância de Bento Rodrigues. Desde fevereiro de 2020, alguns de seus moradores estão sendo removidos em função de habitarem as zonas de autossalvamento da barragem de Doutor. É preciso lembrar que não foram as comunidades que se instalaram abaixo do nível das barragens, pois já ocupavam aquele espaço antes dessas estruturas. E por que são os moradores que devem sair, e não a barragem?

Antes da barragem de Fundão, tivemos: o colapso do reservatório da Mineração Rio Verde, em 2001, com cinco vítimas fatais, em Nova Lima; o rompimento de barragem da mineradora Rio Pomba Cataguases, em 2007, que deixou 4 mil desalojados, em Muriaé; a ruptura da barragem da Herculano Mineração, em 2014, que causou três mortes, em Itabirito (SANTOS; WANDERLEY, 2016, p. 117).

Depois de Mariana e Brumadinho, ainda passamos a conviver com outras comunidades sendo evacuadas. É o caso de Barão de Cocais, Nova Lima e Ouro Preto, que enfrentam o que denominados de lama invisível. São localidades onde os moradores precisam deixar os imóveis preventivamente, em função do risco de ruptura de barragem, e passam a viver apreensivos, sem saber se poderão retornar para seus imóveis ou se presenciaram a sua destruição. Essas pessoas sofrem tanto quanto aquelas que presenciaram a lama escoar pelo leito dos rios.

O Quadro 1, com referência aos dados da Agência Nacional de Mineração (2021), apresenta quais são as comunidades mais vulneráveis a esses empreendimentos no momento. Lembro que as estruturas classificadas em nível de emergência 1 não apresentam necessidade de remoção.

Quadro 1 – Barragens em nível de emergência em Minas Gerais

NÍVEL DE EMERGÊNCIA 3	NÍVEL DE EMERGÊNCIA 1	
Barragem Sul Superior da Mina de Gongo Soco – <b>Barão de Cocais</b>	Barragem Vargem Grande do Complexo de Vargem Grande – <b>Nova Lima</b>	Barragem Menezes II da Mina Córrego do Feijão – <b>Brumadinho</b>
Barragem B3/B4 da Mina de Mar Azul – <b>Nova Lima</b>	Dique B da Mina de Capitão do Mato – <b>Nova Lima</b>	Barragem Norte/Laranjeiras da Mina Brucutu – <b>São Gonçalo do Rio Abaixo</b>
Barragens Forquilha I do Complexo de Fábrica – <b>Ouro Preto</b>	Barragem Maravilhas II do Complexo de Vargem Grande – <b>Nova Lima</b>	Barragem Peneirinha da Mina Capitão do Mato – <b>Nova Lima</b>
Barragens Forquilha III do Complexo de Fábrica – <b>Ouro Preto</b>	Barragem Marés II do Complexo de Fábrica – <b>Ouro Preto</b>	Sistema de Barragens 5 da Mina de Águas Claras, em <b>Nova Lima</b>
NÍVEL DE EMERGÊNCIA 2		
Barragem Sul Inferior da Mina de Gongo Soco – <b>Barão de Cocais</b>	Barragem Campo Grande da Mina de Alegria – <b>Mariana</b>	Barragem 7a da Mina de Águas Claras – <b>Nova Lima</b>
Barragens Forquilha II do Complexo de Fábrica – <b>Ouro Preto</b>	Dique 2 do sistema de barragens de Pontal – <b>Itabira</b>	Barragem 5 da Mina da Mutuca – <b>Nova Lima</b>
Barragens Grupo do Complexo de Fábrica – <b>Ouro Preto</b>	Barragem VI da Mina Córrego do Feijão – <b>Brumadinho</b>	Barragem Santana da Mina Cauê – <b>Itabira</b>
Barragem Doutor da Mina de Timbopeba – <b>Ouro Preto</b>	Barragem Capim Branco, da Mina de Jangada – <b>Brumadinho</b>	Dique Borrachudo II da Mina Cauê – <b>Itabira</b>
Barragem Capitão do Mato da Mina de Capitão do Mato – <b>Nova Lima</b>	Barragem Forquilha IV do Complexo de Fábrica – <b>Ouro Preto</b>	Dicção Leste da Mina Fazendão – <b>Catas Altas</b>
Barragem Xingu da Mina Alegria – <b>Mariana</b>	Barragem Marés I do Complexo de Fábrica – <b>Ouro Preto</b>	Barragem Dique de Contenção Paracatu da Mina Fazendão – <b>Catas Altas</b>
	Barragem Área IX, do Complexo de Fábrica – <b>Ouro Preto</b>	

Fonte: Agência Nacional de Mineração (2021).

A partir da análise dos dados apresentados no Quadro 1, é possível compreender os motivos que levaram à remoção preventiva da população de Mariana e do restante da calha do Rio Doce. Até mesmo o porquê de a população de Brumadinho e das outras já removidas preventivamente terem dificuldade na conquista de seus direitos. Não podemos esquecer que os direitos conquistados pelos atingidos por Fundação e B1 abriram precedentes para que as mesmas medidas de reparação e compensação sejam destinadas às vítimas de outras barragens.

É por esse motivo que as mineradoras gastam valores tão exorbitantes para negar direitos aos atingidos. Espero que no próximo dia 5 de novembro eu tenha notícias mais positivas para compartilhar. E que a lista de novos mortos por rupturas de barragens cesse, assim como a de comunidades a serem evacuadas. Que sejamos capazes de planejar um futuro diferente daqui por diante.

## REFERÊNCIAS

ACIDENTE. In: MICHAELIS *on-line*. Dicionário brasileiro da língua portuguesa. 2021. Disponível em: <https://michaelis.uol.com.br/busca?r=0&f=0&t=0&palavra=acidente>. Acesso em: 14 set. 2021.

AGÊNCIA NACIONAL DE MINERAÇÃO. **II Relatório anual de segurança de barragens de mineração 2020**. Brasília: ANM, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/anm/pt-br/assuntos/barragens/relatorios-anuais-de-seguranca-da-barragens-de-mineracao-1/RelatorioAnual2020Final.pdf/view>. Acesso em: 19 dez. 2021.

FALTA de estabilidade deixa 45 barragens de mineração interditadas no país. **Agência Nacional de Mineração**, Notícias, 1 out. 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/anm/pt-br/assuntos/noticias/falta-de-estabilidade-deixa-45-barragens-de-mineracao-interditadas-no-pais>. Acesso em: 14 set. 2021.

MUNIZ, L. **E o que resta são só lembranças...** Postagem em Facebook, 6 nov. 2015. Perfil: Lucimar Muniz. Disponível em: <https://www.facebook.com/lucimar.muniz.75/posts/10204108918718256>. Acesso em: 14 set. 2021.

MUNIZ, L. Terras alagadas, direitos violados. **A Sirene**, Mariana, ano 1, n. 13, p. 8-9, abr. 2017. Disponível em: [https://issuu.com/jornalasirene/docs/a\\_sirene\\_abriled13\\_issuu](https://issuu.com/jornalasirene/docs/a_sirene_abriled13_issuu). Acesso em: 14 set. 2021.

RIBEIRO, F.; PRADO, T. Frágil equilíbrio. **Curinga**: revista laboratório, Mariana, v. 19, n. 7, p. 22-28, nov. 2016.

SANTOS, A. G. *et al.* Atingido: um conceito em disputa. **A Sirene**: para não esquecer, Mariana, ano 1, n. 5, p. 8-9, ago. 2016. Disponível em: [https://issuu.com/jornalasirene/docs/asirene\\_ed5\\_agosto\\_issuu](https://issuu.com/jornalasirene/docs/asirene_ed5_agosto_issuu). Acesso em: 14 set. 2021.

SANTOS, R. S. P. dos S.; WANDERLEY, L. J. Dependência de barragem, alternativas tecnológicas e a inação do Estado: repercussões sobre o monitoramento de barragens e o licenciamento de Fundão. *In*: ZONTA, M.; TROCATE, C. (org.). **Antes fosse mais leve a carga**: reflexões sobre o desastre da Samarco/Vale/BHP Billiton. Marabá: iGuana, 2016. p. 87-137. (Coleção A Questão Mineral no Brasil, v. 2).

TRAGÉDIA. *In*: MICHAELIS *on-line*. Dicionário brasileiro da língua portuguesa. 2021. Disponível em: <https://michaelis.uol.com.br/busca?r=0&f=0&t=0&palavra=trag%C3%A9dia>. Acesso em: 14 set. 2021.

VAINER, C. B. Conceito de “atingido”: uma revisão do debate. *In*: ROTHMAN, F. D. (org.). **Vidas alagadas**: conflitos socioambientais, licenciamento e barragens. Viçosa: Editora UFV, 2008. p. 39-63.

## **PARTE 2**

Os dilemas e as  
contribuições da  
ciência em tempos  
de perplexidades

# O tempo das tragédias, o tempo dos discursos: considerações sobre acontecimentos, temporalidades e processos de significação

Wedencley Alves  
Michele Nacif Antunes

[...] é muito bom ter com quem dialogar sobre o que nós ainda estamos vivendo após esses anos do crime ambiental.

Luciana Oliveira<sup>28</sup>

---

28 Ver a íntegra do testemunho de Luciana Oliveira no capítulo “Somos todos atingidos: relato sobre lutas e resistência em Regência (ES)”.

Recorremos a uma frase de Luciana Oliveira, moradora de Regência (ES), um dos municípios atingidos pelo crime ambiental da Samarco, em 2015, para iniciarmos este capítulo em que discutiremos a relação do tempo da tragédia com os processos de significação desse mesmo tempo, a partir de discursos institucionais e de imprensa.

Em geral, o tempo vivenciado pelas vítimas de uma tragédia não coincide com o sentido do tempo produzido, por exemplo, pelos discursos governamentais, das empresas e do terceiro setor. O tempo da tragédia, como acontecimento, não se dá no passado; o tempo da tragédia, para os que a vivenciam na condição de vítima, se dá no presente e em continuidade, como uma forma de gerúndio. Coletividades e indivíduos que viveram situações trágicas dificilmente atribuirão ao tempo da tragédia algo da ordem do acontecido, do acabado, como na imprensa, ainda que a cada ano jornalistas publiquem efemérides sobre as grandes tragédias de uma sociedade.

Ao contrário. Podemos dizer que a tragédia – um crime ambiental – de Mariana *vem acontecendo* desde 2015. Não há mais o deslizamento de quantidades descomuns de terra, detritos, entulhos etc., mas há um processo contínuo de enlutamento, de faltas íntimas e pessoais, de memórias resignificadas, de perdas materiais insubstituíveis do ponto de vista afetivo. É essa a forma de gerúndio que simplesmente desaparece da cobertura jornalística, da ação dos voluntários, das ações governamentais e judiciais e, logicamente, da empresa causadora da tragédia.

Da mesma maneira, o crime ambiental ocorrido na cidade de Brumadinho (MG), em 2019, ainda *está acontecendo*. Ou, já no contexto das epidemias, a tragédia sanitária do zika ainda *está afetando* as famílias que tiveram seus filhos com a síndrome congênita do zika vírus (SCZV). A epidemia de zika não aconteceu especificamente em 2015, ela *vem acontecendo* desde então, pois as famílias ainda sofrem as consequências. O mesmo pode ser estendido às violências urbanas, principalmente, pelas comunidades mais afetadas, justamente porque o tempo de suas tragédias não é considerado em sua extensão.

Aqui, portanto, para começo de conversa, precisamos pensar na relação complexa entre o tempo do acontecimento e o tempo dos discursos. Tanto dos discursos das vítimas quanto dos discursos daqueles que estão fora dessa condição. Há uma assimetria inevitável, mas que não pode deixar de ser discutida, na medida em que não só as ações de reparação como também as de acompanhamento assistencial das vítimas dependem da compreensão dessas temporalidades.

O pressuposto que nos conduz é o fato de que a discussão sobre as tragédias e emergências em saúde pública passa também pela linguagem como questão. Mais especificamente, pela ótica do discurso, pelos processos de significação, levando em consideração sujeitos e história. A linguagem quando colocada no centro dessa discussão se configura como mais uma lente a ser utilizada para olharmos as crises em saúde. Entender como esses acontecimentos são enunciados é fundamental, não somente para sua compreensão fria e distanciada, própria à academia, mas também para a efetivação das ações de apoio e acompanhamento das vítimas.

Trazemos aqui o exemplo de três casos que poderiam ser abordados diferentemente se levássemos em consideração os processos de significação do acontecimento histórico e a dissensão entre a temporalidade de uma tragédia e a temporalidade dos processos de significação que tiveram lugar desde então. Referimo-nos ao crime da Samarco, em Mariana (MG), no ano de 2015; à epidemia de zika, no mesmo ano; e ao caso de uma vítima da violência policial, dois anos antes.

De início, podemos perceber um dos principais efeitos dessa dissimetria entre o tempo significado e o tempo da tragédia. Referimo-nos, aqui, ao primeiro caso considerado, especificamente ao fato de a saúde, apesar de ser uma questão de base para as vítimas de Mariana (MG), ter sido uma das últimas preocupações das instituições responsáveis: governos e empresa. Somente após três anos, notou-se que a saúde das populações envolvidas merecia um acompanhamento contínuo – respeitando o gerúndio da tragédia – e não somente no instante trágico – as urgências que se seguiram após os deslizamentos. Trata-se de sequelas físicas e processos patológicos mentais, que presentificam a tragédia, que, no entanto, para as instituições já estaria superada.

Em geral, só os grandes eventos merecem a alcunha de “acontecimentos históricos”. Em geral, os “microacontecimentos”, cotidianos, individuais, distantes do foco de imprensa, têm sua relevância histórica negada. Temos o exemplo da epidemia de zika: quando ocorreram os primeiros casos, os jornais do Rio de Janeiro deram pouca importância, mas desde o início já era uma tragédia para cada mãe. Do ponto de vista histórico, as mães que tiveram seus filhos com a SCZV já viviam suas tragédias pessoais. Entretanto, do ponto de vista das mídias, de quem estava no Sudeste, o caso se compunha como “fato de segunda ordem”. Inicialmente, eram casos esporádicos que foram se expandindo, mas, com o tempo, o receio em relação à “aproximação do vírus” fez com que a epidemia passasse a ser vista como uma espécie de

acontecimento trágico da saúde pública brasileira. Ainda assim, a epidemia, enquanto acontecimento, não se esgotou naquele momento já distante para a maioria dos brasileiros. Os afetados a vivem até hoje. É outra temporalidade.

A história é uma sucessão ou uma concomitância de microacontecimentos. A atribuição de sentido de relevância a eles depende muito mais de uma correlação entre discurso e poder do que propriamente da dimensão do próprio evento. É importante ressaltar que o acontecimento histórico não se traduz em acontecimento discursivo. Por exemplo, centenas de jovens são mortos nas periferias do Rio de Janeiro, São Paulo e em outros lugares do país. Mas por que o episódio da tortura e do desaparecimento de Amarildo Dias de Souza, após ter sido detido por policiais militares em sua casa, na favela da Rocinha, em junho de 2013, se tornaria um caso exemplar?

Ora, as contradições do sistema das Unidades de Polícia Pacificadora (UPPs)<sup>29</sup> nos territórios do Rio de Janeiro já eram discutidas no ambiente acadêmico – a ênfase na repressão em detrimento das ações sociais, por exemplo. Mas o que contribuiu para que um personagem que nunca ganharia as manchetes por longos períodos se tornasse uma vítima-símbolo da repressão policial?

É preciso lembrar que houve uma série de outros acontecimentos que contribuíram para essa relevância “repentina” do caso da Rocinha. Eventos que muito pouco teriam a ver com a vida e a morte de Amarildo. E que, de certa forma, só se encadeariam por conta de um processo discursivo, e não histórico. A começar pelas “jornadas de junho de 2013” – foi como a discursividade política e midiática se apropriou de uma série de protestos acontecidos nas ruas das grandes capitais. Esses eventos ressoaram não só insatisfações sociais internas do país, mas também um cenário discursivo de grandes protestos internacionais – as Primaveras Árabes, o movimento Occupy, nos EUA, o 15-M na Espanha, entre outros.

No Brasil, as denominadas “jornadas” começaram com um fato corriqueiro: um protesto de jovens contra o aumento de R\$ 0,20 nas passagens de ônibus em algumas capitais do país, seguido de forte repressão policial – o que na realidade brasileira não é tão raro. Porém, nesse momento, a violência policial, seguida de perto pelas câmeras de TV, despertou um movimento de indignação e fúria coletiva poucas vezes vistas. Pouco tempo depois dos primeiros protestos em âmbito local, vimos milhões de

---

29 Sobre o sistema das UPPs, ver Batista (2011, p. 103-125).

peças nas ruas, exigindo melhor qualidade de vida, mas também com pautas contraditórias, embora em geral todas voltadas contra as instituições.

Foi nesse momento que o desaparecimento do trabalhador e morador da Rocinha funcionou como *discurso transversal* nos encaixes sintagmáticos da vocalização coletiva: Amarildo se tornaria um personagem símbolo da ineficiência e violência institucional do país. Violência que passava também pelas remoções de comunidades por conta dos megaeventos, Olimpíadas e Copa do Mundo, que se aproximavam (BAPTISTA, 2019).

Portanto, o caso Amarildo, um acontecimento individual, corriqueiro no cenário de violência policial própria ao país, encadeia-se discursivamente ao evento das jornadas de 2013 e, mesmo, às grandes manifestações internacionais. Não haveria como enxergar correlação histórica entre esse microevento individual e os macroeventos internacionais, senão como processo discursivo.

E com isso vem o processo de saturação desse “encaixe” sintagmático entre o caso Amarildo e o clima de indignação coletiva. Semanas depois, o tempo do “evento Amarildo” se esgotaria, embora a dor da tragédia pessoal continue ressoando por tempo indeterminado entre familiares e amigos.

De qualquer forma, podemos afirmar que nem sempre microacontecimentos históricos apontam para microacontecimentos discursivos. Algumas vezes, microacontecimentos históricos podem apontar para macroacontecimentos discursivos. Da mesma forma, nem sempre macroacontecimentos históricos apontam para alguma mudança relevante na ordem dos discursos.

A dimensão da tragédia, como a epidemia de zika e o crime ambiental da Samarco, não necessariamente vai apontar para mudanças discursivas. Nem para a saúde pública no combate às epidemias, nem no cuidado em relação às grandes negligências empresariais e governamentais. É preciso que se lute discursivamente para que essas tragédias não aconteçam ou que se tomem providências sérias. A questão é pensar que nem sempre um acontecimento histórico produz massa crítica o suficiente para que as mesmas questões não aconteçam novamente. Mas o que fazer, então?

Defendemos aqui que alguma problematização discursiva pode guiar nossas ações. Que elementos discursivos dessas tragédias podem ser observados? No caso de Mariana, por exemplo, podemos olhar para os modos de apropriação e significação dessa tragédia como uma grande cena discursiva, que envolve muitos

atores, como a população local, os interesses políticos locais, a empresa, os fornecedores, a grande mídia, as mídias locais, as redes sociais, as Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público (Oscips), as universidades. São inúmeros atores construindo uma grande cena, construindo uma dramaturgia em que cada um entra com seu lugar de interpretação, mas também com suas posições-sujeito e projeções imaginárias.

Estamos fazendo aqui uma distinção entre lugares de interpretação, em geral, fruto de vivências empíricas e constrangimentos institucionais; posições-sujeito, ou seja, a posição discursiva, que não necessariamente coincide com os lugares de interpretação e a dissensão entre as vítimas em relação ao aceite dos termos de reparação ofertados pela empresa. Citamos um exemplo: vítimas que ocupam o mesmo lugar de interpretação, dada a sua condição sócio-histórica, mas que se filiam a discursos distintos (e projeção imaginária, que é o modo como os atores projetam a si e aos outros) – esses espaços de linguagem não são coincidentes.

Analisar essa cena e desmontar esse quebra-cabeça ajuda a compreender o processo discursivo que começa a se decantar a partir do ponto zero das tragédias: o rompimento da barragem, o primeiro surto, o assassinato policial em meio a situações de convulsão social. A cena discursiva é construída a partir de uma “rede de intrigas”, de espaços de polêmicas, apropriações de memória, estratégias de vocalização, consensos e dissensões, alianças provisórias e antagonismos. Essa é a dimensão política da análise, a percepção da constituição da cena e dos seus atores. Mas há também a dimensão ética da análise, que é a decisão de tomar parte ou não dessa cena e de a quem se solidarizar, ainda que o cuidado analítico nos imponha certa cautela, certa percepção de nosso lugar, de nossas posições, de nossas projeções imaginárias.

Aqui partimos do princípio de que essa problematização discursiva pode auxiliar na aproximação daqueles que realmente sofrem, as vítimas da barragem rompida, da epidemia, da violência institucional, levando-nos à prática de uma escuta das suas próprias vozes, além do imaginário coconstruído na trama em questão.

Se essas vozes fossem escutadas, não demoraria três anos para percebermos que a centralidade da saúde no tempo contínuo e permanente da tragédia não poderia se resumir às ações de urgência ou para compreendermos a solidão das mães afetadas pela epidemia do zika vírus. E não apagaríamos da memória a dor das famílias dos muitos Amarildos de nossa realidade cotidiana.

A questão em que é preciso pensar: em que lugar está a universidade nesses casos? Não é o lugar daqueles que estão lá sofrendo diretamente. Entrar com capacitação técnica é sempre muito importante, com os saberes legitimados socialmente, com recursos, também. Mas os processos de escuta devem ser também valorados.

É preciso perceber que, quando o pesquisador vai visitar os locais, ele não tem os saberes locais. Ele está em outro lugar de interpretação para lidar com os locais e, portanto, o máximo que pode fazer é ouvir! É escutar e aprender as lógicas locais. É preciso olhá-las menos como objeto de estudo e mais como sujeito de dizer, antes de tudo. São sujeitos de dizer que podem nos ensinar a ouvi-los, nos ensinar que sentimentos, que afetos, que sentidos são produzidos a partir de seus lugares, posições e projeções.

E, no final das contas, é preciso entender que muitas vezes ir ao território e fazer coleta de dados e não dar respostas pode soar muito violento. Sim, há a violência discursiva, com interpretações impostas e silenciamentos impingidos. Mesmo “na melhor das boas intenções”.

## REFERÊNCIAS

BAPTISTA, M. C. A. Intervenções urbanas na cidade do Rio de Janeiro durante as jornadas de junho/julho de 2013. **CSONline**: revista eletrônica de ciências sociais, Juiz de Fora, n. 28, p. 336-357, 2019.

BATISTA, V. M. O alemão é muito mais complexo. **Revista Justiça e Sistema Criminal**, Curitiba, v. 3, n. 5, p. 103-125, jul./dez. 2011.

FASSIN, D. **Humanitarian reason**: a moral history of the present. Berkeley: University of California Press, 2012.

FASSIN, D.; RECHTMAN, R. **L'empire du traumatisme**: enquête sur la condition de victime. Paris: Flammarion, 2007.

GUILHAUMOU, J. **Linguística e história**: percursos analíticos de acontecimentos discursivos. São Carlos: Pedro & João, 2009.

ORLANDI, E. P. **Análise de discurso**: princípios e procedimentos. Campinas: Pontes, 2015.

PINHEIRO, M.; ALVES, W. Apresentação do dossiê. **Lumina**, Juiz de Fora, v. 12, n. 2, p. 1-4, maio/ago. 2018. (Dossiê Comunicação, Condição da Vítima e Políticas de Sofrimento).

# O “paradoxo do ritornelo”: o preço do atraso e o preço do progresso. O caso do desastre tecnológico da Samarco em 2015 – Minas Gerais, Brasil<sup>30</sup>

Adauto Emmerich Oliveira  
Paola Pinheiro Bernardi Primo  
Michele Nacif Antunes  
Carlos Eduardo Siqueira

---

30 Este trabalho contou com apoio: do Edital Projetos para o SUS (PPSUS) n. 03/2018, da Fundação de Amparo à Pesquisa do Espírito Santo (Fapes), em convênio com o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq); e do Edital Capes/Print n. 41/2017, do Programa Institucional de Internacionalização (Print) e da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes).

O aspecto mais importante da participação do cidadão para uma democracia saudável parece ser não ter poder real e voz na tomada de decisões. Muito mais importantes são os aspectos da cidadania democrática, isto é: o desenvolvimento de habilidades cívicas, o aumento do engajamento público e a oportunidade de se encontrar e discutir questões e problemas da vizinhança.

Ank Michels e Laurens De Graaf (2010, p. 489)<sup>31</sup>

## ABERTURA

A música envolve espaços no nosso pensamento e na cultura, com singularidades que se expressam universalmente. Imaginem a abertura deste capítulo como fluxos sonoros dinâmicos, múltiplos e interativos. No dicionário *Oxford Music Online*, John Michael Talbot (2020) nos esclarece que, durante os séculos XV e XVI, o termo *ritornello* estava adormecido na terminologia musical italiana, mas renasceu com o surgimento da monofonia instrumentalmente, por volta de 1600. O uso mais antigo da palavra como termo musical técnico ocorreu no madrigal do século XIV na poesia popular italiana. É um diminutivo da palavra *ritorno*, que significa retorno, sendo que um *ritornello* pode significar uma repetição simples, como indicado por um sinal de repetição. Atualmente o termo ritornelo denota um prelúdio instrumental, interlúdio ou poslúdio (ou qualquer combinação destes) para um movimento vocal, na maioria das vezes uma ária (empregando-se esse termo em seu sentido mais amplo) organizada em estrofes.

Os filósofos franceses Gilles Deleuze e Félix Guattari, no livro *Mil platôs* (2012), apresentam com uma escrita aprimorada e complexa o conceito de ritornelo, que passa por um triz do hibridismo entre a linguagem musical e a filosofia. Para o leitor, torna-se um desafio conhecer o ritornelo de Deleuze e Guattari (2012), uma vez que o seu abarcamento esteja relacionado a uma ampla variedade de conceitos e implicações com o passado, relacionado ao pensamento de outros filósofos, e com a contemporaneidade, travando uma busca da sua essência e circunstâncias temporais, do pensamento filosófico, como potência ontológica e epistemológica.

O que se depreende disso é uma tradução do conceito de ritornelo reimaginado como um móbile. E Faleiros (2010), por sua vez, nos esclarece sobre a radicalidade do

---

31 São nossas todas as traduções para o português das citações de obras em língua estrangeira.

ato de reimaginar durante a tradução de um texto e seus significados latentes, reconfigurando-o espacialmente como um texto traduzido por reimaginação.

Neste capítulo, o conceito de ritornelo será reimaginado, adaptando-se as ideias de Rodrigues (2014) sobre o ritornelo a partir da compreensão filosófica de Deleuze e Guattari (2010). Ao ser problematizado como uma metáfora, ele passa a ter outros sentidos, ressignificando-se em relação ao termo tradicional. Objetiva-se refletir sobre as diversas narrativas presentes no desastre-crime ambiental de 5 de novembro de 2015 da mineradora Samarco em Minas Gerais, na captura e reagenciamento em um território de processos de territorialização e desterritorialização socioambientais entre humanos e não humanos envolvidos. Dialogando com os narradores, ao instilarmos paradoxos nas experiências históricas e relacionais, com a ontologia dos primeiros nativos indígenas que habitaram o Brasil, sobre as crises permanentes das políticas ambientais, constitucionais e da indústria da mineração, pretendemos estimular experimentações sobre nossa capacidade de escutar o outro, os vulneráveis, com a nossa alteridade e possibilidade imaginativa.

O ritornelo, para Deleuze e Guattari (2012), que expressamos com ideias assumidamente frágeis, pode ser classificado em três elementos que se expressam com traços associativos e indissolúveis entre si. Rodrigues (2014), ao interpretar os filósofos franceses, considera que o primeiro ritornelo são os “devires do tempo”, para os quais nós todos somos cooperadores, mas não obstante a nossa ação eles já existem, se expressam e se recriam, sempre se autorrenovando, em um recomeço permanente, considerando o mundo em que vivemos como um eterno recomeço. Os devires do tempo não têm substância ou forma, sendo uma força vibrátil, com decomposições, projeções, transformações, com fluxos moleculares, portanto imateriais, mas, com potência, tenacidade e persistência, eles se realizam, se tornam atuais, exteriorizando-se materialmente na linha do tempo da história.

O segundo ritornelo são os dispositivos de poder desenvolvidos pela cultura humana como adestradores do futuro, do que é imprevisto e do acaso. Trata-se de uma invenção, como uma resposta – retida na memória em nuances que repetidamente nos afetam de forma imperceptível – aos ritornelos primeiros. Comportam-se com controle, tendo a repetição como norma, sobre o devir imponderável das transformações permanentes do mundo que nos cerca, que estão a nos espreitar. Aqui estão presentes o Estado e sua política de cooptação da sociedade empresarial, os engenheiros da

ciência da indústria da mineração, os administradores da Fundação Renova, os agenciadores de *marketing*, com suas estratégias de convencimento, aqueles que controlam com as vistorias as barragens dos rejeitos industriais da mineração, os governos e seus licenciamentos ambientais e uma rede imensa de relações com o capitalismo global.

O ritornelo terceiro é um retorno aos devires do tempo, ao primeiro ritornelo, pertencendo àqueles que se reinventam pela linguagem da arte, um estado de força daquilo que escuta e faz ressonância, em todas as suas dimensões éticas e estéticas, de uma forma circular, de fora para dentro e dentro para fora, com a função de desconstruir, com uma potência de afetos e valores afetivos solidários. Deleuze e Guattari, com muita propriedade procuram explicar as voltas da vida de todos os seres viventes de uma forma periódica e circular, o eterno “retorno-ritornelo”, como um vir-a-ser permanente, ultrapassando a significação musical da palavra.

Como um conceito polissêmico e de agenciamento, o ritornelo pode ganhar outras funções explicativas, por um devir por excelência. Deleuze e Guattari (2012, p. 124) assinalam o papel do ritornelo como sendo territorial, ou seja, um agenciamento territorial:

O canto de pássaros: o pássaro que canta marca assim seu território. O ritornelo pode ganhar outras funções, amorosa, profissional ou social, litúrgica ou cósmica: ele sempre leva terra consigo, ele tem como concomitante uma terra, mesmo que espiritual, ele está em relação essencial com um Natal, um Nativo.

O capítulo de Walter Benjamin (2012) sobre o “O narrador” parece conversar sobre as funções reimaginadas de agenciamento e territorialização, máquina e de enunciação, do ritornelo de Deleuze e Guattari (2012). Benjamin nos revela um contexto de paradoxos e reflexões ambivalentes, ao contextualizar e questionar o fim das narrativas e a arte de relacionar experiências com possibilidades e de disseminar conhecimentos ao longo do tempo, podendo ser de situações desastrosas, pesadas e com excessiva hostilidade, como durante o nazismo por ele vivenciado. O diálogo entre os autores seria como um ritornelo diante de uma aporia filosófica, uma hesitação diante de um território, um “beco sem saída”, uma fluidez que se deseja com tranquilidade e clareza, como um eterno ritornelo aos devires do tempo que carrega terra e transformações consigo.

Didi-Huberman (2011, p. 122) discute com profundidade sobre “O narrador” e o declínio da experiência do narrador, entendido em todas as suas dimensões, “em todas as suas ressurgências que supõem a declinação, a inflexão, a persistência de coisas decaídas”. Tentando não deixar nada na sombra, percebe claramente quando Benjamin diz que a “arte da narrativa tende a se perder”, mas expressa um movimento de vir-a-ser, com uma saída paradoxal e alternativa do ritornelo, frente a uma aporia, com, ao mesmo tempo, um movimento no horizonte de fim e um movimento sem fim, acentuando-se como “em vias de desaparecer”, de apagar-se.

Aprofundando, Benjamin (2012, p. 213, 240) nos diz que “a arte de narrar está em vias de extinção”, “tornou-se coisa rara”, mas o seu fim de jornada, o seu horizonte é uma caminhada. (Todavia, a narrativa deste texto sobre o desastre-catástrofe da mineradora Samarco envolve-nos completamente). É onde o “narrador” é a figura na qual o “justo se encontra consigo mesmo”, dentro daquilo que muito bem interpretou Didi-Huberman (2011, p. 124), na própria “temporalidade daquilo que hoje, entre nós, na extrema precariedade, sobrevive e se declina sob novas formas em seu próprio declínio”, inventando com vitalidade novas formas que atravessam os horizontes. Buscamos, então, aqui, construir essa caminhada, a intermitência dessa memória, legados preciosos, que sobrevivem, sobre o desastre da Samarco. Apesar de nossa pobreza em experiências, paradoxalmente, pretendemos ir um pouco longe nessa jornada necessária. Com algumas experiências que se extravasam, cabe-nos dar voz às memórias e referências que circulam, sobrevivem e estão soltas, em torno de alguns sentidos e percepções, dentro de suas fragilidades.

O contexto histórico da vida de Walter Benjamin era a época de 1933 a 1940, de um judeu alemão em fuga permanente diante das perseguições que se aproximavam dele. Didi-Huberman (2011, p. 128) nos diz que a proposta dele era de “organizar o pessimismo” naquele momento histórico e o “vazio da conduta política”, que não se compromete nem com a destruição provocada pelo desastre do nazismo, nem com o início de busca por profundas reformulações na sociedade. Com o mesmo intuito, precisamos resgatar e dar sentido e sobrevivência às imagens, que temos retidas na memória, do desastre da mineradora Samarco, como um crime contra a natureza, o meio ambiente e a humanidade – uma catástrofe. Segundo Didi-Huberman (2011, p. 128):

É nesse sentido que é preciso compreender a sobrevivência das imagens, sua imanência fundamental: nem seu nada nem a sua plenitude, nem sua origem antes de toda memória, nem seu horizonte após toda a catástrofe. Mas sua própria ressurgência, seu recurso de desejo e de experiência no próprio vazio de nossas decisões mais imediatas, de nossa vida mais cotidiana.

Estarão aqui presentes, como um desejo, vários narradores e colaboradores indispensáveis. Sem presunção, todos os “grandes narradores”: nós que escrevemos, comprometidos e com reverência, e todo um *corpus* de narradores que colaboram com suas memórias e imagens intermitentes, documentos, mais os colaboradores com a arte da ciência. Ao remontar ao posto de “narradores”, Benjamin (2012, p. 231-232) nos adverte de que devemos assumir esse compromisso diante da história, “profundamente enraizada no povo”, e os conceitos da experiência dessas camadas sociais se manifestam para nós com a imagem de uma experiência coletiva: “O comum a todos os grandes narradores é a facilidade com que se movem para cima e para baixo nos degraus da sua experiência, como uma escada [...] que chega até o centro da terra e que se perde nas nuvens”.

O que se busca nos escalões das experiências coletivas comunitárias aqui narradas, com debates científicos, políticos e jurídicos, são os seus degraus que sobem e descem nas entranhas da nossa terra e se perdem nas alturas, como um ritornelo, em torno da sua sobrevivência, e os devires do tempo. É, possivelmente, uma experiência coletiva, bem plural, a partir do momento que talvez se encontre a melhor forma de se narrar o que precisa ser narrado sobre as proporções catastróficas do desastre da Samarco e sua propagação entre os humanos e não humanos.

## OS NARRADORES

Após breve abertura, vislumbramos ser possível pensar a história do Brasil por vários aspectos, fatos e traços históricos. Uma terra, com sua história, cultura, formas de vida, ou a partir da chegada dos portugueses, o dito “descobrimento”, da escravidão, do racismo ou muitas outras possibilidades. E este é um tempo de fortalecer e disputar uma memória, como uma forma de resistência. Se existem vários caminhos para se compreender a realidade, aqui a escolha é a partir do racismo, das

minorias, dos vulneráveis, dos mais atingidos pelos desastres socioambientais. Nesse sentido, nossa escolha narrativa apoia-se inicialmente sobre a memória histórica dos primeiros habitantes, os nativos indígenas, e a invisibilidade que lhes é imputada.

Até hoje, são os indígenas e seus descendentes que pagam o preço mais alto pelo chamado etnocentrismo dos portugueses que aqui chegaram, pela espoliação causada pela ânsia de progresso desde o período colonial, e no mundo capitalista subsequente, desde sempre. Fala-se muito em empoderar os povos da floresta, mas admitamos que precisamos mais é ouvir, pois eles têm uma sabedoria milenar. Boaventura de Sousa Santos (2019) areja o pensamento crítico ao formular ideias alternativas que fortalecem as lutas contra a dominação e opressão. Afirmando as epistemologias do sul, o autor valoriza sobremaneira a diversidade cognitiva do mundo, construindo pontes capazes de promover o interconhecimento e inteligibilidade mútua com o conceito de ecologia de saberes, com os conhecimentos que se inserem e surgem comprometidos com a luta dos grupos sociais oprimidos.

Os índios, povos originários, vivem em comunhão com a natureza, em plena harmonia e liberdade. E nós, que caminhos podemos conciliar entre os humanos ditos civilizados e a natureza? Para essa reflexão, apoiamo-nos em Ailton Krenak (2019), considerado uma das maiores personalidades indígenas do Brasil, um ativista do movimento socioambiental e de defesa dos direitos indígenas e articulador da Aliança dos Povos da Floresta, que reúne comunidades indígenas e ribeirinhas na Amazônia. Com um olhar diferenciado, a narrativa paradigmática de Krenak se refere ao nosso planeta como mãe-Terra, uma personalidade de gênero feminino, pois na memória dos seus ancestrais, afetuosamente, intimamente, o planeta Terra é a Mãe de todos. Em outras civilizações, de Pacha Mama, a deidade máxima dos povos indígenas dos Andes Centrais é a deusa da mitologia grega Gaia, o planeta Terra. Além dessas, há uma enorme lista de outras nomeações com representação maternal, na China, na Índia, nas Américas e nas culturas mais antigas e tradicionais.

O estadunidense Henry D. Thoreau (2006, p. 109), em meados do século XIX, um pioneiro na defesa da ecologia (considerado por muitos o pai da ecologia), da desobediência civil e contra o racismo aos indígenas americanos e aos escravos negros, referia-se assim à natureza: “eis aqui essa nossa vasta mãe selvagem e ululante, a natureza, envolvendo-nos com tamanha beleza, tamanho afeto para com seus filhos”. E José Gregório de Moraes Navarro, bacharel em Direito Cível, em 1799 já afirmava a

fecundidade permanente da mãe comum de todos os viventes, em sua obra *Discurso sobre o melhoramento da economia rústica no Brasil*.

Todavia, a realidade idealizada não é bem essa. Os povos indígenas, segundo Ford e colaboradores (2020), globalmente são testemunhas das rápidas mudanças ambientais. Os autores, com uma série de exemplos, discutem que a resiliência e a vulnerabilidade às mudanças ambientais são socialmente construídas e estão relacionadas tanto a questões de soberania e dos direitos indígenas quanto a poder, justiça social, desenvolvimento e história desses povos. Estes reivindicam direito por suas terras e a proteção delas contra pressões externas e, em todo o mundo, enfrentam desafios legais e estruturais significativos, tendo a sua soberania continuamente minada ou, ainda hoje, não reconhecida.

O conceito de ritornelo, das voltas da vida, de “levar terra consigo”, como Deleuze e Guattari (2012, p. 124) nos apresentam, permite-nos relacionar e pensar a interferência no caos como uma metáfora da criação. E o advento da nossa mãe comum pode ser pensado a partir do conceito de coletivo de humanos e não humanos, de Bruno Latour (2001).

Além disso, assimilando o pensamento de Krenak (2019) e a vida comunitária dos povos originários, associamo-nos também a Isabelle Stengers (2018, 2015a) ao acentuarmos como coletivo aquele que nos coleta a todos em uma cosmopolítica. Em entrevista a Rivat e Berlan, destaca Stengers (2015a, tradução nossa): “Nos anos 1970, era de se imaginar que, ao criticar a noção de progresso, se atacasse a ideologia que garantia o domínio capitalista. Mas hoje, com exceção de alguns iluminados, a noção de progresso parece nada mais que um reflexo condicionado, um ritornelo” permanente ao consumismo e ao individualismo, oposto a uma vida comunitária, uma vida comum.

Por sua vez, também diante de reflexões como essas, e com embasamento minucioso, Latour (2004, 2020) levanta argumentos para pensar e desconstruir os conceitos e a noção que temos de natureza e meio ambiente, e alerta sobre as questões climáticas do planeta como tema central na geopolítica mundial, estando intimamente relacionadas à desigualdade e à injustiça social.

Podemos supor, neste momento, que talvez se torne necessário fazer uma incursão sobre elementos “metodológicos” que nos inspiram nesta narrativa, dentro de ideias que levam a questionar a reflexividade da realidade como fenômeno simplista

e polarizado. O filósofo Giorgio Agamben (2019, p. 8) alerta que “o método efetivamente partilha com a lógica a impossibilidade de ser totalmente separado do contexto em que atua”. O cuidado arqueológico que dialoga inicialmente com pressupostos históricos, no sentido de uma busca retrospectiva socioambiental no Brasil, projetou *spotlights*<sup>32</sup> sobre algo que ficou um pouco obscuro, e que pode ser aprofundado em outras perspectivas de análise. Ademais, no aprofundamento sobre algumas origens do passado ambiental brasileiro, recuperam-se, como expressões contemporâneas, relações primordiais com as relações políticas da época, a natureza, as matas e a própria maneira como se praticava a extração mineral.

Vamos refletir sobre algo essencial para o qual Agamben (2009) nos move: trata-se de significados da contemporaneidade, recuperando-a dentro da dimensão relacional com o próprio tempo, por um lado, e tomando alguma distância desse mesmo tempo, por outro lado, numa relação entre tempo passado e presente, que se juntam por uma dissociação e um anacronismo de fatos históricos. Dessa forma, quando se afina muito radicalmente com a época vivida e se relaciona amplamente, não se está sendo contemporâneo. Agamben destaca a necessidade fundamental de relacionar-se com o passado, para ser realmente contemporâneo – sendo a contemporaneidade escrita no presente, escutando o passado *a priori* como arcaico – e de perceber no moderno e no acontecimento mais recente as assinaturas, os elementos representativos, indicativos do arcaico. Assim, o arcaico está próximo da origem, que deixa de ser um passado cronológico, sendo contemporâneo ao devir histórico, e está permanentemente operando e agindo no presente.

Nesse sentido, Isabelle Stengers (2015a, tradução nossa) nos diz uma frase lapidar em relação ao progressismo e o seu preço: “devemos nos apropriar do passado, fazer dele uma potência de pensar, e não uma referência nostálgica”. É com essa perspectiva do contemporâneo que recorreremos à possibilidade de análise sobre uma passagem, dialogando com um ritornelo do devir, quanto ao imbricamento do humano com o não humano, o homem e a natureza, com alguns conceitos das ciências humanas, particularmente dos estudos sociais da ciência.

---

32 Nossa reflexão e as memórias aqui evocadas buscam não esconder o que está escamoteado, mas o retoma incessantemente e o desenvolve em novos temas e análises, que podem eventualmente pretender uma riqueza e novos estímulos a reflexão e esclarecimentos.

Tudo se passa na área da mineração, em que o rejeito foi se transformando em matéria fragmentada sem fins industriais, portanto não humano, como num processo que a seguir se exemplifica como uma referência circulante. Referência vem do latim *referre*, trazer de volta. Portanto, é aquilo que tem um sentido de “circular” e que se movimenta para frente e para trás, ao longo da cadeia de mediações e transformações – como, talvez poderíamos ousar, um ritornelo contemporâneo que almeja um outro devir.

Como um dispositivo de inscrição de Latour e Woolgar (1997), consideramos os rejeitos da mineração, e os produtos industriais e transformados, por exemplo, em lingotes de ferro, como referências que circulam no desenvolvimento industrial, provenientes de uma construção humana, e que coabitam com o subproduto industrial, rejeito, despejado na natureza como fim em si mesmo.

Latour (2001) nos estimula a pensar em uma superação de um dilema, de que não haveria correspondência nem um hiato em sua totalidade entre o humano e o não humano, mas algo completamente distinto que se manifesta com o conceito “referência circulante”. A concepção latouriana de “referência circulante” está no sentido contrário das interpretações que enxergam ainda a possibilidade de uma correspondência entre as palavras e as coisas, e promove uma verdadeira ruptura com o chamado padrão definitivo da verdade científica, possibilitando um novo acordo entre os seres humanos e os não humanos. Considera Latour (2001, p. 81) que muitos pensadores procuraram, mas foi um autoengano, “uma correspondência entre palavras e coisas, atribuindo-lhe o padrão definitivo da verdade”, um modelo bipolar. De fato, há uma verdade e a realidade circundante, mas não há nem correspondência e nem *adequatio* à verdade. A “referência circulante” romperia essa correspondência total, mas manteria uma verdade mais confiável, relativa ao espaço e ao tempo, entre a palavra e o mundo das coisas, uma verdade relativa, com um movimento bem mais confiável, “indireto, atravessado e tentacular através de sucessivas camadas de transformações”. Esse conceito cria uma abertura e um padrão do entendimento mais próximo da verdade, possibilitando melhor compreensão sobre a construção social dos objetos da ciência.

No caso que analisamos, entendemos como referência circulante o conjunto de transformações que o objeto da indústria da mineração, as minas de ferro, sofre pela ação do homem – os humanos, engenheiros, cientistas e demais trabalhadores

na sua totalidade –, compreendendo também os reflexos dos rejeitos desse processo no meio ambiente, e naquilo que gera bem-estar para a humanidade como os produtos industrializados.

Retomamos aqui Ailton Krenak, que aproxima uma referência nativa, uma protorreferência, a uma narrativa epistemológica das populações originárias, em uma linha do tempo, na perspectiva dupla dos fenômenos da temporalidade e dos sonhos vividos e acumulados ancestralmente pela humanidade, quando assinala que:

Devíamos admitir a natureza como uma imensa multidão de formas, incluindo cada pedaço de nós, que somos parte de tudo: 70 % de água, e um monte de outros materiais que nos compõem. E nós criamos essa abstração de unidade, o homem como medida das coisas, e saímos por aí atropelando tudo, num convencimento geral até que todos aceitem que existe uma humanidade com a qual se identificam, agindo no mundo a nossa disposição, pegando o que a gente quiser (KRENAK, 2019, p. 69).

Essa epistemologia narrativa originária de que “somos parte de tudo que existe” já estaria sendo sonhada entre nós, apenas não sendo reconhecida. Nesse sentido, é importante destacar uma crítica fundamental que Latour promove quanto à solução modernista do filósofo Immanuel Kant, que considerava que “um fenômeno é um ponto de encontro das coisas-em-si, inacessíveis e incognoscíveis, cuja presença se faz necessária para barrar o idealismo e o envolvimento ativo da razão” (LATOURE, 2001, p. 350): nenhum desses traços está presente na proposição latouriana, segundo a qual os fenômenos *circulam* ao longo de uma cadeia reversível de transformações, perdendo e ganhando algumas propriedades-referências, que perpassam por um processo histórico, a respeito do qual a nossa tradição filosófica cometeu um grande equívoco. Foi preciso que um nativo e a sabedoria dos povos da floresta agora nos dessem essa lição tão dura, mas necessária e inadiável.

Veremos, a seguir, os narradores que são os nossos coautores, que estão aqui presentes, das entranhas da terra, como cooperadores na construção da narrativa. Trata-se do arcaico e do contemporâneo, que de forma imprescindível precisam ser retomados incessantemente para que a compreensão e memória histórica ensejadas se deem com maior completude ao entrarem em cena, a partir de uma breve construção de certo contemporâneo ambiental.

## O MEIO AMBIENTE: O PREÇO DO ATRASO E O PREÇO DO PROGRESSO?

Uma política de preservação ambiental no Brasil é historicamente irrisória diante de séculos de desmatamento e descuido com o meio ambiente. E a economia colonial brasileira se desenvolveu sob uma violenta destruição ambiental. Mas qual é o preço do atraso e o preço do progresso em relação ao meio ambiente? O dilema do país está aqui colocado nessa questão, que tentará se aproximar de respostas, tomando o “contemporâneo” que atravessa o tempo, com referências circulantes, que devem ser olhadas não como referências nostálgicas, e nem serem apagadas, mas revistas e reinterpretadas. Para tanto, destacaremos na sequência pensadores do século XVIII, que participaram na construção teórica e genealógica do pensamento e da epistemologia que temos hoje como “ecologia”.

Para nos ajudar a pensar sobre esse contexto socioambiental já tão distante, nos cabe fazer um registro dos autores Latour, Schwartz e Charvolin (1998), que discutem a categoria de meio ambiente como algo muito recente e abordam os desafios das ciências humanas e as crises dos “meios ambientes”. Isso mesmo, “meios ambientes”, com um sentido paradoxal, mediante tantas ações, tantas culturas, tantas empresas com seus interesses, em um meio ambiente plural. Consideram o meio ambiente como complemento de um todo, e também o meio ambiente como união de todos os seus complementos, que se apresentam na maneira como usamos a construção da categoria meio ambiente e da educação ambiental na ciência e nas práticas pedagógicas.

Os autores avançam sobre a desafiadora jornada das ciências humanas sobre a invenção do meio ambiente, quanto ao entendimento de um meio ambiente global, polarizando com a visão inicial de meios ambientes, que têm particularidades e que ao mesmo tempo são um, indivisível. Salientam ainda que o que está em disputa não se trata de algo novo sobre a natureza, mas uma nova interpretação sobre as multiplicidades das traduções sociais dessa natureza propriamente dita. Antes considerada infindável, selvagem e perigosa, a natureza passa a ser vista como algo que precisa de acolhimento, no resgate de uma relação entre a mãe-Terra e seus filhos, sendo que nós, seus filhos, somos o maior perigo de todos para o meio ambiente. Esse é um debate contemporâneo relevante sobre o meio ambiente, mas que, conforme Latour, Schwartz e Charvolin (1998), ainda é muito inconsistente, pois desconsidera relações

sociais e históricas, toma o meio ambiente como algo transcendente, que existe desde sempre, e procura fugir das responsabilidades históricas.

Neste caminho, vamos recuperar algumas narrativas sociais e históricas sobre a “invenção” do meio ambiente no Brasil e as relações com a colonização portuguesa. Pádua (2004) esclarece o relevante papel do naturalista italiano Domenico A. Vandelli, que, convidado pelo governo português à época do Marquês de Pombal, entre 1750-1777, apoiou a reforma universitária, como um representante mais moderado do iluminismo italiano e também próximo ao pensamento católico. Sebastião José de Carvalho e Melo, conhecido como Marquês de Pombal, ganhou projeção após o terremoto que destruiu Lisboa em 1755, por planejar a reconstrução da cidade. Devido ao conservadorismo e tradicionalismo que dominavam na cultura portuguesa, a ação de Pombal teve um reflexo enorme e renovador, com a criação dos Jardins Botânicos de Coimbra e Lisboa e da Academia de Ciências, e contribuiu para formar uma geração de naturalistas portugueses.

As referências principais de Vandelli, para Pádua (2004, p. 14), foram as novas concepções naturalistas de Carl Linnaeus (1707-1778), que usava o conceito de “economia da natureza”, tendo fundamentado “algumas das primeiras críticas modernas à destruição ambiental, produzida pela ação humana”. Esta, conforme Lewinsohn (2016), tinha o sentido de conquistar e controlar a natureza.

Vandelli publicou vários textos a partir de 1780, pontuando críticas à forte destruição ambiental que vinha ocorrendo tanto em Portugal como nas suas colônias, e estimulou a organização de excursões científicas, visando ter informações mais detalhadas sobre as riquezas naturais do Brasil. Esse ponto de vista é considerado o “elo genealógico” do que veio a ser denominado no século XIX de “ecologia”, quando o mundo natural passou a ser visto como um sistema interdependente, em que todos os seres vivos são importantes para o equilíbrio do meio ambiente. Acrescenta-se que o termo “ecologia” foi cunhado em 1866 pelo biólogo, naturalista, filósofo e médico Ernest Haeckel, que era discípulo de Charles Darwin e que começou a ser lido no Brasil a partir de 1870.

Sobre a aceção do pensamento político e a crítica ambiental no Brasil escravista de 1786 a 1888, com o fim do trabalho escravo, Pádua (2004) destaca que foi possível observar um lugar relevante quanto às influências do iluminismo e do racionalismo crítico na formação daquilo que se considera como o moderno pensamento

ambientalista brasileiro. Examinando melhor, o autor acrescenta que, no final do século XVIII e no século XIX, os textos cultos da época traziam com muita frequência palavras como “civilização” e “progresso”. Havia aquilo que Pádua denomina de “metacrítica do progresso”, com a crítica à falta de progresso, a condenação e a defesa do progresso, como um valor político superior. Não se aceitava a ideia de que todas as atividades produtivas e o crescimento social, com algum tipo de inovação tecnológica, pudessem ser inseridos como progresso. O autor toma como exemplo as lavou- ras escravistas, que eram citadas como instrumentos de inserção e “domesticação” do território, eram muito criticadas por estarem situadas em condições destrutivas, com o exacerbado desmatamento, e bastante efêmeras.

O segundo momento referido por Pádua (2004) é o ano de 1786, quando houve a publicação do primeiro ensaio escrito por um brasileiro trazendo reflexões políticas quanto aos problemas ambientais do Brasil. O autor é Baltazar da Silva Lisboa e o ensaio é *Discurso histórico, político e econômico dos progressos e estado atual da filosofia natural portuguesa, acompanhado de algumas reflexões sobre o Estado do Brasil*. Em sua obra, Lisboa ressalta que a literatura dos viajantes estrangeiros que atravessaram o Brasil trazia ideias sobre a prática destrutiva do nosso mundo natural, mas sem um compromisso político enraizado.

Lisboa (1786) faz uma crítica à forma rudimentar e improdutiva da prática agrícola da época, e também à exploração do reino mineral, considerando as riquezas que existiam, como a Serra dos Órgãos, atualmente um parque nacional no estado do Rio de Janeiro. Sugere que o trabalho nas minas, para ser mais produtivo, fosse realizado por magistrados, filósofos naturais, como praticavam as nações industriais que tinham minas. Defende que eles, munidos de conhecimentos metalúrgicos e com conhecimento e métodos, poderiam ser como os mineiros alemães, os mais experientes da Europa. Observando as experiências exploratórias e destrutivas que os nossos mineiros sem instrução praticavam, afirma que poderia ser estabelecida uma maneira mais conveniente para a produção e direção da mineralogia do país. Lisboa, ao questionar por que não receberia do Régio Erário<sup>33</sup> maiores lucros com a simultânea felicidade de todos, nos traz uma visão da mineração voltada para a produção

---

33 O Régio Erário era o órgão que tinha o papel de cobrança de impostos, algo como o Ministério da Economia hoje. Foi institucionalizado por um alvará do Marquês de Pombal em 22 de dezembro de 1761.

mais estruturada e eficiente, e para o progresso, mas com uma preocupação com a distribuição da riqueza da mineração.

O discurso histórico de Lisboa (1786) é considerado o marco fundador da crítica ambiental brasileira, especialmente quanto à destruição das florestas e à erosão, associadas à produção de riqueza e progresso. Para se compreender melhor esse contexto histórico, torna-se valioso acessar mais o mundo das ideias da época, em que se situam as origens teóricas da primeira crítica ambiental brasileira, cujas raízes estão abalizadas no iluminismo luso-brasileiro. Uma obra fundamental e extraordinária é o já citado *Discurso sobre o melhoramento da economia rústica no Brazil*, publicado em Lisboa por Navarro (1799), que explicitou uma reflexão muito pertinente à época, aprofundada magistralmente por Pádua (2004): trata-se do modo como a generosidade da terra e a ingratidão dos homens se relacionam; estes agem continuamente com o sentido de destruir, aniquilar, consumir e enfraquecer as substâncias da natureza. Além disso, a compreensão de Navarro traz uma crítica quanto aos colonizadores portugueses, que reduziram a cinzas todas as árvores para agricultura e produção de gêneros de primeira necessidade, e que, depois de privarem a terra da sua vigorosa substância, iam se estabelecer em novos terrenos. Além disso, Navarro defende um progresso social e econômico duradouro com uma conduta ambiental mais inteligente e que beneficie a todos e à natureza.

Pádua (2004) assinala que a linhagem de pensadores com preocupações ambientais desde o Brasil colonial, como Vandelli e Navarro, tinha uma preocupação intelectual com a degradação do ambiente e a atividade mineradora. Tinha preocupações com grandes desmatamentos, evidenciando questões relacionadas às consequências sociais da destruição das florestas, da erosão dos solos, do esgotamento das minas e até, surpreendentemente, dos desequilíbrios climáticos. O que se pensava à época era que o progresso deveria se basear nos frutos da terra, mas, segundo esses pensadores, a atividade mineradora naquele momento não deveria ser estimulada. Um detalhe curioso é que isso tem sido ignorado pela historiografia internacional do pensamento ecológico e pela memória social do Brasil. Essa tradição intelectual foi renegada no Brasil, o que, para Pádua (2004), oportunizou o surgimento de discussão ambiental e opiniões superficiais, considerando-se a origem do debate político ambiental como “externa”. No entanto, de fato, ela está presente na discussão sobre o destino do país desde os tempos coloniais.

Por que essa tradição ficou esquecida esse tempo todo é uma questão que não se pretende responder aqui, mas isto sim: resgatá-la e argumentar que é muito contemporânea. Não somente porque o ativismo, a conscientização e a luta e defesa pelo meio ambiente vêm crescendo em toda a parte, devido aos desastres da mineração, emissões de gás carbônico, aquecimento global e mudança climática do planeta. Mas também porque, com o aumento do desmatamento das florestas, a perda da biodiversidade, a acidificação dos oceanos, no final do século XX e neste início do XXI, o marcante interesse público pela discussão e aprofundamento das questões socioambientais vem influenciando estudos e pesquisas científicas.

O racionalismo e o liberalismo contribuíram com o pensamento iluminista à época colonial, e eram, conforme Pádua (2004), um denominador comum entre os pensadores e a produção intelectual. O iluminismo era baseado na política científica, antropocêntrica, economicamente progressista, herança do século XVIII e do Renascimento, que separou o pensamento relacionado à fé e à religião e aquele baseado no binômio razão e ciência. Quanto ao ambiente, os recursos naturais e a exploração, os pensadores da época não o defendiam como valor intrínseco, simpatia ou espiritual, mas para a construção nacional e considerando sua devida importância política e econômica. O aproveitamento adequado desses recursos deveria se dar em bases científicas e experimentação consciente, pois a degradação do ambiente derivava da utilização de práticas tecnológicas e sociais bastante rudimentares. O mais surpreendente nesses pensadores é um paradoxo socioambiental, identificado por Pádua (2004, p.13), pois para o pensamento ambiental histórico a destruição ambiental natural não era entendida como um “preço do progresso”, como na visão capitalista e de mercado hoje dominante, mas sim como um “preço do atraso”: falta de cultura, subdesenvolvimento, sociedade atrasada no seu tempo.

A formação desse pensamento pelos autores já citados teve a influência proeminente de José Bonifácio, que teve oportunidades educacionais fundamentais e únicas para um brasileiro de sua época: ele participou do grupo de Domenico Vandelli em Coimbra e permaneceu três décadas na Europa. Segundo Pádua (2004), esse grupo de pensadores surgiu na Universidade de Coimbra posteriormente à reforma de 1772, no momento em que o ensino superior português começou a romper com a escolástica medieval, direcionando-se para novos campos de saber, como a filosofia natural e a economia política, que estavam avançando na Europa.

Culminou na fundação da Academia das Ciências de Lisboa em 1779, com a participação ativa de Vandelli.

Com os seus estudos, Bonifácio sensibilizou-se e escreveu sobre a destruição ambiental e a caça predatória das baleias em Portugal. Depois, com seu retorno ao Brasil, tratou da reforma ambiental como instrumento de superação do passivo colonial ambiental no país, desempenhando um papel relevante, segundo Pádua (2004), pela maneira sistemática e crítica como abordou a destruição ambiental no Brasil.

Num terceiro momento, entrando no período republicano, com a morte de José Bonifácio outros intelectuais abolicionistas e um universo bem maior de pensadores brasileiros formularam com profundidade questões relacionadas ao desmatamento e a outros problemas ambientais no Brasil (PÁDUA, 1987). Cabral (2014), pesquisador histórico e ambiental, de uma forma bastante peculiar formula a ideia/hipótese de que o sistema produtivo e social do latifúndio de monocultura escravista e voltado para exportação, que predominou no Brasil nos períodos colonial e imperial, retardou o desmatamento da nossa hoje praticamente dizimada Mata Atlântica. Isso vai de encontro ao que pensam os ambientalistas, e até muitos pesquisadores, que consideram que os portugueses e brasileiros foram os algozes das florestas litorâneas no Brasil. Cabral relaciona essa hipótese ao modo de ocupação que denomina de “população residente”, comparando-o com a colonização dos Estados Unidos da América (EUA), e acentua que as intencionalidades da Coroa Portuguesa, tanto no Brasil Colônia quanto no Império, tiveram políticas de migração bastante limitadas, diferentemente dos fluxos migratórios e da imigração em massa incentivada nos EUA. O que movia a economia colonial e imperial no Brasil era o alto contingente de tráfico de escravos, transferidos à força e sem barreiras. Os EUA, por sua vez, mesmo com o tráfico de escravos, contavam com uma migração fortemente incentivada de estrangeiros, de várias nacionalidades e sem restrições religiosas, como chegou a ocorrer no Brasil com não católicos. A ocupação do solo norte-americano, segundo Thoreau (2006, p. 99), se deu com a expulsão dos índios, para “lavar o solo virgem”, e com uma agricultura de proporções desconhecidas, obviamente às custas do desmatamento das florestas.

O que Cabral (2014) evidencia é que foram bastante relevantes, e sempre progressivas, as diferenças entre as bases populacionais dos EUA e do Brasil no período colonial, e também durante todo o século XIX. Esclarece, concordando com Thoreau

(2006), que o efeito dessa política fundiária sobre a destruição das florestas nativas no caso dos EUA foi bastante acelerada e agressiva. Já o processo destrutivo no Brasil foi o de retardamento, e feito com moderação nessa fase histórica. Outro fator determinante é que o solo do Brasil é de clima tropical e seus aspectos geográfico e climático funcionaram como uma barreira, ao passo que os povos colonizadores dos EUA residiam e trabalhavam em regiões de climas temperados.

Num quarto momento, fim do século XVIII e início do XIX, surgem os verdadeiros primeiros narradores de estudos científicos geológicos realizados no Brasil, segundo Abreu (1937), com a participação efetiva do geólogo alemão Wilhelm Ludwig von Eschwege (1777-1855). Eschwege foi um barão e um multiprofissional, atuando como geólogo, geógrafo, mineralogista e engenheiro de minas, que ingressou na Corte Portuguesa e se refugiou no Brasil no período compreendido entre os anos de 1807 a 1821, e teve um papel relevante em todas as áreas de atividade portuguesa e brasileira. Eschwege implantou a siderurgia em Minas Gerais<sup>34</sup>, o que influenciou a criação da Escola de Minas em Ouro Preto, em 1875, que formou os primeiros engenheiros de minas no Brasil.

Tais fatos demonstram e reforçam a desarticulação da produção científica ambiental brasileira, relegando a crítica ambiental produzida por Lisboa (1786) a um segundo plano, como comentamos poucas páginas atrás. Lewinsohn (2016, p. 374) confirma essa desarticulação, afirmando que os primórdios da ciência ecológica brasileira foram bastante descontínuos e poderiam ter sido impulsionados se os pioneiros da ecologia brasileira, que passaram pelo Brasil ou aqui se estabeleceram, tivessem se aprofundado com base na educação, ou então “se as ciências correlatas tivessem amadurecido como áreas de pesquisa e formação profissional no século XIX. Como isso não ocorreu, a ciência ecológica brasileira somente viria a ganhar corpo no decorrer do século XX”.

---

34 No século XVIII, foi a riqueza que deu o nome ao cenário central dessa narrativa em Minas Gerais. Com a abundância de metais preciosos e com a mineração, a região transformou-se em importante polo econômico e político e marcou indelevelmente a história do Brasil com o movimento da Inconfidência Mineira no ano de 1789 (ESTADO..., 2021). Sob o aspecto histórico, o estado de Minas Gerais tem cidades relacionadas à exploração mineral, como Ouro Preto, Diamantina e muitas outras, que foram erguidas durante o século XVIII e que consolidaram a colonização no interior do país.

Tendo essas informações em mente, retornemos à atualidade, a um tema da agenda socioambiental contemporânea. A narrativa prosseguirá, com um pé no tempo “passado arcaico”, que está “presente no presente”. São questões sobre o “preço” que o progresso capitalista cobra dos humanos e dos não humanos no desenvolvimento da exploração mineral, sobre o comprometimento da ciência e da tecnologia no manuseio dos rejeitos da mineração, e como isso ainda é realizado de uma forma tão primitiva e rudimentar com o compadrio do Estado, mesmo com todo o aporte de conhecimentos que se tem hoje. Vamos nos aproximar e compreender um pouco mais sobre o “preço do progresso” e o “preço do atraso” como um ritornelo paradoxal nos dias atuais, tendo como cenário o caso do rompimento da barragem de Fundão em Mariana (doravante, RBFM) em Minas Gerais, Brasil.

## **OS DESASTRES PREMONITÓRIOS: O PREÇO DO PROGRESSO?**

No livro *Industrialized nature: brute force technology and the transformation of the nature world*, Paul Josephson (2002) faz uma pesquisa com profundidade sobre o modo como a manipulação da natureza em grande escala, de forma irresponsável ou bem-intencionada, mas equivocada, gerou imensa perda de recursos e gravíssima degradação ambiental. O autor implementa uma ácida crítica aos grandes projetos maciços (as chamadas maravilhas da engenharia) que com capacidade financeira modificaram a natureza para atender às necessidades humanas imediatas, mas que muito raramente são questionados. E indaga por que durante quase um século nós temos confiado cada vez mais na ciência e na tecnologia sem considerarmos os custos sociais e ambientais.

Josephson (2002), com bastante originalidade, observa a conformação pela qual a ciência, a engenharia, a política, o sistema financeiro, as grandes empresas e uma boa dose de arrogância se uniram, na maioria das vezes com consequências imprevistas, para perpetuar tecnologias que ele denominou de força bruta. Argumenta que, para as tecnologias de força bruta funcionarem, a contrapartida é que a política de força bruta também funcione. Diz que, ao longo do século XX, essa conduta de imposição da tecnologia e submissão da natureza extrapolou sistemas políticos e ideológicos, e traz uma lista de projetos bastante semelhantes, com recursos pesados, aplicados nos Estados Unidos, na Noruega, no Brasil, na China e na antiga União Soviética. Alguns

desses megaprojetos são a construção da barragem das Três Gargantas no Rio Yangtze, na China, e a transformação da Amazônia em um local para grandes fazendas de gado, extração de bauxita e minério de ferro. Do século XXI, o autor acrescenta: a construção da grande barragem no Rio Xingu na Amazônia, mesmo com o protesto de ambientalistas e dos índios, que tiveram suas aldeias cobertas pelo lago artificial formado; o desenvolvimento da montanha Yucca, de Nevada (EUA), em um repositório de resíduos nucleares; e as extensas redes de irrigação das barragens de Grand Coulee, nos EUA, e Kuibyshev, na extinta União Soviética.

São os desastres tecnológicos os que ocorreram mais frequentemente no último século, no nosso planeta. Um desastre nuclear proeminente foi a explosão de um dos quatro reatores de Chernobyl em 1986, na Ucrânia. Foi o pior acidente nuclear da história, tendo liberado uma radiação dezenas de vezes maior que a das bombas atômicas lançadas pelos Estados Unidos em 1945 nas cidades de Hiroshima e Nagasaki. Logo após o desastre, 32 pessoas morreram e outros milhares perderam a vida nos anos seguintes. A nuvem nuclear atingiu a Europa e contaminou quilômetros de florestas.

No Brasil, é enorme a lista de crimes ambientais e socioculturais que tiveram o compadrio do Estado, como a Usina Hidroelétrica de Belo Monte, instalada no Rio Xingu no Pará, projeto gestado em 1975 ainda no regime militar. Mesmo depois de muitos debates, pressão das populações tradicionais e indígenas e de ambientalistas e ações judiciais, a obra iniciou em 2010 no governo da presidente Dilma Rousseff, do Partido dos Trabalhadores, e foi inaugurada em 2016. Não se pode esquecer da hidrelétrica binacional de Itaipu, construída no período militar brasileiro e inaugurada em 1984 na fronteira entre Brasil e Paraguai, que inundou uma das maravilhas da natureza, o Salto de Sete Quedas no Paraná, a então maior cachoeira em volume d'água do mundo. A palavra *itaiipu*, na língua tupi-guarani, significa “pedra na qual a água faz barulho”. Só um oxímoro para explicar melhor esse crime contra a humanidade e socioambiental: o que se tem agora é uma barragem de concreto com uma queda d'água única, monocórdica, com um “barulho silencioso”, que esconde uma arrogância, uma política de força bruta, uma imposição tecnológica à natureza e um profundo desrespeito com a cultura dos povos que originalmente ali habitaram.

De alguma forma fomos estimulados por Freitas e colaboradores (2014), que fazem um comentário muito pertinente sobre o fato de que, no âmbito da saúde coletiva, os

desastres naturais ainda são pouco estudados e compreendidos, principalmente quanto às condições de vulnerabilidade social e ao impacto desses desastres na população.

Também fomos instados pelo RBFM, denominado de desastre-crime de Mariana, que nos açambarcou ao estudo, para num primeiro momento refletirmos sobre esta questão: até que ponto os desastres ditos naturais são naturais? Responderemos e argumentaremos como sendo algo cujo acontecimento pode ser pressentido. Isso porque estamos diante de um estado de guerra do capitalismo contra a natureza, considerada infundável. O que de fato aconteceu com o RBFM em 2015, e acontece periodicamente, como veremos, foi um atentado anunciado, como uma bomba-relógio, contra o homem e o meio ambiente.

Os fenômenos geológicos, climáticos e meteorológicos, quando combinados, podem predominantemente ter causas naturais, em alguns desses fatores. Todavia, os chamados desastres naturais na verdade não são tão naturais em si, pois o fenômeno climático/meteorológico, como um incêndio florestal, o aumento dos furacões, uma chuva intensa e prolongada, não deixam de ser, em certa medida, fenômenos naturais que se potencializam com as alterações socioambientais praticadas pelo homem. E que se tornam, portanto, de caráter antecipatório, como avisos. Nesse sentido, devemos considerar o fator interferência da ação humana, por exemplo, quando, diante do uso dos combustíveis fósseis e do desmatamento descontrolado das florestas naturais, a natureza reage com o aquecimento global, que altera o clima e o ciclo natural das chuvas, podendo alcançar níveis irreversíveis. Nos últimos tempos, a população brasileira tem acompanhado a elevada frequência desse tipo de desastre, com impactos na degradação do meio ambiente, na qualidade de vida das populações circundantes, afetando sistemicamente a saúde humana e deixando danos de uma grandeza irreparável para o planeta, cujo passivo deixa marcas indeléveis e de difícil solução.

O Brasil tem um amplo histórico de desastres ambientais provocados pelo rompimento de barragens de rejeitos da atividade mineradora. Por exemplo, o rompimento de barragens em Cataguases (MG) em 2003 derramou 500 mil metros cúbicos de rejeitos, compostos por resíduos orgânicos de soda cáustica, acometendo os rios Pomba e Paraíba do Sul. E em 2007, o rompimento da barragem da mineradora Rio Pomba, na cidade mineira de Mirai, ocasionou o vazamento de mais de 2 milhões de metros cúbicos de rejeitos da mineração, uma lama tóxica com bauxita e sulfato de alumínio.

Tornou-se também emblemática a data de 5 de novembro de 2015, quando ocorreu o criminoso desastre tecnológico do rompimento da barragem de Fundão em Mariana, administrada pela Mineradora Samarco, pela Vale e pela BHP Billiton. Trata-se de um dos maiores conglomerados de exploração mineral do mundo, que despejou aproximadamente 39,2 milhões de metros cúbicos de rejeito tóxico, causando a morte de dezenove pessoas. Essa catástrofe poderia ter sido ainda maior do ponto de vista de perdas humanas, como narrou Farah (2019), um capitão dos bombeiros que atuou nas primeiras horas da tragédia em Mariana. Foram as dramáticas primeiras quinze horas de ação e mobilização que tornaram possível o resgate de mais de setecentos moradores, que foram afastados da rota do rejeito tóxico. E isso ocorreu mesmo sob o iminente risco ameaçador do rompimento de uma segunda barragem, muito maior que a barragem de Fundão.

Neste ponto é relevante contextualizarmos em números a grandiosidade da produção da matéria-prima minério de ferro no Brasil. A partir de dados do Banco Mundial, Wanderley e colaboradores (2016) acentuam que o rompimento da barragem de Fundão, em Mariana, segue na direção de se tornar um retrato do fim de um megaciclo das *commodities*, em especial da forma como o Brasil se inseriu nele:

O megaciclo pode ser associado ao período entre 2003 e 2013, quando as importações globais de minérios saltaram de US\$ 38 bilhões para US\$ 277 bilhões (um aumento de 630 %). E, em particular, quando a tonelada do minério de ferro passou de US\$ 32 (jan./2003) ao pico de US\$ 196 (abr./2008) e, a partir de 2011, iniciou uma tendência de queda, chegando a US\$ 53 (WANDERLEY *et al.*, 2016, p. 30).

Acrescentam ainda os autores que, segundo dados do Trademap (*site* de estatísticas comerciais para o desenvolvimento de negócios internacionais), a acentuada demanda por minério de ferro recaiu sobre poucos países e regiões:

Em 2013, apenas cinco países foram responsáveis por dois terços das exportações globais de minérios, tendo o Brasil ocupado o segundo lugar, respondendo por 14,3 % das exportações de minério no mundo. Nesse período, aprofundou-se a dependência econômica do Brasil com relação ao setor minero-exportador. A participação dos minérios na exportação do país passou de 5 % para 14,5 %, tendo o minério de ferro correspondido a 92,6 % desse total (WANDERLEY *et al.*, 2016, p. 30).

Havendo, portanto, maior demanda comercial e maior produção, haverá, concomitantemente, maior volume de rejeitos da mineração.

Para Isabelle Stengers (2015b, p. 21), aqueles que nos governam são os “nossos responsáveis”, pois o que acontece não é um acaso, e não estamos no lugar deles. Afinal, com o aporte de conhecimento a que têm acesso, eles poderiam contribuir para melhores opções de desenvolvimento, e sustentáveis. Todavia, não é essa a regra. Aqui, o “paradoxo do ritornelo” vincula-se então ao que é plantado pelo sistema capitalista e seus aliados: sempre frisam que há uma competição mundial desenfreada, como se fosse uma “guerra capitalista” de todos contra todos, em que cada um dos cidadãos, pelo “poder da força” das empresas e do Estado, deve aceitar candidamente os sacrifícios necessários, estipulados pelo capitalismo global e pelo mercado, para ter os seus direitos de sobrevivência, como o emprego.

O que sempre revolve nessa propagação do capitalismo como uma tipologia de ritornelo empacado e paradoxal é que esse discurso não apresenta uma possibilidade comunicativa, de respostas a esse descabro, com um movimento de devires. O capitalismo se reproduz como uma cantilena fastidiosa, para enganar, mimetizando. Ou, como se pode dizer de uma forma bem brasileira, é uma verdadeira “treta capitalista”, uma invencionice, um embuste. E que finjamos acreditar que as coisas vão melhorar e se ajeitar, esperando que um dia os peixes retornarão ao mesmo Rio Doce, são e sem contaminação. Cynicamente, os responsáveis pelo desastre da mineradora Samarco já aventaram até o acinte de que “a situação do rio já era tão calamitosa”, procurando com isso mitigar os danos do desastre. Também incitam o comodismo dos cidadãos pedindo que aguardem a volta do funcionamento das empresas relacionadas ao desastre, para o quanto antes, que assim os empregos retornarão.

Coutinho (2006, p. 179) firma que, quando a sociedade civil brasileira começa a emergir a partir dos anos de 1930, surge um fenômeno, como uma tendência intrínseca ao Estado, de “incorporação da burguesia brasileira ao Estado, não somente os sindicatos análogos aos da classe trabalhadora, mas às câmaras setoriais, como Instituto do Açúcar e do Alcool, do Café, do Cacau”. Esse modo corporativo de representação de interesses favorece o permanente fortalecimento e centralismo do Estado e a não menos permanente tendência de se debilitar a sociedade civil. A característica mais distinta, e provavelmente mais determinante, da formação do Estado brasileiro é o fato de este

[...] sempre ter se colocado a serviço de interesses privados ou, mais precisamente, dos interesses das diversas frações da burguesia. Ora, é precisamente essa a característica que o neoliberalismo quer reforçar, não só privatizando o patrimônio público na esfera da economia, mas também suprimindo os poucos direitos sociais conquistados pelos trabalhadores e inscritos na legalidade vigente (COUTINHO, 2006, p. 194).

Essa governança do Estado brasileiro, por renúncia de forma cabal de suas prerrogativas e responsabilidades públicas quanto à preservação do meio ambiente, permite que o mercado capitalista, agora globalizado com maior potência, determine as regras empresariais na área da mineração. No entanto, esse Estado-governo, que vamos aqui denominar de Estado, com um viés neoliberal e privatista, não é monolítico; apresenta brechas como a ação independente e firme do Ministério Público Federal, presente no caso do desastre-crime da mineradora Samarco, conforme veremos melhor adiante.

Ademais, há a construção de um espaço público de intervenção no Estado, na crise que vivenciamos, fazendo surgir possibilidades, como uma “intrusão dos não humanos”, daqueles que são “invisíveis” – que Stengers (2015b) chama de “intrusão de Gaia”: é como o planeta vem reagindo às agressões que recebe – numa “intrusão complexa de humanos e não humanos”.

## **INTRUSÃO DE GAIA E A INTRUSÃO SOCIAL NOS DESASTRES**

Essa nova e bem-vinda intrusão de Gaia caracterizada por Stengers (2015b) aparece agora como uma “intrusão social” em um dos cenários atingidos pelo RBFM, o estado do Espírito Santo (ES), que a oeste faz divisa com Minas Gerais.

Não se pode esquecer *a priori*, da imposição de narrativas oficiais e das empresas envolvidas no caso do desastre da Samarco. Recuperamos como exemplo uma narrativa que surgiu com uma linguagem popular de resistência e contundente: “não foi lama, isso é rejeito”. As dimensões trágicas e angustiantes desse desastre no ES ficaram registradas na mesa-debate “Rio Doce – tragédias & resistências”, no II Secacs, realizado em 2018, como uma “intrusão social daqueles que são invisíveis”, como um grito, um chamado, como uma “intrusão da cidadania”, junto da mãe-Terra, que também grita e nos convoca para “sentir a sua dor”. A intrusão cidadã contra o

*establishment* foi pontuada pela professora Luciana Oliveira, de Regência (ES), distrito localizado na foz do Rio Doce, que afirmou ter sido “um velório de dezesseis dias”, referindo-se ao momento em que “os rejeitos começaram a desaguar no mar, numa tarde de sábado”, desde o início do desastre em 5 de novembro de 2015. Ela contou: “Todos nós que vivemos na calha do Rio Doce somos ribeirinhos e sobrevivemos do Rio Doce. [...] imaginem o que é acordar no dia seis de novembro com a notícia do desastre. Foi uma morte lenta e o rio foi morrendo”. E continuou: “Eu não classifico o que foi despejado no rio como lama; o que foi despejado de forma criminosa no Rio Doce foi rejeito, que é um resíduo que sofre ação física e química, basta olhar o significado no dicionário”. Falou também do aumento de óbitos dos idosos e de problemas mentais após o desastre.

Freitas, Silva e Menezes (2016, p. 29) avaliam que seremos incapazes de aprender lições com o desastre da mineradora Samarco “se não analisarmos e compreendermos os impactos de modo sistêmico, pois os impactos socioeconômicos se mesclam com as alterações ecológicas”. Além disso, com o surgimento, no espaço e no tempo, micro, macrorregional e global, de agravos à saúde da população, destacam que se deve considerar a incorporação dos saberes locais como premissa básica. Quanto aos problemas mentais, é como se os indivíduos estivessem em crise permanente, sendo inundados por pensamentos e sentimentos que dificultam o estabelecimento de prioridades no seu modo de viver deturpado. E Sá, Werlang e Paranhos (2008) relatam que são ainda pouco estudados no Brasil esses impactos na saúde mental.

É preciso abrir um parêntese e considerar, aqui, um retrato das raízes históricas e do papel da ciência brasileira socioambiental. No ano de 1883, foi publicado um artigo na revista *Science* pelo geólogo estadunidense Derby, que atuou por um longo tempo no Brasil. Neste manuscrito ele relata que são muito ausentes as publicações originais, de qualidade e com embasamento, em pesquisas nas áreas das ciências sociais e naturais. Destacou ainda que, de uma forma embrionária, apenas um grupo restrito de pesquisadores se voltou para o estudo da natureza, ao contrário dos estudos baseados somente em textos e livros.

No período colonial, Pádua (2004, p. 55) nos fala que havia instruções de Vandelletti sobre a necessidade de “revitalizar a região das minas através da introdução de novas técnicas e de análises mineralógicas mais refinadas”. Além disso, Pádua comenta um importante discurso de Souza Coutinho, ex-ministro da Secretaria de Estado da

Marinha e Domínios Ultramarinos entre 1796 e 1801, período, como já mencionamos, que inaugurou a sistemática crítica da destruição ambiental no Brasil Colônia. Souza Coutinho falava sobre a verdadeira influência das minas dos metais preciosos na indústria das nações e “defendia a importância de não se descuidar da atividade mineira, contestando a posição rigidamente fisiocrata de que ela causava um desequilíbrio na economia”. Em carta régia enviada ao governador da Bahia em 1797, Coutinho enfatizava a importância de conservação das matas e de se evitar que elas fossem destruídas; noutra carta, em 1799, falava da desordenada ambição dos habitantes, que, usando como desculpa a ampliação das lavouras, promoviam o desmatamento.

Pádua (2004, p. 59) recupera a questão política essencial sobre o uso dos recursos naturais da carta na qual Coutinho pregava o uso de “princípios científicos” na regulamentação das minas e das matas, com a crítica para não serem abandonadas aos “interesses dos particulares”, que nesse caso podem contrariar a lógica da “pública utilidade”. Fazendo uma ilação, segundo Pádua isso muito se assemelha à constituição político-relacional contemporânea do Estado brasileiro, que de uma forma mais sofisticada está a serviço dos interesses particulares, portanto privados, contrariando a lógica da utilidade pública e da qualidade de vida, no âmbito da saúde pública.

Retornemos ao ponto de inflexão de nossa escolha, o RBFM, o maior desastre ambiental do Brasil. O início da operação da indústria da mineração no Brasil, e em especial em MG, se deu com instalações muito primitivas. E, em relação ao cuidado com os rejeitos da atividade mineradora, isso se mantém. Sullivan (2018) destaca que o rompimento de barragens de rejeitos da mineração é a maior causa de desastres ambientais, e os números relativos ao ano 2000 indicaram um número total mundial de 3.500 barragens de rejeito, embora seja possível que existam mais, que não foram computadas.

No relatório do *Diagnóstico dos resíduos sólidos da atividade de mineração de substâncias não energéticas* do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), Silva, André e Cavalcante (2012) analisam a disposição de rejeitos da indústria de mineração e, com minúcias, tecem os elementos fundamentais para dar seguridade à construção de barragens. Os autores afirmam que:

As principais fontes de degradação nas atividades de mineração são a disposição inadequada de rejeitos decorrentes do processo de beneficiamento e a disposição de

materiais do estéril, ou inertes, não aproveitável, provenientes do decapeamento superficial da lavra (SILVA; ANDRÉ; CAVALCANTE, 2012, p. 20).

No caso do RBFM, comunidades foram arrasadas, criando um imenso passivo ambiental, propriedades foram completamente arruinadas, água potável foi poluída e setores de pesca foram devastados. O volume despejado foi de lixo tóxico, de rejeitos da indústria da mineração cujas proprietárias são a Vale e a anglo-australiana BHP Billiton. No percurso, os rejeitos atingiram o Rio Gualaxo do Norte, em Mariana, e desaguaram no Rio Doce em Regência (ES). Foi o maior desastre em volume de rejeitos e em extensão percorrida, tendo impactado cerca de 680 km de corpos hídricos da bacia hidrográfica. Na área da mineradora Samarco ainda ficaram retidos 4,5 milhões de metros cúbicos, mas os 39,2 milhões de metros cúbicos que avançaram atingiram Bento Rodrigues, distrito do município de Mariana, situado a oito quilômetros de distância da estrutura da barragem de Fundão, espalhando mortes e destruindo distritos, afluentes de rios e o Rio Doce.

A título de comparação, Sullivan (2018) esclarece que o rompimento da barragem da mina Mount Polley de ouro e cobre da empresa Imperial Metals, em 2014, na Colúmbia Britânica, Canadá, despejou resíduos da mineração e lodo na natureza, com o volume de 24 milhões de metros cúbicos, que chegaram ao lago Polley, situado no entorno, e poluíram a bacia hidrográfica do córrego Hazeltine.

O relatório preliminar da Comissão Externa do Rompimento de Barragem na Região de Mariana – MG (BRASIL, 2015) apresenta minuciosamente o processo do licenciamento ambiental relacionado à barragem da Samarco: iniciou-se no ano de 2005 e teve vários passos e entraves para a obtenção da Licença de Operação (LO). A primeira LO foi concedida em 2008, tendo sofrido várias mudanças, e se encontrava em tramitação para renovação no dia do desastre. A partir de 2012, o projeto sofreu várias modificações em sua estrutura, devido ao rejeito mais líquido que foi despejado no reservatório, surgindo a necessidade de se colocar um dreno. No ano de 2014, foi feito um alerta sobre o risco de rompimento da barragem, pelo engenheiro responsável pelo projeto, após as modificações. No ano de 2015, a mineradora recebeu as licenças prévias (LPs) e licença de instalação (LI) para ampliação da cota da barragem, passando de 920 para 940 metros de altitude. Essas licenças foram aprovadas pela Secretaria de Meio Ambiente do Estado de Minas Gerais, com unificação com a barragem de Germano, que também estava sendo alterada.

Percebe-se que o “paradoxo do ritorno” fica bem explícito: pagaram-se com o RBFM o “preço do atraso e o preço do progresso”, devido à ânsia capitalista do mercado global e a um crescente hiperprodutivismo. Segundo Porto (2016, p. 2):

A ampliação da produção de minério de ferro, ferro gusa e aço bruto, assim como os produtos de exportação do agronegócio, marcam a reprimarização da economia neoextrativista brasileira das últimas duas a três décadas. O mercado de *commodities* possui baixo valor agregado, explora de forma degradante trabalhadores e natureza e é extremamente volátil.

A grande discussão sobre o catastrófico colapso do RBFM foi sobre o nexo causal. Tudo é plantado estrategicamente para mudar o foco sobre as consequências do desastre, silenciar as vozes dos vulneráveis e conseqüentemente abrandar as responsabilidades. Zhouiri e colaboradores (2016) consideram que a narrativa de que o desastre foi “natural” cria a “mágica” de fazer desaparecer o agente causador, tratando o pós-colapso de barragens como um “pós-desastre”. Isso ficou bem claro nas declarações sobre a toxicidade dos rejeitos que se espalharam no percurso até a foz do Rio Doce: afirmou-se inicialmente que eram inertes, pois não causavam danos à saúde e não continham metais pesados na forma livre.

Essa narrativa desmoronou quando os relatores especiais sobre direitos humanos, meio ambiente e resíduos tóxicos, da Organização das Nações Unidas, que estiveram na região pós-desastre de Mariana, entraram em conflito com o que informava a empresa Vale S.A., pois, com as análises, aqueles confirmaram o risco de exposição, ao meio ambiente e à saúde das comunidades. Os relatores afirmaram que, após três semanas, as milhões de toneladas de rejeitos de minério de ferro – cerca de “20 mil piscinas de rejeitos tóxicos” – tinham altos níveis de metais pesados tóxicos, com substâncias químicas tóxicas, que contaminaram os 680 quilômetros percorridos. Eles também questionaram as autoridades brasileiras e as empresas sobre a transparência das informações, diante desse dano que consideraram, pela dimensão, como “irreparável” (DESASTRE..., 2015).

A Vale, por outro lado, em matéria do jornal *Estado de Minas* (FRANCO; VIEIRA, 2015), considerou que a mineradora, devido ao desastre ambiental em Mariana, iria sofrer forte impacto econômico. Esse fato foi destacado também pela

Associação Comercial de Mariana, na pessoa do seu presidente, Geraldo Gonçalves de Carvalho, que estava temeroso sobre como o corte de produção da mineradora Samarco afetaria o comércio local.

Todos os produtos da exploração mineral da Samarco relacionam-se a um processo de exportação, com as consequentes geração de empregos e arrecadação de impostos para a municipalidade, os estados e a nação. E são as relações com o mercado exportador que determinam as relações políticas e econômicas do território, sempre em favor da lógica Estado-empresa, com o interesse privado sobrepondo poderes, o “poder da força”, aos interesses humanos, não humanos, públicos e socioambientais. No caso do RBFM ficou demonstrado o distanciamento das empresas, com a ausência de avisos e de escoamento da população afetada pelo desastre. Também não foram considerados os pontos de vista e a realidade socio-cultural dessa população, que deveria ser permanentemente ouvida, de forma transparente, quanto aos processos industriais e seus reflexos socioambientais. Na região amazônica acontece o mesmo problema.

Quanto ao papel do Estado, observamos outro paradoxo, o de ter de “agradar a dois senhores”: o público e o privado, e em especial por meio da trama constituída no “paradoxo do ritornelo”, de que, para haver progresso, há um custo e um passivo socioambiental. De acordo com o *Plano nacional de mineração 2030: geologia, mineração e transformação mineral* (BRASIL, 2011), a produção sustentável está contemplada na área da exploração mineral, em que os bens minerais formam a base de importantes cadeias produtivas que contribuem para o desenvolvimento do país. E no documento há um alerta de que o aproveitamento dessa riqueza deve acontecer considerando-se os princípios da sustentabilidade ambiental, ou seja, levando-se em conta as necessidades da atual e das futuras gerações.

Todavia, no caso em análise, o Estado não cumpriu o seu papel de atuar com uma política de sustentabilidade quanto aos rejeitos e suas implicações para a saúde humana e o meio ambiente, com programas de saúde e segurança ocupacional para os trabalhadores, com fiscalização e controle das barragens de mineração e do impacto nos recursos hídricos, com fiscalização e inventário das minas abandonadas e da reciclagem dos rejeitos. Essas faltas são evidenciadas na análise de Chaves e Silva (2016), quando discutem a proposta do *Plano nacional da mineração 2030*, as implicações para a região amazônica e o papel do Estado brasileiro na orientação das políticas públicas

para o setor mineral, visando a promoção do desenvolvimento econômico e social do país, com a utilização dos recursos minerais do seu subsolo. Os autores concluem que o Estado apresenta e determina a política para a região desconsiderando as dinâmicas sociais e territoriais existentes.

Outro ensinamento do desastre da mineradora Samarco é a ausência do controle social, que reflete sobre o exercício da cidadania nas questões socioambientais. Mendes e Araújo (2015) nos ajudam a andar nesse terreno dominado, e aqui denominado de “paradoxo do ritornelo”, e a pensar sobre como politizar, legitimar e renovar permanentemente uma ação coletiva e humanitária diante dos acontecimentos políticos que nos afligem. Os autores acenam que é premente essa transformação, que passa pela capacidade de os cidadãos comuns apreenderem os acontecimentos políticos, vivenciando os problemas da sua comunidade, os dilemas coletivos e pessoais, e transformando as indignações e emoções diante da dor dos outros numa ação conjunta, com peculiaridades e autonomia identitária, distinta dos partidos políticos.

Gupta (2013), ao analisar a burocracia e o estilo caótico do Estado indiano, verificou que a “arbitrariedade” acompanha formas “sistemáticas” de discriminação. Assinala que, para interpretarmos a política, a violência estrutural, a injustiça social e as relações de desigualdades, precisamos entender o que o Estado significa para os diferentes estratos sociais, e que a pobreza é uma forma de violência estrutural, que representa a morte dos pobres. Gupta destaca que a política não deve se restringir à mobilização social e aos partidos políticos, mas impregnar todas as formas de desigualdade e injustiça, como uma forma de tratar a pobreza, como um fato biopolítico.

## **UMA NOVA LEITURA DO MUNDO, A CIÊNCIA, O ESTADO E A REALIDADE SOCIOAMBIENTAL**

Pelo caminho da educação e da realidade socioambiental que evidenciamos até aqui, o mestre Paulo Freire (2014) deve ser reverenciado. Ele destaca que, no ato de ensinar, quem ensina precisa colocar-se em posição de aprendiz, levando em conta o contexto social da existência humana, sua realidade social e política, e valorizando o conhecimento e a cultura popular. As inter-relações dos sujeitos envolvidos no processo pedagógico e as práticas educativas devem propiciar uma leitura da realidade, do mundo, e possibilitar transformações sociais.

Araújo Freire (2003) recupera alguns autores que exaustivamente utilizam os pressupostos pedagógicos e sociofilosóficos de Paulo Freire sobre a educação ambiental como uma perspectiva libertadora, com uma forte e estreita vinculação com a formação dos educadores ambientais, e salienta a sustentabilidade do planeta, na percepção da vinculação entre humanos e não humanos.

Mais recentemente, Dickmann (2017), baseando-se nos pressupostos freirianos, afirma que os temas e as palavras geradoras da construção de inéditos viáveis surgem no contexto social e cultural em que está inserida a escola, por meio da problematização sobre a realidade socioambiental vivida pelos educandos. O autor argumenta a favor de uma práxis pedagógica em educação ambiental, com uma pedagogia da (in)disciplina ambiental, transformadora, contrária ao movimento pedagógico conservador da disciplinarização. Mas identifica que vem acontecendo uma inoperância quanto à presença da temática socioambiental nos currículos para a formação dos educadores, o que desfavorece a percepção das inter-relações ético-estéticas, político-pedagógicas e socioculturais de cada localidade.

Em vez dessa percepção pragmática, o que mais se propaga são narrativas desgastadas, cantilenas que repetem slogans que não se aguenta mais ouvir, com discursos domesticados por políticas públicas estéreis. Para mitigarmos isso, Sampaio (2019, p. 35) nos diz que devemos imaginar uma educação ambiental que propicie a nossa reinvenção e a invenção de novas relações com o mundo, que “experimente se desterritorializar, se encontrando com a arte, com a cultura, com o cinema com a literatura, com movimentos sociais, com saberes não acadêmicos”.

Na política real de apoio aos vulneráveis ao desastre da Samarco, isso se mostra muito necessário. Losekan (2017) discute os processos dinâmicos de ação coletiva dos afetados pelo rompimento da barragem da Samarco, especificamente na porção capixaba da bacia do Rio Doce. Analisa que a construção de suas reivindicações nos processos emergentes de mobilização social apresenta mecanismos emocionais que demonstram um importante papel na construção da ação coletiva. A autora revela, no entanto, que os discursos do Estado tendem sempre a enquadrar os afetados sob um dispositivo de segurança atenuante e não conflitivo, sob o nome de resiliência social.

Essa transformação que a educação ambiental pode despertar torna-se desejante para que os cidadãos comuns e vulneráveis vivenciem os acontecimentos políticos e científicos de forma acessível e contundente, para que os humanos e não

humanos, como uma totalidade planetária, superem o mau uso da ciência e recuperem a saúde do ecossistema. O Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) afirma que os seres vivos e o meio ambiente estão interconectados e que, como reflexo da degradação ambiental, estão em ascensão as doenças transmitidas de animais para seres humanos (SURTO..., 2020). E isso tende a piorar, à medida que os habitats selvagens são destruídos pela atividade humana. Nesse sentido, a pandemia do novo coronavírus causada pelo vírus SARS-CoV-2 pode ser considerada um reflexo das mudanças severas que o homem vem produzindo no meio ambiente.

A indiana Sheila Jasanoff (2020), pesquisadora de ciências e tecnologia da Universidade de Harvard (EUA), vem aprofundando seus estudos sobre como a democracia e a ciência interagem no mundo contemporâneo. Ela assinala que existe uma ruptura entre as ciências, o público e uma resposta política convincente por parte dos governantes e que um bom exemplo dessa relação lógica se deu na pandemia do novo coronavírus: a Nova Zelândia teve uma ação política de saúde pública bastante eficiente em meados do mês de março de 2020, com a participação da sociedade no controle do isolamento social. Sobre as dimensões éticas, legais e políticas da ciência, Jasanoff afirma que a ciência deve tomar seu lugar de direito dentro da sociedade, e não acima ou fora desta, pois toda a ciência que se produz é para e com a sociedade.

Essa maneira de pensar lembra aquela dos povos originários, que não praticam o individualismo e têm um sentido de vida comunitária, que consideram a vida como algo para ser vivido e não para ser consumido. Sobre o tema, Krenak (2019) comenta que, na nossa sociedade atual, é como se todas as descobertas da ciência estivessem condicionadas ao mercado, para serem consumidas, e não para um bem solidário e comum.

As perspectivas de análise de Jasanoff (2020) e Krenak (2019) vinculam significados que podem se relacionar ao âmbito da indústria da mineração. Esta é uma atividade econômica e industrial estratégica, uma vez que computadores, estruturas metálicas, indústria naval e aeronáutica, estradas, etc. são advindos desses processos primários de produção. E é exercida pelo homem desde a antiguidade e está presente na conformação da atual sociedade capitalista, que é uma das principais responsáveis pelo hiperdesenvolvimento e pela riqueza de algumas das nações, de um lado, e pelo lixo industrial e pelo empobrecimento de uma maioria, de outro.

Minas Gerais tem entre trezentas e quatrocentas barragens de mineração sem a devida supervisão dos órgãos de fiscalização. Considerando o relatório do PNUMA (SURTO..., 2020), imaginemos o grau de risco existente, de ameaça aos ecossistemas e à vida selvagem, do surgimento de zoonoses, poluição, desequilíbrio ambiental com o aumento de espécies invasoras, de contribuição para mudanças climáticas. Obviamente, a responsabilidade precípua é da empresa que faz a barragem, com suas decisões equivocadas e de alto risco, mas o Ministério Público tem mostrado que o poder público e, frisamos, sobretudo o Estado foram e são incapazes de exercer com seus órgãos de fiscalização o seu dever constitucional, seja pela falta de estrutura e pessoal, seja pela falta de vontade política, tanto na esfera federal (como o Departamento Nacional de Produção Mineral) quanto na estadual (como as secretarias de meio ambiente de MG).

Mediante os fatos aqui narrados, várias questões podem ser levantadas para responder aos impactos, ambientais, econômicos, culturais e às soluções aplicadas. Sullivan (2018), ao comentar o relatório da PNUMA, resume-o da seguinte maneira:

O relatório do PNUMA recomenda que as empresas de mineração se empenhem para garantir um “objetivo de falha-zero” no que concerne às barragens de rejeitos, suplantando metas econômicas. O PNUMA também recomenda o estabelecimento de um fórum ambiental multilateral da ONU, para defender regulações internacionais mais sólidas em prol das barragens de rejeitos, e a criação de um banco de dados mundial, em que constem os sítios de mineração e estruturas de contenção de rejeitos.

Sullivan (2018) sugere a eliminação de alguns tipos de barragens de rejeito que são muito perigosos para serem permitidos por lei. Segundo ele, “especialistas em mineração dizem que não há como ter garantia contra o rompimento de barragens de eliminação de rejeitos líquidos” (como a barragem de Samarco que se rompeu em 5 de novembro de 2015) e recomendam armazenar todo o futuro despejo de rejeitos por meio do “empilhamento a seco”.

Diante desse descalabro capitalista-tecnológico global, cabe perguntar: sabendo o que se sabe sobre as prementes possibilidades de desastres ambientais nas barragens, por que não se toma uma posição para diminuir os desastres e suas repercussões

de grande monta e alcançar uma “falha-zero” nas barragens de rejeitos industriais da mineração, como recomenda o PNUMA? Não é uma resposta simples. No contexto das relações entre os protagonistas (Estado, empresas, governos estaduais, prefeituras, cidadãos e movimentos sociais, como o Movimento dos Atingidos por Barragens), há muita confusão gerada por falta de clareza e aglutinação de informações quanto ao esclarecimento dos fatos e às soluções engendradas para os problemas sociais que se acumulam, a poluição e o envenenamento da água do rio, que afeta também os lençóis freáticos e todo o bioma do Oceano Atlântico, com consequências incomensuráveis.

Outro elemento dificultador é o modelo de desenvolvimento do paradoxo do ritornelo, de “preço do progresso e preço do atraso”, que herdamos e que se pratica, sem sustentabilidade e respeito ao meio ambiente, sem uma perspectiva de como ser freado, de como reparar os danos ambientais, sociais e culturais causados pelos desastres. As mobilizações populares que se fizeram a partir do RBFM nos trazem esse frescor de algo indispensável e fundamental, que nos mobilizou para escrever este capítulo. Elas, no decorrer desses anos pós-desastre, têm tentado diminuir a invisibilidade daqueles que mais foram atingidos, os quilombolas, os indígenas, os ribeirinhos e o Rio Doce. Manifestam a necessidade de resistirmos ao neoliberalismo e a um modelo capitalista que dilapida a natureza e trazem questões morais e éticas, de política e cidadania, como a reivindicação de indenização por moradores de Regência (ES) que não eram efetivamente residentes antes do desastre, como denunciou a professora Luciana Oliveira no II Secacs.

Entretanto, tais riscos e consequências não parecem gerar grande reflexo nas atividades mineradoras, pois a grande demanda mundial pela matéria-prima faz com que o Brasil permaneça ocupando uma posição de destaque, como vimos. Isso ocorre porque, para o capitalismo global, segundo Stengers (2015b, p. 18), a questão do progresso perdeu a sua capacidade de persuasão, sendo “quase redundantes as demonstrações de que o capitalismo nos oferece apenas uma ilusão de liberdade, e que as escolhas que ele nos permite fazer são apenas escolhas forçadas”. Isso fica bem caracterizado com a perda do papel fundamental das “ilusões e das falsas crenças”: a fábula do sistema que “acredita no mercado” e da liberdade concedida a todos para escolher o seu modo de vida continua a girar, desde que não prejudique o poder das “escolhas forçadas”.

A partir da compreensão da ameaça ao futuro da humanidade com os desastres, as “escolhas forçadas” impostas pelo sistema capitalista funcionam como avisos do que poderia acontecer; são, portanto, “premonitórias”.

Na perspectiva microrregional do desastre, a atingida Luciana Oliveira lembrou também que o enfrentamento dos efeitos do desastre em Regência se dá por meio da Fundação Renova. Conforme o Art. 6 do seu Estatuto, a “Fundação tem por objetivo exclusivo fazer uma gestão e realizar políticas previstas nos programas socioeconômicos e socioambientais” (e observemos que, inicialmente, sem a participação dos atingidos, que chama de impactados), “em decorrência do rompimento da barragem, localizada no Complexo de Germano, em Mariana, observada a situação socioambiental e socioeconômica imediatamente anterior a 5 de novembro de 2015” (FUNDAÇÃO RENOVA, 2020).

Mais uma vez, procuramos aqui respostas, mesmo que provisórias, sobre essa conduta gestonária que se afasta dos atingidos, como a criação inicial da Fundação Renova. Hilborst e Bankoff (2004), que mapearam a questão da vulnerabilidade, os desastres e o seu desenvolvimento, consideram esta uma questão central para enfrentamento das questões tecnocráticas e das relações com os vulneráveis em desastres: trata-se de relacionar com as pessoas envolvidas, suas percepções e conhecimento, suas ideias sobre risco, suas práticas e percepções em relação aos desastres. Isso constitui uma bússola, com a qual se mede e mapeia a paisagem da vulnerabilidade, de acordo com o conhecimento de cada um, para necessariamente transformar o conhecimento em ação, com o poder local e global. Para Zhourri e colaboradores (2016), a garantia de espaços da manifestação do próprio pensamento dos grupos afetados, em toda a sua grandeza e diversidade sociocultural, com assessoria e respaldo jurídico, é capaz de induzir processos para recuperar esperanças e qualidade de vida, cada vez mais escassas, por falta de uma justiça ambiental.

Encontramo-nos, devido às ambiguidades do Estado, diante de mais um paradoxo, o “paradoxo do bom-mocismo”. O Estado, que constitucionalmente tem de respeitar os direitos básicos de reparação quanto aos danos materiais, éticos e morais, espirituais e socioambientais dos vulneráveis, não o faz, mesmo com a obrigação constitucional de fazê-lo. Vivemos no Brasil sob a égide de um Estado Democrático de Direito, que tem a obrigação fundamental de ser o guardião da Constituição e, portanto, de garantir a proteção e os direitos plenos, privados e coletivos, quanto à

reparação de danos, bem como a um conjunto de garantias constitucionais, relacionadas ao princípio fundamental da dignidade humana. Atuando por meio do “paradoxo do bom-mocismo”, o Estado finge que fiscaliza as empresas responsáveis, as empresas fingem que dão segurança máxima às barragens, mas apenas agem mitigando os danos pós-desastres. E o cidadão? Não pode fingir que tem esperança com cidadania mais contundente e afirmativa, ou com a oferta de emprego das mineradoras poluentes? Caso afirmativo, o “paradoxo do bom-mocismo” seria completado com o “fingimento” da sociedade diante do descalabro socioambiental, junto dos corpos sociopolíticos e empresariais envolvidos.

O desafio, como nos alerta Jasonoff (2020), talvez seja compreender que qualquer mudança política não é uma questão de simplesmente atualizar a política, mas revelar algo histórico e danoso para a democracia: as autoridades que não gostam de tornar seus próprios mecanismos de funcionamento com políticas transparentes e sempre disponíveis para revisão pública. Imaginem a admissibilidade de sugestões na discussão e no enfrentamento dos problemas ocasionados pelos rompimentos de barragens.

Todavia, há bons exemplos com “referências” que contrariam o “paradoxo do bom-mocismo”. Duas narrativas originárias já estiverem aqui presentes: a voz dos povos nativos e da resistência dos movimentos sociais. Outra é a iniciativa conjunta e inédita de sete instituições – Ministério Público Federal (MPF), Ministério Público do Trabalho (MPT), Ministério Público do Estado de Minas Gerais (MP-MG), Ministério Público do Estado do Espírito Santo (MP-ES), Defensoria Pública da União (DPU), Defensoria Pública do Estado de Minas Gerais (DP-MG) e Defensoria Pública do Espírito Santo (DP-ES) –, que expediram recomendações às empresas Samarco, Vale e BHP Billiton, para que respeitem os direitos das pessoas atingidas pelo rompimento da barragem de Fundão (O DESASTRE, [s. d.]). As recomendações contra o “comportamento da Fundação Renova” estão nas páginas da Defensoria Pública da União, publicadas em 5 de abril de 2018 (MPS..., 2018), em que a Fundação Renova classifica os atingidos como beneficiários e, ao mesmo tempo, questiona a autenticidade da sua condição de atingidos, obrigando-os a renunciarem ao direito de propor futuras ações judiciais e até mesmo a renunciarem a ações já propostas. Isso levou a Polícia Civil a abrir investigação sobre falsidade ideológica, para verificar se há pessoas se passando por pescadores

para receberem o benefício pago a esse grupo por ter tido de paralisar suas atividades em razão do desastre.

A empresa Vale foi uma companhia estatal, antes chamada Companhia Vale do Rio Doce. Ela foi privatizada em 1997, no governo do ex-presidente Fernando Henrique Cardoso, e não conseguiu evitar a tragédia da Samarco, uma sucursal sua, nem também o rompimento da barragem em Brumadinho em janeiro de 2019, que causou centenas de mortes. Obviamente, o direito de empreender foi assegurado inicialmente pelo Estado e depois como empresa privada. Neste caso, o cidadão não fica colocado de uma forma proporcional em relação às iniciativas desenvolvimentistas. E soma-se a isso a pouca transparência quanto aos licenciamentos ambientais que permitem a continuidade do funcionamento de barragens com tecnologias obsoletas em outros lugares em MG e no país. É como se, nesse processo industrial, quanto aos rejeitos da mineração, se tratasse de um ritornelo engessado, com o preço para o progresso, um progresso destruidor da natureza, mas necessário para o desenvolvimento social e econômico.

Mendes e Araújo (2015) lembram que o Estado é um ente “maior” do que os seus cidadãos e cidadãs, com uma “cidadania invisível”, que engloba todos aqueles que são “vítimas da indiferença”, ou seja, como corpos usados para um sacrifício fantasmagórico, “irreal” e, por conseguinte, sem uma pertença digna. A ausência de um pertencimento com dignidade permeia corpos que são atingidos por desastres ambientais, tecnológicos como o do RBFM, territórios contaminados e políticas excludentes, de um modo mais geral, no ressarcimento de vítimas. Acrescentam os autores que a “cidadania invisível” se relaciona a todos aqueles a quem, mesmo integrados biopoliticamente nas políticas do Estado, não é dado ouvido, aqueles que são apenas números nas estatísticas, não contam para a tomada de decisões e nem como apelo midiático.

No caso do RBFM, aconteceu uma intervenção do Estado na mineradora Samarco, na Vale e na BHP Billiton, buscando soluções para enfrentamento dos problemas e danos causados pelo desastre, que foi a construção vertical de uma organização, a Fundação Renova, de cuja organização já mostramos alguns equívocos. Estabeleceu-se uma normatização burocrática de que o Estado, em suas relações com os estados da federação e empresas envolvidas, poderá, sem a participação dos envolvidos, que são cidadãos, apresentar as soluções para o desastre e promover os ajustes

necessários quanto aos problemas surgidos. Mas o Estado, como vimos, não é um ente todo-poderoso, pois apresenta brechas. E na construção dessa realidade gestora do passivo que emerge, surgiu uma resistência democrática e crítica, conforme demonstrou a Força-Tarefa Rio Doce, do MPF, que, junto dos Promotores de Justiça de MG e ES, não apoiou a criação da Fundação Renova na construção do acordo inicial, que ocorreu sem participação social (O DESASTRE, [s. d.]).

Essas relações do Estado não são genuinamente brasileiras. Mendes e Araújo (2015) caracterizam muito bem esses processos que submetem o Estado à prova (com medidas sociotécnicas, jurídicas e de legitimação que embaçam a vertente da cidadania e inclusão social) quando analisam os desastres ambientais com pessoas afetadas pela canícula em Portugal e França, em 2003, e também as políticas relacionadas à produção de urânio nesses países e uma requalificação das áreas afetadas.

Lembremo-nos da referência metafórica da “força bruta”, para a relação autoritária entre a imposição tecnológica e a política, que Josepson (2002) nos narra, salientando que foi levantada inicialmente por Schumacher (1973). Este autor fez uma crítica pertinente ao sistema capitalista, ao consumo excessivo, ao que chama de “capitalismo de cassino” das grandes corporações, que chama de inúteis, e inspirou vários movimentos como “compre localmente” e “comércio justo”. Defendeu uma perspectiva ambientalista de nossas economias, que devem ser construídas em torno das necessidades das comunidades, e não das corporações, já antevendo o custo humano da globalização.

O fato de estarmos vivenciando um “paradoxo do bom-mocismo” com um “Estado *fake*”, em que o capitalismo funciona como um verdadeiro “cassino”, ficou patente quando um integrante da Força-Tarefa Rio Doce do MPF, o procurador Edmundo Antônio Dias Netto Júnior, criticou enfaticamente e considerou com muita estranheza a assinatura da criação da Fundação Renova pelos entes federativos (União, governos estaduais envolvidos, suas fundações e autarquias) junto da mineradora Samarco e suas controladoras, Vale e BHP (O DESASTRE, [s. d.]). Isso porque todos são réus da ação civil ajuizada no dia 2 de maio de 2016 pelo MPF, mas celebraram um acordo, que passou a ser chamado de Termo de Transação de Ajustamento de Conduta (TTAC), sem a homologação da Justiça, como já dito, devido à não participação popular durante a negociação. E o problema mais grave é que foi tudo feito sem que os atingidos pelo desastre tivessem assento no conselho curador da Fundação Renova.

O procurador Netto Júnior (RBA, 2020) também considerou de forma muito pertinente que as dimensões humana e ambiental da tragédia têm a mesma magnitude. E que o fato de as empresas adotarem tecnologia mais barata, para redução de custos, gerou um inevitável aumento do risco de rompimento da barragem. Mais pertinente ainda foi a análise simbólica e discursiva feita por esse procurador, ao observar os significados semânticos do desastre: este é denominado de “evento”; atingido, de “impactado”; e indenização emergencial é “benefício”. É a lógica, segundo Netto Júnior, de um eufemismo que contribui para a construção de uma memória histórica dominante, uma narrativa que visa suavizar os significados da tragédia-crime por meio de uma polifonia de sentidos, tornando-a mais “agradável” e menos comprometida. Além disso, sobre o nome dado à fundação, Renova, Netto Junior (RBA, 2020) observa que ele explora a maximização semântica do verbo renovar e nos faz pensar em algo que irá “fazer tudo ficar novo”, “muito melhor do que era”, com um novo Rio Doce, uma nova cidade de Bento Rodrigues, novas oportunidades, talvez para, como se fosse possível, fazer esquecer as dezenove vidas que se foram com a tragédia, os peixes que morreram, as vidas que sofreram com o desastre, a água contaminada pelo rejeito tóxico.

Graças à pressão política, modificações foram produzidas no referido acordo a partir de junho de 2018. Foi proposta uma nova estrutura, com alterações no processo de governança do TTAC, para definição e execução dos programas com projetos e ações, visando uma integral reparação dos danos causados. O objetivo era o aprimoramento de mecanismos de efetiva participação das pessoas atingidas pelo rompimento da barragem em todas as etapas e fases do TTAC e no novo acordo, bem como o estabelecimento do processo de negociação visando à eventual repactuação dos programas já em curso sob a responsabilidade da Fundação Renova (O DESASTRE, [s. d.]). A governança passou então a ocorrer por comissões locais, câmaras regionais e um fórum de observadores, com a possibilidade de apoio de assessorias técnicas.

A abertura à participação social, e uma nova vida comunitária, que foi no processo inicial pós-desastre negada, é certamente uma nova página nesse processo. Mas esse ainda é um desafio para o qual precisamos olhar com muitas precauções, pois não temos ainda uma legislação, de fato e de direito, comprometida com os humanos e não humanos. As narrativas nos asseveram que o desastre da mineração com o RBFM foi “premonitório”, um sintoma de crimes anunciados, com o silêncio e omissão da

empresa mineradora Samarco. Não houve avisos à comunidade, por falhas no sistema de vigilância à barragem rompida.

## **POR “UM NOVO MUNDO POSSÍVEL”**

São vários os ensinamentos que podemos relacionar ao desastre da mineradora Samarco. Para rematar este capítulo (cujas linhas de pensamento serão retomadas e aprofundadas no capítulo seguinte), inicialmente gostaríamos de retomar o texto em epígrafe, de Michels e De Graaf (2010), sobre uma exigência fundamental para os dias de hoje: uma cidadania democrática. A ampliação do engajamento público e o desenvolvimento de habilidades cívicas, com a tomada do conhecimento e a participação na discussão dos problemas relacionados à vizinhança, são caminhos que se apresentam como possibilidades de participação local que fortalecem a democracia. Sem uma discussão ampla de toda a sociedade, com transparência e participação democrática e social, teremos muitas dificuldades para superar o atraso na relação do homem com a natureza e o processo de industrialização.

Reconhecemos que não temos respostas para todos os problemas aqui relatados. Mas sabemos que o estabelecimento de controle e prevenção dos riscos torna-se palavra-chave contra a desestruturação patrocinada pelo paradoxo do bom-mocismo na relação dos órgãos públicos em todas as esferas de poder com as mineradoras e que é fator preponderante para a ocorrência desse e de outros tipos de desastres.

Para haver uma governança satisfatória, teremos de incorporar criticamente as narrativas do “paradoxo do ritornelo” e do “paradoxo do bom-mocismo”, que não têm uma assinatura única, mas uma combinação de várias assinaturas em corresponsabilidade. O soberano poder público, o Estado e seus tentáculos, coadunado com as empresas, as mineradoras, corporifica de forma inquestionável a explicitação do poder do Estado soberano reinante no Brasil. Essa é uma marca registrada que se consubstancia com a racionalidade socioambiental constitucionalmente firmada, desvinculando-se de uma relação fraterna entre humanos e não humanos, entre as pessoas, as culturas e o meio ambiente.

A respeito desse soberano e sua ação política, procuramos respostas sobre qual é o lugar dado à vida humana, à sua sobrevivência e ao meio ambiente, e vimos que parecem estar sob um jogo de interesses. Num eterno “paradoxo do ritornelo”, sob

o chamado “entre nós” ou a “ação entre amigos”, entre os responsáveis pelo desastre da mineradora Samarco, gestores públicos, combinados com a Fundação Renova, estabelecem-se as relações entre as esferas estadual e federal e as empresas envolvidas. E estabelecem-se com um “movimento inercial” proposital de não mudar a realidade – isso mesmo, outro oxímoro para frisar o imobilismo político, o deixar tudo como sempre esteve.

Fenômenos sociais e políticos, para Butler (2018), não são um ato específico de um sujeito e o seu corpo ou de outros mais, mas sim algo que se realiza em decorrência de uma relação plural, do “nós”, que busca disseminar esse equívoco. Como já frisamos, os problemas e processos gestionários da relação do Estado com as empresas, e os cidadãos em paralelo, estão inscritos sob o “paradoxo do bom-mocismo”, nos modelos para a economia capitalista girar, e sob o “paradoxo do ritornelo”, nas práticas políticas históricas.

Nós somos aqui agentes ativos, como dissemos, disputando uma memória histórica sobre os fatos relatados e assumindo responsabilidades com aquilo que Stengers (2015b) qualifica como seguidores de uma história de lutas, de avanços e retrocessos, como na metáfora do ritornelo, contra o estado de guerra que o capitalismo faz reinar em todas as dimensões da vida humana. Vivenciamos narrativas com linguagens, com discursos pela ótica das empresas, e dos que sofreram e continuam a sofrer os impactos do desastre, bem como as significações que temporalmente vão se construindo.

Discursos, memória histórica e tradução intercultural, com a ecologia de saberes formulada preciosamente por Santos (2019), somados ao “dispositivo epistêmico dos povos originários”, aqui muito bem representado pelo líder indígena Ailton Krenak (2019), nos levam a sonhar um novo mundo possível, com um “reordenamento das relações e dos espaços de novos entendimentos sobre como nos relacionar com aquilo que se admite ser a natureza, como se a gente não fosse a natureza” (KRENAK, 2019, p. 67).

Por fim, reverenciamos as imagens narradas pela professora Luciana Oliveira e por Ailton Krenak, pois elas revelam uma linguagem verdadeira, que resiste por pedaços, mas resiste. Elas são, como nos diz Didi-Huberman (2014, p. 138), “imagens-vagalumes”, que podem ser vistas não somente como testemunhos, mas também como profecias discursivas, portanto, “previsões quanto à história política em devir”.

## REFERÊNCIAS

ABREU, S. F. A riqueza mineral do Brasil. Rio de Janeiro: Companhia Editora Nacional, 1937. (Bibliotheca Pedagógica Brasileira, série 5: Brasiliana, v. 102.)

AGAMBEN, G. **Signatura rerum**: sobre o método. São Paulo: Boitempo, 2019.

BENJAMIN, W. O narrador. *In*: BENJAMIN, W. **Magia e técnica, arte e política**: ensaios sobre literatura e história da cultura. 8. ed. São Paulo: Brasiliense, 2012. (Obras Escolhidas, v. 1).

BRASIL. Câmara dos Deputados. Comissão Externa do Rompimento de Barragem na Região de Mariana – MG (Cexbarra). **Relatório preliminar**. Brasília, dez. 2015.

BRASIL. Ministério de Minas e Energia. **Plano nacional de mineração 2030**: geologia, mineração e transformação mineral. Brasília: SGM/MME, 2011. Disponível em: [https://ibram.org.br/wp-content/uploads/2021/02/pnm\\_2030.pdf](https://ibram.org.br/wp-content/uploads/2021/02/pnm_2030.pdf). Acesso em: 15 set. 2021.

BUTLER, J. **Corpos em aliança e a política das ruas**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2018.

CABRAL, D. C. **Na presença da floresta**: Mata Atlântica e história colonial. Rio de Janeiro: Garamond, 2014.

CHAVES, D. A.; SILVA, J. M. P. da. O plano nacional da mineração (2010-2030) e seu rebatimento no território amazônico. **Revista Política e Planejamento Regional**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 1, p. 39-52, jan./jun. 2016.

COUTINHO, C. N. O Estado brasileiro: gênese, crise, alternativas. *In*: LIMA, J. C. F.; NEVES, L. M. W. (org.). **Fundamentos da educação escolar do Brasil contemporâneo**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2006. p. 173-200.

DELEUZE, G.; GUATTARI, F. **Mil platôs**: capitalismo e esquizofrenia. 2. ed. São Paulo: Editora 34, 2012. v. 4.

DERBY, O. The present state of science in Brazil. **Science**, v. 1, n. 8, p. 211-214, 30 Mar. 1883.

DESASTRE mineiro no Brasil: “Este não é o momento para uma postura defensiva” – Especialistas em direitos humanos da ONU. **ACNUDH**, 25 nov. 2015. Disponível em: <http://acnudh.org/pt-br/>

desastre-mineiro-no-brasil-%E2%80%9Ceste-nao-e-o-momento-para-uma-postura-defensiva%E2%80%9D-%E2%80%93-especialistas-em-direitos-humanos-da-onu/. Acesso em: 15 set. 2021.

DICKMANN, I. Pedagogia da (in)disciplina ambiental: desafios políticos pedagógicos na formação de educadores ambientais no ensino superior. **Remea: revista eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, Rio Grande, Edição especial: XVI Encontro Paranaense de Educação Ambiental (Epea), p. 55-70, set. 2017.

DIDI-HUBERMAN, G. **Sobrevivência dos vagalumes**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2011.

ESTADO de Minas Gerais. **Toda Matéria**, 30 jun. 2021. Disponível em: <https://www.todamateria.com.br/estado-de-minas-gerais/>. Acesso em: 15 set. 2021.

FALEIROS, A. Na esfera da reimaginação. **Cadernos de Literatura em Tradução**, n. 11, p. 37-46, 2010.

FARAH, I. **Além da lama**. São Paulo: Vestígio, 2019.

FORD, J. D. *et al.* The resilience of indigenous peoples to environmental change. **One Earth**, v. 2, n. 6, p. 532-543, 2020.

FRANCO, P. R.; VIEIRA, M. Desastre afeta balanço da Vale. **Estado de Minas**, 11 nov. 2015. Disponível em: [https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2015/11/11/interna\\_gerais,706623/desastre-afeta-balanco-da-vale.shtml](https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2015/11/11/interna_gerais,706623/desastre-afeta-balanco-da-vale.shtml). Acesso em: 20 jan. 2022.

FREIRE, A. M. A. O legado de Paulo Freire à educação ambiental. *In*: NOAL, F. O.; BARCELOS, V. H. de L. (org.). **Educação ambiental e cidadania: cenários brasileiros**. Santa Cruz do Sul: Edunisc, 2003.

FREIRE, P. **Pedagogia da solidariedade**. São Paulo: Paz e Terra, 2014.

FREITAS, C. M. *et al.* Desastres naturais e saúde: uma análise da situação no Brasil. **Ciência e Saúde Coletiva**, n. 19, v. 9. p. 3645-3656, 2014.

FREITAS, C. M.; SILVA, M. A.; MENEZES, F.C. O desastre na barragem de mineração da Samarco – fratura exposta dos limites do Brasil na redução de riscos de desastre. **Ciência e Cultura**, São Paulo, v. 6, n. 3, p. 25-30, jul./set. 2016.

GUPTA, A. Structural violence and politics. **Economy and Society**, v. 42, n. 4, p. 686-692, 2013.

HILHORST, D.; BANKOFF, G. Introduction: mapping vulnerability. *In*: BANKOFF, G.; FRERKS, G.; HILHORST, D. (org.). **Mapping vulnerability: disasters, development and people**. London: Earthscan, 2004.

JASANOFF, S. Science will not come on a white horse with a solution. [Entrevista cedida a] Nawal Arjini. **The Nation**, 6 Apr. 2020. Disponível em: <https://www.thenation.com/article/society/sheila-jasanoff-interview-coronavirus/>. Acesso em: 15 set. 2021.

JOSEPHSON, P. R. **Industrialized nature**: brute force technology and the transformation of the nature world. Washington, D. C.: Island, 2002.

KRENAK, A. **Ideias para adiar o fim do mundo**. São Paulo: Companhia das Letras, 2019.

LATOUR, B. **A esperança de Pandora**. Bauru: Edusc, 2001.

LATOUR, B.; SCHWARTZ, C.; CHARVOLIN, F. Crises dos meios ambientes: desafios às ciências humanas. In: ARAÚJO, H. R. (org.). **Tecnociência e cultura**: ensaios sobre o tempo presente. São Paulo: Estação Liberdade, 1998. p. 91-12.

LEWINSOHN, T. M. Primórdios da ciência ecológica no Brasil colonial e imperial. **Filosofia e História da Biologia**, São Paulo, v. 11, n. 2, p. 347-381, 2016.

LISBOA, B. S. Discurso histórico, político, e econômico dos progressos, e estado actual da filozofia natural portugueza, acompanhado de algumas reflexões sobre o estado do Brazil. Lisboa: Officina de Antonio Gomes, 1786. Disponível em: <https://archive.org/details/discursohistoric00silv/page/n5/mode/2up>. Acesso em: 15 set. 2021.

LOSEKANN, C. “It was no accident!” The place of emotions in the mobilization of people affected by the collapse of Samarco’s tailings dam in Brazil. **Vibrant: virtual Brazilian anthropology**, v. 14, n. 2, p. 102-126, 2017.

MENDES, J. M.; ARAÚJO, P. **Sofrer e morrer onde se está**. Coimbra: Almedina, 2015.

MICHELS, A.; DE GRAAF, L. Examining citizen participation: local participatory policy making and democracy. **Local Government Studies**, v. 36, n. 4, p. 477-491, Aug. 2010.

MPS e defensorias fazem recomendação sobre abusos da Fundação Renova. **Defensoria Pública da União**, Notícias, 5 abr. 2018. Disponível em: <https://www.dpu.def.br/noticias-institucional/233-slideshow/41875-mps-e-defensorias-expedem-recomendacao-para-frear-abusos-da-fundacao-renova>. Acesso em: 15 set. 2021.

NAVARRO, J. G. de M. **Discurso sobre o melhoramento da economia rustica do Brazil**. Lisboa: Oficina de Simão Thaddeo Ferreira, 1799. Disponível em: <https://archive.org/details/discursosobreome00nava/page/n3/mode/2up>. Acesso em: 15 set. 2021.

O DESASTRE. MPF. Ministério Público Federal, [s. d.]. Grandes casos: Caso Samarco. Disponível em: <http://www.mpf.mp.br/grandes-casos/caso-samarco/o-desastre>. Acesso em: 15 set. 2021.

OLIVEIRA, C. de. Atingidos pela lama da Samarco não têm lugar na reconstrução de suas vidas. **Rede Brasil Atual**, 24 mar. 2018. Disponível em: <https://www.redebrasilatual.com.br/ambiente/2018/03/atingidos-pela-lama-da-samarco-estao-excluidos-do-processo-de-reconstrucao-e-indenizacoes/>. Acesso em: 16 set. 2021.

PÁDUA, J. A. Natureza e projeto nacional: as origens da ecologia política no Brasil. In: PÁDUA, J. A. (org.). **Ecologia e política no Brasil**. Rio de Janeiro: Espaço & Tempo, 1987.

PÁDUA, J. A. **Um sopro de destruição: pensamento político e crítica ambiental no Brasil escravista, 1786-1888**. 2. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2004.

PORTO, M. F. S. A tragédia da mineração e do desenvolvimento no Brasil: desafios para a saúde coletiva. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 32, n. 2, e00211015, p. 1-3, fev. 2016.

RODRIGUES, R. F. Ritornelos da expressão audiovisual nas redes midiáticas: métodos ecléticos do videomashup. **Galáxia**, São Paulo, n. 27, p. 95-106, jun. 2014.

SÁ, S. D.; WERLANG, B. S. G.; PARANHOS, M. E. Intervenção em crise. **Revista Brasileira de Terapias Cognitivas**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 1, p. 1-10, jun. 2008.

SAMPAIO, S. M. V. Como criar uma paisagem em ruínas? Deslocamentos, desconstruções e a insistência de pensar a educação ambiental no antropoceno. **Quaestio: Revista de Estudos em Educação**, Sorocaba, SP, v. 21, n. 1, p. 19-38. 2019.

SANTOS, B. S. **O fim do império cognitivo: a afirmação das epistemologias do sul**. Belo Horizonte: Autêntica, 2019.

SCHUMACHER, E. F ; MCKIBBEN, B. **Small is beautiful: economics as if people mattered**. New York: HarperCollins, 2010.

SEMINÁRIO CAPIXABA DE COMUNICAÇÃO E SAÚDE, 2., 6-7 nov. 2018, Vitória. Anais [...]. Vitória: Ufes, 2018. Tema: Zika vírus e Rio Doce: (in)visibilidades, silêncios e resistências.

SILVA, A. P. M.; VIANA, J. P.; CAVALCANTE, A. L. B. **Diagnóstico dos resíduos sólidos da atividade de mineração de substâncias não energéticas**. Brasília: Ipea, 2012.

STENGERS, I. A proposição cosmopolítica. **Revista do Instituto de Estudos Brasileiros**, n. 69, p. 442-464, abr. 2018.

STENGERS, I. Le prix du progrès: discussion avec Isabelle Stengers sur les sorcières néopaiennes et la science modern. [Entrevista cedida a] Mathieu Rivat e Aurélien Berlan. **Jef Klak**, Montreuil, 20 avr. 2015a. Disponível em: <https://www.jefklak.org/le-prix-du-progres/>. Acesso em: 16 set. 2021.

STENGERS, I. **No tempo das catástrofes**. São Paulo: Cosac Naify, 2015b.

SULLIVAN, Z. Relatório: rompimento da barragem de rejeitos de mineração é a principal causa de desastres ambientais. Traduzido por Bruno de Oliveira. **Mongabay**: notícias ambientais para informar e transformar, 1 mar. 2018. Disponível em: <https://brasil.mongabay.com/2018/03/rompimento-da-barragem-rejeitos-mineracao-principal-causa-desastres-ambientais-relatorio/>. Acesso em: 16 set. 2021.

SURTO de coronavírus é reflexo da degradação ambiental, afirma PNUMA. **Nações Unidas no Brasil**, Notícias, 6 mar. 2020. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/85212-surto-de-coronavirus-e-reflexo-da-degradacao-ambiental-afirma-pnuma>. Acesso em: 16 set. 2021.

TALBOT, M. Ritornello. **Oxford Music Online**, 20 Jan. 2001. Disponível em: <http://www.oxfordmusiconline.com/grovemusic/view/10.1093/gmo/9781561592630.001.0001/omo-9781561592630-e-0000023526>. Acesso em: 16 set. 2021.

THOREAU, H. D. **Caminhando**. Rio de Janeiro: José Olympio, 2006.

WANDERLEY, L. J.; MANSUR, M. S.; MILANEZ, B.; PINTO, R. G. Desastre da Samarco/Vale/BHP no Vale do Rio Doce: aspectos econômicos, políticos e socioambientais. **Ciência e Cultura**, São Paulo, v. 68, n. 3, p. 30-35, jul./set. 2016.

ZHOURI, A. *et al.* O desastre da Samarco e a política das afetações: classificações e ações que produzem o sofrimento social. **Ciência e Cultura**, São Paulo, v. 68, n. 3, p. 36-40, jul./set. 2016.

# O princípio da precaução: um desafio no enfrentamento das relações entre o Estado, o interesse público e o privado na questão socioambiental no Brasil<sup>35</sup>

Adauto Emmerich Oliveira  
Paola Pinheiro Bernardi Primo  
Michele Nacif Antunes  
Carlos Eduardo Siqueira

---

35 Este trabalho contou com apoio: do Edital Projetos para o SUS (PPSUS) n. 03/2018, da Fundação de Amparo à Pesquisa do Espírito Santo (Fapes), em convênio com o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq); e do Edital Capes/Print n. 41/2017, do Programa Institucional de Internacionalização (Print) e da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes).

Neste capítulo, continuamos as reflexões do capítulo anterior, com foco agora no conceito de princípio da precaução, buscando algumas luzes que possam nos guiar com ensinamentos e aprendizados para uma discussão democrática, numa rearticulação da política como uma prática social e política de busca de consensos e uma possível e inadiável superação dos impasses socioambientais mencionados, quanto aos impactos gerados pelo rompimento de barragens. Quem sabe, possa servir de exemplo e rumo para o enfrentamento das relações entre o Estado, o interesse público e o privado na questão socioambiental no Brasil.

O princípio da precaução advém de uma filosofia ambiental mais ampla que conduz à crença de que regulamentações, agências e governos devem agir para minimizar riscos ambientais, antecipando ou impedindo possíveis perigos. Em uma breve contextualização histórica, Jordan e O’Riordan (2004) assinalam que a primeira fase do surgimento de legislações embasadas no “princípio da precaução” se deu na década de 1970 na República Federal da Alemanha. A primeira aplicação ocorreu na década de 1980, na implementação de políticas vigorosas para combater a chuva ácida, aquecimento e poluição do Mar do Norte, preconizando o uso das melhores tecnologias para minimizar a poluição.

A segunda fase se deu na década de 1980, quando ocorreu a incorporação do conceito em muitas políticas ambientais na Europa e nos Estados Unidos. Os autores revelam que a elaboração de um acordo sob ao princípio da precaução entre as nações desenvolvidas sempre foi algo muito polêmico, devido aos interesses econômicos em jogo. No entanto, houve uma maior penetração dos princípios ambientalistas nos setores da política comercial, da indústria e da conversão de energia mais sustentável. Com isso, na terceira fase, o princípio da precaução se espalhou pelo mundo, ganhando força em muitos acordos ambientais internacionais, como a Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, aprovada na Conferência das Nações Unidas sobre o Meio ambiente e o Desenvolvimento realizada no Rio de Janeiro em 1992.

A quarta etapa surgiu no final dos anos 1990, com a necessidade de se ampliarem as precauções, devido a controvérsias, entre a União Europeia, os Estados Unidos e outros grandes blocos comerciais, sobre adoção de organismos geneticamente modificados e uso de hormônios em animais, que obviamente dizem respeito não somente à proteção ambiental, mas também à saúde humana. Podemos dizer que hoje,

neste mundo globalizado, o princípio da precaução tornou-se uma fonte de conflitos éticos, morais e políticos entre europeus e norte-americanos e está no centro da arena do direito internacional e das relações políticas internacionais.

No ano de 1998 nos Estados Unidos, a conferência Wingspread Statement on the Precautionary Principle chegou a um acordo histórico sobre a necessidade do princípio da precaução na saúde pública, como uma resposta política às incertezas científicas na tomada de decisões ambientais (SEHN, 2020). Destacamos um trecho da declaração de Wingspread que merece nossa reflexão:

Quando uma atividade gera ameaças de danos à saúde humana ou ao meio ambiente, medidas de precaução devem ser tomadas, mesmo que algumas relações de causa e efeito não sejam totalmente estabelecidas cientificamente. Nesse contexto, o proponente de uma atividade, e não o público, deve arcar com o ônus da prova. O processo de aplicação do princípio da precaução deve ser aberto, informado e democrático e deve incluir as partes potencialmente afetadas (SEHN, 2020, p. 1)<sup>36</sup>.

Outro passo foi dado por Patrice Sutton (2009), com uma nova base para a política ambiental e a saúde pública. Sutton é relatora do Advancing the Precautionary Agenda, defensora das políticas de precaução nos Estados Unidos e trabalha com a aliança de organizações governamentais e não governamentais, denunciando o mau uso da ciência e a maneira que essas organizações falharam e vêm falhando em proteger o meio ambiente e a saúde humana.

Sutton (2009) considera como um desafio a implementação de tais políticas, pois as instituições governamentais são incompatíveis com o princípio da precaução: suas estruturas não estão voltadas para aplicar o bom senso e as políticas proativas e recomendar a melhor proteção possível. Falta compromisso, regulamentação e harmonização nas ações entre os governos, que servem para redistribuir danos, em vez de operarem com “necessidades e valores” para beneficiar a população como um todo. Há também falta de transparência, pois o acesso aberto à informação é fundamental para a avaliação de riscos, benefícios e alternativas.

---

36 São nossas todas as traduções para o português das citações de obras em língua estrangeira.

A mesma autora resumiu ainda o setor não governamental como aquele que abraça a complexidade com estratégias de uma rede de colaboradores e pequenos produtores, como as organizações trabalhistas e ambientais, que relacionam ações contra o aquecimento global a empregos e saúde global, por meio de iniciativas de segurança, com colaboração intersetorial entre sistema de saúde e instituições sociais, com a responsabilidade de proteger as gerações futuras.

Por sua vez, Tickner e Ketelsen (2001) fazem uma crítica à democracia representativa dos Estados Unidos quanto à aplicação dos princípios da precaução. Essa democracia está ancorada na garantia dos direitos individuais, entretanto os autores chamam a atenção para o mau funcionamento desse sistema na proteção da saúde das pessoas, nos locais de trabalho, na sociedade em geral, bem como na defesa e proteção dos ecossistemas. Apontam uma contradição no processo democrático quanto ao seu funcionamento, pois os leitores elegem

seus representantes que votam em leis projetadas para proteger a saúde pública e o meio ambiente. Eles votam em executivos que nomeiam burocracias para implementar e fazer cumprir essas leis. Os Estados Unidos têm um sistema judicial para punir os violadores das leis, defender o bem coletivo e proteger os direitos individuais contra a tirania da maioria (TICKNER; KETELSEN, 2001).

A pressão econômica e política, com forte influência e domínio das corporações americanas, e/ou a indiferença fazem com que a democracia falhe na proteção dos direitos individuais e coletivos. No caso das atividades que podem causar efeitos colaterais prejudiciais à saúde humana e ao meio ambiente, costuma-se alegar que os métodos científicos não podem estabelecer totalmente conexões entre agente poluidor e causa e efeito dos danos; usa-se, na maioria das vezes, da incerteza da ciência para negar, nos tribunais e à opinião pública, que qualquer dano esteja sendo causado.

## **O PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO E O DESASTRE DA SAMARCO**

No Brasil, há uma crise entre os interesses públicos e privados intrínseca ao Estado, na intensidade das relações democráticas, na proteção do meio ambiente, na saúde pública e nos interesses econômicos que se impõem, como vimos no capítulo

anterior. No desastre da Samarco, isso fica bem claro, pois se tornam imperceptíveis as avaliações de quantas pessoas e quais indivíduos estão contaminados pelos metais pesados presentes nos rejeitos da mineração, muito embora já tenha sido confirmada a presença desses metais tanto no rejeito como nos peixes que estão sendo consumidos pela população. As avaliações de risco das contaminações do desastre da mineradora Samarco, ao se tornarem cientificamente avançadas, fazem com que os burocratas das empresas envolvidas não tenham como “fugir” desse “assassinato premeditado”. Em um *preprint*, Gabriel e colaboradores (2020) relatam que, quase dois anos após o desastre, altas concentrações de metais tóxicos foram encontradas nos sedimentos e peixes em resposta à contaminação do estuário do Rio Doce por rejeitos da mineradora Samarco, apresentando médias acima das diretrizes brasileiras e internacionais para resíduos em alimentos para cromo, zinco, manganês, arsênio, cobre, chumbo e cádmio, indicando ainda que os efeitos devem continuar. O problema é que não se sabe exatamente quantos indivíduos se alimentaram com os peixes contaminados, e até quando, para se ter uma real dimensão dessa contaminação.

Nos anos iniciais pós-desastre da Samarco, foi percebido por Dadalto e colaboradores (2020) que os pescadores artesanais residentes nas Vilas de Regência e Povoação (ES) tiveram as suas atividades pesqueiras alteradas e a vida ficou desprovida de sentido. Com a contaminação da água, o Rio Doce, local de lazer, trabalho e geração de renda não pode mais ser desfrutado. São perdas emocionais e socioculturais; e a incerteza, o medo e a insegurança não são cobertos pela compensação proposta pela mineradora Samarco através da Fundação Renova. Todas essas questões nos levam ao entendimento da necessidade de valores éticos e políticos, de modo que princípios como o da precaução sejam urgentemente colocados na agenda pública, para a defesa da vida, da saúde pública e do meio ambiente.

Com muita autoridade, Stengers (2015) alerta que foram as catástrofes sanitárias e ambientais que pressionaram os poderes públicos na Europa, obrigando-os a assimilar e reconhecer o quanto é legítimo o princípio da precaução. Entretanto, a autora nos apresenta um problema, que pode ser aplicado e generalizado também para desastres tecnológicos, como o da Samarco (e, não esqueçamos também, o da Vale em Brumadinho, ocorrido em 25 de janeiro de 2019, com o rompimento de mais uma barragem situada em MG, sendo confirmados 259 óbitos, com onze desaparecidos, segundo dados da Defesa Civil): obviamente, os cuidados com os rejeitos

aumentariam os custos de produção, e isso não agrada às empresas. Por isso, tudo é ocultado, silenciado, ganha ares de invisibilidade, escamoteando-se os riscos e a gravidade daquilo que deveria ser transparente para toda a sociedade.

Com uma crítica pertinente, Stengers (2015) nos leva a pensar que o princípio da precaução aplicado na Europa se limita a ampliar um pouco esse direito, sem alterar absolutamente em nada a situação funcional das empresas, que estão sob uma forte e soberana ação do mercado capitalista, dos critérios adotados e criados por este. A autora argumenta que a aplicação do princípio da precaução é bastante restritiva na governança europeia e americana. Sugere que a preocupação das empresas está relacionada com os danos econômicos que o princípio impõe àqueles que são os beneficiários do chamado “direito sagrado do liberalismo”, isto é, direito de empreender, agir e colocar os seus produtos no mercado e fazer, por fim, girar a economia, gerar empregos e impostos e lucro nas bolsas de valores.

Merecem ser alinhadas a essa problemática as situações que envolvem a saúde humana e as questões que englobam os desastres extremos. É muito significativa a abordagem de Mendes (2010) ao fazer uma análise dos reflexos socioambientais do Furacão Katrina ocorrido em 2005 nos EUA e da onda de calor na França em 2003, mostrando como os indivíduos e grupos humanos “descartáveis” são excluídos das redes e dos agenciamentos sociotécnicos, sendo vistos como não produtores de valor. Apoiando-se na análise da teoria ator-rede (TAR), Mendes esclarece primeiramente os limites da TAR e dos estudos sociais em ciência e tecnologia, a partir dos textos de Michel Callon e Bruno Latour. Depois, lembra que as estratégias inclusivas dos grupos vulneráveis e das comunidades não estão inseridas em redes de agenciamentos, configurando esses grupos como descartáveis, não produtivos ou com materialidades significativas.

No caso do desastre da mineradora Samarco, podemos dizer que são as comunidades, os pequenos grupos indígenas, como os Krenak, os quilombolas e os pescadores ribeirinhos da calha do Rio Doce que têm seus direitos negados e tornam-se, nesse caso, grupos e indivíduos descartáveis, invisíveis, com redes indizíveis. A mortandade de peixes e a contaminação das águas do Rio Doce e do Oceano Atlântico gerou o interesse de pesquisadores, biólogos, cientistas das mais variadas áreas, como a saúde coletiva, mas aqueles que têm a voz abafada, as redes indizíveis e grupos descartáveis não foram envolvidos desde o início do processo de mitigação e

entendimento dos danos e soluções aplicáveis. Foram somente objetos das pesquisas, e não também sujeitos ativos dessas pesquisas e das soluções ideais e possíveis para suas comunidades e o meio ambiente.

Em favor do direito de acesso à informação e contra as arbitrariedades da Fundação Renova, os ministérios públicos e a Defensoria Pública da União (MPS..., 2018) recomendaram que fosse garantido às pessoas atingidas amplo e irrestrito acesso aos documentos produzidos pela fundação, em linguagem clara e acessível. Ficou estabelecido que não poderia ser criado qualquer obstáculo ou embaraço ao uso desses documentos pelas pessoas interessadas ou atingidos pelo desastre, devendo ser revogada imediatamente a absurda cláusula que impõe multa aos atingidos que fizerem uso deles. Sobre essa cláusula, resta a perplexidade de percebermos como os interesses empresariais muitas vezes se impõem e se sobrepõem aos sociais e socioambientais.

O fundamento do princípio da supremacia do interesse público é um debate que vem sendo aprofundado no ambiente jurídico e que, para Gabardo (2017), deve ter como foco principal uma correta aplicação do princípio do ponto de vista hermenêutico. Gabardo postula que deve haver equilíbrio entre os interesses público e privado, entre a sociedade e o Estado, entre o indivíduo e a coletividade. Porém o interesse público deve predominar sobre o privado. Para os casos em que os direitos individuais, especialmente os fundamentais, estabeleçam uma barreira importante para a atuação do poder público, cabe uma exegese jurídica sobre aqueles serem ou não compatíveis com o princípio da supremacia do interesse público, de modo a inibir qualquer tentativa de negá-lo para preconizar o interesse privado.

Verificamos, até agora, sobre o caso da Samarco, que o Estado e as empresas cooptadas para as ações estratégicas de desenvolvimento socioeconômico criam a suas “normas” e princípios distanciando-se da expressão maior do interesse público na relação constitucional com a sociedade como um todo, com a ausência de medidas de reparação efetivas, dos humanos e não humanos. Reagindo a esse descabro, a Comissão de Meio Ambiente (CMA) do Senado brasileiro aprovou em 10 de outubro de 2019 um projeto de lei que tipifica o crime de ecocídio, para punir responsáveis por desastres ambientais de grande proporção, destruição da flora e mortandade de animais, contaminação ou poluição atmosférica, hídrica e do solo (GARCIA, 2019).

Stengers (2015) lembra que são as empresas que geram empregos, interferem na balança comercial, produzem a riqueza, e que, na relação das empresas-corporações

com o Estado e o mercado, a destruição ambiental, a perda da qualidade da água, a contaminação dos rios e oceanos podem entrar na conta do preço do progresso, preço necessário e inadiável. E a autora alerta que ainda está muito distante de ser incorporada e reabilitada a “arte do cuidado da natureza”, a arte de acolher as demandas de Gaia, da nossa mãe-Terra, pelo princípio da precaução.

Ailton Krenak (2019) destaca que os projetos de desenvolvimento mantêm uma visão histórica que está presente na mentalidade e no imaginário de muitos brasileiros, e que a prática de não abraçar seus povos originais está na base da história do Brasil. Krenak toma como exemplo a forma como a Amazônia vem sendo ocupada até hoje, com o acelerado desmatamento e com a poluição dos rios com mercúrio pela atividade mineradora. E, pasmem todos, ainda há muitas pessoas que acreditam que os índios deveriam contribuir com suas terras, riquezas minerais para o sucesso do desenvolvimento e do progresso – um projeto que já está há séculos em curso, no nosso país e no mundo, de esgotamento, de prostração e, por fim, de “exaustão” da natureza. Thoreau (2006) já previra no século XIX o esgotamento da natureza.

Diante disso, torna-se imperioso pensar um tipo de desenvolvimento que contemple a chamada “arte do cuidado com o meio ambiente”, pelo Estado e pelas empresas, e que vá além da visão normativa do princípio da precaução e da equidade social.

Uma perspectiva de “arte do cuidado” são as pesquisas desenvolvidas pós-desastre da Samarco pelo Laboratório de Materiais de Construção Civil da Universidade Federal de Ouro Preto (MG), que nos mostram as possibilidades de aproveitamento dos rejeitos da mineração como materiais para os setores da construção civil e de infraestrutura (MARQUES, 2019). Trata-se do projeto “Tecnologias sociais inovadoras para recuperação de áreas degradadas pela mineração: rompimento da barragem de Fundão em Mariana (MG)”, financiado pelas Fundações de Amparo à Pesquisa e Inovação de Minas Gerais (Fapemig) e do Espírito Santo (Fapes), e também com apoio da Fundação Renova. A extração do minério de ferro produz dois tipos diferentes de rejeitos. Um deles é o que resulta das operações de concentração do minério e se apresenta sob a forma de uma polpa, que, geralmente, é depositada em barragens como as que romperam e são as de maior abrangência. O outro tipo é um material granulado, gerado a partir da limpeza das camadas de acesso ao subsolo para retirada do minério. O que se evidencia na referida pesquisa é que os dois tipos

de rejeitos podem ter utilidade em diversos setores, pois, se processados, pode concorrer com os materiais tradicionalmente empregados.

Porto (2016) esclarece que a atividade de megamineração está centrada no capital financeiro das grandes corporações transnacionais. Portanto, a Vale e a BHP Billiton, controladoras da mineradora Samarco, têm as suas atividades viabilizadas por uma enorme atividade de áreas mineradas. E desenvolveram tecnologias que

permitem a produção do minério de ferro mesmo em menores concentrações, o que amplia a quantidade de rejeitos a serem armazenados. As melhores soluções socioambientais deveriam reduzir a quantidade de rejeitos, como a separação eletromagnética ou a empilhagem a seco, restringindo ou mesmo eliminando a existência das barragens (PORTO, 2016, p. 2).

Entretanto, na prática, essas empresas realizam uma “mineração selvagem”, geradora de consequências socioambientais e humanas negativas: desde as perdas definitivas dos pequenos agricultores, dos indígenas, dos pescadores ribeirinhos, cujo modo de vida histórico era viver do pescado às margens do Rio Doce, às perdas extremas, como o suicídio diante da angústia provocada pelos acontecimentos. São perdas que se situam nos campos material, espiritual e cosmológico e são perpetuadas pela ausência de medidas amplas de reparação. Constituem um crime que, sem exageros, pode ser considerado de lesa-pátria. E a mitigação dessas perdas humanitárias e socioambientais não está em pauta, no sentido mais amplo e com um protagonismo cidadão.

Chaves e Silva (2016) consideram que o Estado funciona como um fiador do atual Plano Nacional da Mineração, ao tratar com ambiguidade problemas sociais sérios, como a migração de trabalhadores. Se, por um lado, o Estado é o “guardião” do territorial nacional, por outro, é provedor das relações com a sociedade local. Mas sua ação tem sido fundamentalmente a de manter a ordem social para garantir o bom funcionamento “gestionário” da atividade mineradora nos locais onde os conflitos são bastante acirrados, como no estado do Pará.

Essa contraditória relação institucional do Estado, que não adota medidas como o princípio da precaução, invade também as políticas públicas de outras áreas, como

a saúde coletiva e o Sistema Único de Saúde (SUS). Com um olhar intrínseco aos processos de trabalho, Castiel, Xavier e Moraes (2016) abordam as articulações de uma ideologia “gestionária” que impregna o SUS com uma lógica típica do setor privado, sob o enfoque dos riscos estatísticos à saúde e à segurança, com vistas a tentar “resolver” os problemas funcionais do sistema. Isso vem ocorrendo em sinergia com os propósitos neoliberais que emanam de uma ambivalência presente nos pressupostos do campo da saúde coletiva e das práticas clínico-sanitárias de intervenção, e gera um estado de crise permanente nessas veredas criadas.

Do debate sobre saúde pública e políticas de proteção do meio ambiente na Europa, trazemos Pearce (2004), que aborda o princípio da precaução no planejamento da saúde pública e seus impactos, orientando decisões de saúde sobre incertezas, de maneira que questões de poder e dignidade humana sejam prioridades fundamentais. Martuzzi (2007), por sua vez, considera um enorme avanço o Tratado de Amsterdã, que encampou a política comunitária do meio ambiente e que se baseará no princípio da precaução. Observa-se que o direito europeu, em seu nível mais alto, é explícito e não faz concessões quanto à promoção e proteção da saúde humana, uma das principais motivações da preservação ambiental.

Os autores Porto, Rocha e Finamore (2014) apresentam as bases para a construção de um enfoque socioambiental crítico e transformador na área da saúde coletiva. Nesse debate, devem ser incluídas a determinação social da saúde (relacionando-a com os direitos humanos, as condições de vida e de trabalho, o equilíbrio socioambiental) e as condições de saúde das comunidades tradicionais, periféricas e urbanas. São os mais vulneráveis que recebem os maiores impactos e que continuam a ser discriminados na sua condição humana de sujeitos que também produzem conhecimento.

Podemos também pensar sobre o princípio da precaução num descentramento do humano. Marras (2018) ressalta o incremento das ameaças ecológicas do presente, e do futuro desse presente, que parece se agravar, direcionando-nos em relação ao cosmos com novas coalizões políticas, *cosmopolíticas*, como visto por Stengers (2018). Um exemplo bastante surpreendente, e para alguns muito estranho, são interpelações colocadas por “outros mundos”: na Nova Zelândia, o rio Whanganui, que é reverenciado pelo povo Maori, tornou-se o primeiro no mundo a receber os mesmos direitos legais que uma pessoa. Foi uma luta de mais de 160 anos do povo Maori, tendo finalmente o parlamento neozelandês aprovado a lei que reconhece o rio Whanganui, na

Ilha do Norte, como uma entidade viva. A lógica do povo Maori é a de que o bem-estar do rio está diretamente ligado ao bem-estar das pessoas, por isso ele deve ser reconhecido com a sua identidade e representação legal (NEW..., 2017). Outro exemplo surpreendente vem da Índia, que passou a reconhecer desde 2013 os golfinhos como um novo tipo de pessoa, por meio da assinatura da Declaração dos Direitos dos Cetáceos (DDC), que concedeu aos golfinhos o estatuto de personalidade não humana (GOLFINHOS..., 2013).

Já ressaltamos que, nos critérios do mercado, a necessidade de cuidar do meio ambiente fica em segundo plano. Está estabelecido que o Estado e os poderes públicos instituídos têm o dever constitucional de estabelecer e cumprir as condições para o controle do funcionamento da indústria da mineração em relação ao meio ambiente e ao próprio mercado. Com a aplicação do princípio da precaução, caberia ao Estado e às empresas envolvidas o ônus da prova sobre o efeito dos desastres: os atingidos, os corpos precarizados, e extensivamente os não humanos, como os peixes e todo o ecossistema do Rio Doce e do Oceano Atlântico, contaminados. Segundo Tickner e Ketelsen (2001), se o sistema permite que os indivíduos sejam prejudicados sem o seu conhecimento prévio ou consentimento, isso resulta em uma violação do direito à vida, à liberdade, à felicidade e, no âmbito coletivo, do nosso direito à saúde e à segurança em todos os níveis. Os autores reafirmam a necessidade do princípio da precaução para garantia desse direito básico, protegendo vítimas em potencial, e propõem boas práticas democráticas, com uma maior transparência por parte do Estado e das empresas. Estes devem se pronunciar sobre a avaliação e o gerenciamento de riscos e envolver a população na tomada de decisão sobre os efeitos adversos das atividades perigosas aceitáveis – que muitas vezes para as vítimas não são aceitáveis. Segundo Porto (2016, p. 2):

Para reverter o atual padrão, tem-se de enfrentar o lamaçal que vulnerabiliza as instituições que regulam, fiscalizam e deixam de impor mais precaução e prevenção aos empreendimentos. A aplicação do princípio da precaução na defesa da vida deveria forçar o abandono de tecnologias não seguras.

A não aceitação dessa premissa supõe-se que seja um desvio da nossa essência humana e democrática, de um propósito de vida comunitária, pela ganância capitalista

sem respeito à natureza, em sua singularidade e complexidade, da qual dependemos e com a qual interagimos sempre.

Nesse sentido, a análise de Stengers (2015) sobre os impactos dos alimentos geneticamente modificados na Europa é um alerta reflexivo: o risco no uso desses alimentos é o preço do progresso e – atualizando a expressão para o modo de pensar atualmente predominante na gestão capitalista – o preço da competitividade. O mesmo pode ser dito acerca do contexto dos desastres socioambientais no Brasil. Pela pressão e pelos interesses produtivistas, “aceita-se” a possibilidade do risco ao se permitir a construção de barragens de rejeitos da mineração a montante e próximo de vilas e cidades, como ocorreu em Brumadinho (MG). Os cidadãos e as organizações não governamentais não têm nenhum controle sobre essas barragens. O sistema de vigilância de riscos eminentes e sirenes é muito desarticulado, como percebido no desastre da mineradora Samarco. E as audiências públicas relativas a esses desastres não são efetivamente democráticas sem o princípio da precaução. Além disso, o processo tecnocrático de tomada de decisões tem uma tendência de violar os direitos individuais e coletivos à saúde. É o que ocorre em audiências públicas no Brasil quando a ciência e os *experts* que defendem as empresas na tomada de decisões conferem maior poder aos interesses corporativos.

Fiorino (1990, p. 227) afirma que ser cidadão “é participar das decisões que afetam a si mesmo e a comunidade” e apresenta três argumentos contra o processo tecnocrático:

Um argumento *substantivo* é que os julgamentos leigos sobre risco são tão sólidos ou mais do que os de especialistas. [...]. Um argumento *normativo* é que uma orientação tecnocrática é incompatível com ideais democráticos. É ignorar a dimensão de valor da análise política e privar o público que, em uma democracia, deve controlar essa política [...]. Um argumento *instrumental* é que a participação leiga efetiva nas decisões de risco as torna mais legítimas e leva a melhores resultados (FIORINO, 1990, p. 227-228).

Condensando o pensamento de Fiorino (1990), Tickner e Ketelsen (2001) arrematam que a participação leiga na tomada de decisão ambiental pode levar a melhores resultados, como:

1) Os cidadãos leigos estruturam os problemas de uma maneira mais ampla, que não é restrita por fronteiras disciplinares e podem ver problemas que os especialistas não veem; 2) A participação leiga pode trazer uma ampla gama de conhecimento e experiência para os processos de decisão; 3) A participação leiga pode expor limitações em “modelos de especialistas”; 4) Os julgamentos leigos refletem uma sensibilidade a valores e bom-senso; 5) Os cidadãos são mais propensos do que os especialistas a identificar alternativas e soluções; 6) É mais provável que os cidadãos institucionalizem o arrependimento, acomodem a incerteza e considerem possíveis erros nas decisões.

Uma questão merece ser agora debatida: se uma empresa mineradora como a *joint venture* Samarco-Vale-BHP Billiton, responsável pelo desastre-crime da Samarco, admite gestão dos riscos nos seus empreendimentos, ela não deveria também incorporar nas suas práticas o princípio da precaução? Seria fundamental essa experiência ser cogitada, uma vez que, da forma como é feita a contenção dos rejeitos da mineração, pela fragilidade do sistema, se pode deduzir que a empresa está admitindo a possibilidade de fracasso. Não obstante os riscos, a mineradora interfere na ordem da natureza e não age para minimizar os riscos de desastres, que não devem ser considerados aceitáveis, devido à magnitude destrutiva que esses desastres provocam, afetando a saúde pública, os trabalhadores e o meio ambiente de forma agressiva.

Parece-nos que as empresas envolvidas em desastres ambientais no Brasil estão articuladas com o Estado, como já demonstrado no capítulo anterior, por meio da lógica do “paradoxo do bom-mocismo”: elas têm uma postura “generosa e bondosa”, são “geradoras de progresso e empregos” e se tornam inatingíveis, imunes; são, podemos dizer também, inabitáveis, como algo sem vida, com aspereza social; e são, de uma forma bárbara, manipuladoras do imaginário social. O reconhecimento do princípio da precaução precisa, portanto, ser urgentemente pautado, aplicado como uma fundamental exigência nos processos relacionados à indústria da mineração, e, se possível, dependendo das circunstâncias, ampliado ao princípio do cuidado perpétuo.

O princípio do cuidado perpétuo constitui-se de um conjunto de medidas que vão além do princípio da precaução e foi aplicado no emblemático caso da Giant Mine, mina de ouro abandonada, localizada perto de Yellowknife, no Canadá, que contém 237 mil toneladas do pó de arsênico, que derrete na água. A mina começou a funcionar em 1948 e fechou em 2004, tendo produzido mais de 23 mil quilos de

ouro e gerado um passivo ambiental nas comunidades aborígenes adjacentes, com uma vasta área contaminada com trióxido de arsênico, envenenando lagos e riachos na área. No relatório *Principles of perpetual care: the Giant Mine, Yellowknife, Northwest Territories*, para remediação dos danos do desastre provocado pela mina abandonada, Raffensperger (2011, p. 3) propôs o princípio do cuidado perpétuo, que é composto por cinco princípios: a “responsabilidade com as futuras gerações”; a “proteção dos comuns”; o “princípio da precaução”; a “participação e consentimento livre e previamente informado”; e a “natureza como um guia” de como os humanos devem tratar a terra. O princípio do cuidado perpétuo foi alcançado nesse caso por meio da assinatura do *Giant Mine remediation project environmental agreement* (CANADA, 2015), como desdobramento político e com forte apoio do governo canadense. O projeto contou com um sistema próprio de arrecadação de fundos e uma gestão com forte participação e envolvimento dos aborígenes e cidadãos das regiões afetadas. Foram implementadas medidas visando o enfrentamento da contaminação por arsênio nos lagos da região, com o monitoramento dos peixes e água contaminados e o cuidado com a saúde da população a longo prazo, aplicando-se os cinco princípios do cuidado perpétuo.

Sobre o envolvimento cidadão nos processos de planejamento e participação social em audiências públicas nos Estados Unidos, Arnstein (1969) faz uma crítica. Segundo ele, vigoram uma retórica exacerbada e eufemismos enganosos sobre a extensão do poder da participação cidadã, uma vez que passar por um ritual vazio de participação é muito distinto de realmente ter o poder real e necessário para afetar o resultado de um processo.

Para fortalecer a participação da sociedade, Tickner e Ketelsen (2001) defendem que nas audiências públicas seja implantado o princípio da precaução, para proteger os direitos dos cidadãos a um meio ambiente que não ameace a saúde e a vida, de modo a implementar processos mais democráticos de decisão sobre o que é menos prejudicial e mais justo. Nisso concordam Brunet, Delvenne e Joris (2011), para quem o princípio da precaução torna possível à sociedade desvencilhar-se de sua passividade e reivindicar uma maior intervenção política. Com isso, os atores (sub)políticos, independentemente de sua vontade, passam a ocupar domínios que, *a priori*, não faziam parte de suas possibilidades de participação e competências instituídas. No Brasil, Augusto e Freitas (1998) também pleiteiam a adoção do princípio

da precaução, na área da saúde do trabalhador, para reorientar o conhecimento científico quanto aos processos decisórios que envolvem riscos químicos.

O projeto mais ambicioso em matéria de democracia ambiental já realizado pela ONU, segundo Mazzuoli e Ayala (2012), foi a convenção de Aarhus de 1998, que adotou a “Convenção sobre acesso à informação, participação do público no processo de tomada de decisão e acesso à justiça em matéria de ambiente”. O documento evidencia as possibilidades e desafios da cooperação internacional na área ambiental e enfoca o princípio da precaução com o objetivo de se desenvolverem consensos democráticos. Isso demonstra a importância de uma cultura global de informação e cooperação na área ambiental para fomentar a organização de instituições e contribuir com a construção do que os autores denominam de um “Estado Ambiental, Nacional e Internacional”.

Nesse contexto sistêmico da complexidade que envolve a política internacional ambiental, Cudworth e Hobden (2013) admitem que um corpo pode emergir com um pós-Humanismo suficientemente crítico, extraíndo *insights* sobre o centrismo humano, o poder humano e justiça social, dentro do ecologismo político. Para tanto, deve-se levar em consideração mundos além da espécie humana, o que requer uma compreensão dos aspectos sociais, políticos e econômicos como impactantes além do humano e coconstituídas por humanos e não humanos. Vivemos no antropoceno, em um mundo que não reconhece os não humanos em sua totalidade. Na atual fase geológica em que vivemos, as sociedades humanas que habitam o planeta não são efetivamente elementos passivos, e muitos ainda acham que os limites do planeta são infundáveis. Todos sofrem com as modificações e transformações ambientais da natureza, e essa conta chega com a resposta ativa e inexorável da “intrusão de Gaia”, como pontuou Stengers (2015).

O que aqui está sendo dito não é nada que as empresas gostam de ouvir. Afinal, o cumprimento do princípio da precaução e a garantia de maior e mais efetiva participação cidadã nos processos decisórios de desenvolvimento são medidas que entram em choque com os interesses capitalistas, e as empresas estão sempre atrás de novas oportunidades para mais lucros. É como se elas atuassem sob uma cortina de fumaça, do fetiche das mercadorias produzidas e da geração de riquezas: as audiências públicas e os licenciamentos ambientais, que não cabem em processos exclusivamente técnicos, de natureza jurídica, gerencial e operacional por parte do arcabouço

institucional, funcionam como “máscaras institucionais, ou simulacros de democracia” (SODRÉ, 2021, p. 198), são manejados por governos que não trazem na sua essência uma prática democrática pública e, em vez disso, agem de acordo com os interesses de grupos corporativos.

Isso pode ser percebido em nosso país, conforme a narrativa de Cunha e colaboradores (2013), no que tange à tímida aplicação do princípio da precaução após a Rio-92 nos estudos de impacto ambiental. Ocorreram divergências quanto à sua pertinência, e, com a ida aos tribunais, a justiça foi favorável à aplicação. No entanto, com a “Conferência para o desenvolvimento sustentável” da ONU, na Rio+20 de 2012, houve um retrocesso, com a não inclusão do princípio da precaução nos documentos resultantes da conferência. Um exemplo da não aplicação do princípio da precaução ocorre na capital do estado do Espírito Santo, Vitória, em cuja região metropolitana a Vale S.A. e a ArcelorMittal industrializam o minério de ferro que vem de MG e o exportam pelo Porto de Tubarão para várias regiões do mundo. Tais processos vêm produzindo há mais de quarenta anos um passivo ambiental nas praias circundantes ao porto, afetando principalmente a Praia de Camburi, em Vitória. O vento nordeste predominante na direção da área urbana da capital espalha um poluente chamado popularmente de “pó preto”, que avança sobre toda a Região Metropolitana da Grande Vitória. Mais uma vez, observa-se a máxima analisada no capítulo anterior: o casamento do preço do progresso e do preço do atraso com o desenvolvimento é colocado como algo inexorável.

Sem a presunção de ter esgotado esse assunto, argumentamos que o papel do Estado, com suas “máscaras institucionais”, como Sodré (2021) assinalou, na sociedade capitalista neoliberal é gerador de um simulacro e funciona como parceiro das empresas na produção da riqueza. Karl Marx, em seus estudos clássicos, com profundidade deduziu as leis básicas do capitalismo. Por não ter perdido a atualidade, Stengers (2015) tece considerações interpretando Marx, ao situar a seguinte questão: quem produz as riquezas? Claro que é o explorador-empresário-investidor, que, com a mais-valia embutida no preço da mercadoria, suga e explora a força viva do trabalho humano.

Esses elementos da essência do capitalismo, que retornam com o “paradoxo do ritornelo” e a reprodução da exploração, estão bem conectados ao constructo das “referências circulantes”, de Bruno Latour (2001). O autor se apoia na retórica e na

dimensão discursiva da ciência, pois a linguagem desta é capaz de ser mobilizadora e de ser o fio condutor entre a palavra e o mundo ao longo de suas transformações históricas. Com a inserção da dimensão dos não humanos ao discurso-referência humano, com o princípio da precaução, torna-se necessário pensar sobre uma nova cidadania, com o conceito de “mobilização do mundo” que apregoa a inserção progressiva dos não humanos em um novo discurso para o mundo que nos cerca, com a argumentação, a mediação, o movimento e as controvérsias. Afirma Latour que olhar o mundo e a natureza de forma objetiva diante da cultura acumulada é algo completamente diferente de uma necessária articulação de humanos e não humanos, em que os não humanos sejam membros efetivos da sociedade, vinculados, articulados e associados a um novo coletivo. Trata-se de uma verdadeira ruptura com a fonte de pensamento bipolarizada e positivista, entre o mundo da natureza e o mundo da sociedade, que passariam a ser uma única identidade política, espalhadas no coletivo mais amplo. Dessa forma, a própria noção de coletivo se clareia e, frisamos, se articula com o princípio da precaução relacionado à saúde pública e à proteção do meio ambiente.

Para Stengers (2018, p. 443), existe “a distinção e o caráter inseparável das proposições políticas e cosmopolíticas”, em que a proposição cosmopolítica, como qualquer teoria, não se destina a um uso generalista, mas sim a um uso concreto. Para tanto, torna-se pertinente uma “ecologia política” das práticas relacionadas à produção de coisas não humanas pelos humanos, na qual a proposição cosmopolítica se torna necessária e da qual é indissociável.

Aprofundando um pouco mais sobre a questão política liberal, podemos questionar se o princípio da precaução não seria um limitador do direito de empreender. Para Stengers (2018, p. 455),

o direito de empreender permanece [...] como a primeira palavra. O princípio de precaução tende a limitar um pouco esse direito, mas ele o respeita antes de mais nada: para limitá-lo, é preciso estar em jogo a saúde humana ou os danos graves e/ou irreversíveis ao meio ambiente. Não há, então, lugar para a questão dos *shareholders*: em que mundo queremos viver?, mas apenas desenvolvimento da possibilidade de uma posição defensiva. Certamente, a ideia de “sustentabilidade” vai mais longe, mas não nos surpreendamos que se trate apenas de uma ideia: a sua aplicação efetiva

transformaria o “direito” de empreender em “proposição”, e implicaria que as ideias da ecologia política se tornassem realidade institucional.

Entre outras barreiras para a implantação de princípios de precaução, pode-se destacar a crise social contemporânea da saúde da democracia. Bauman e Mauro (2016) problematizam a *fake truth* (a “falsa verdade” dos fatos), que aceleradamente tem deteriorado a confiança na capacidade de as instituições políticas desempenharem suas atribuições procurando atender necessidades e demandas socialmente instituídas. Grandes contingentes da população acreditam cada vez menos nas instituições e desconfiam daqueles em que deveriam confiar, e suas ações propaladas, para lidar com os problemas de transporte, saúde, moradia, educação, segurança, etc. De fato, temos observado uma cultura política reducional, neoliberal, de tirar os benefícios lentamente dos cidadãos, com um populismo que se alimenta do divórcio político de todo direito-dever de compartilhar, e com a redução da cidadania a um mínimo, simbolizado no ato de votar nas eleições. Na democracia representativa, o voto tem se tornado instrumento para uma simplificação instrumental e populista, com líderes autocráticos e carismáticos que se colocam para resolver todos os problemas públicos.

Por sua vez, Raffensperger (2004) assinala que os blocos de construção do princípio da precaução estão alicerçados na incerteza científica, na probabilidade ou plausibilidade de dano e na ação preventiva. O foco político muda com o princípio da precaução, pois a tarefa não seria mais quantificar e ou gerenciar danos, mas preveni-los. Raffensperger responde aos críticos (que dizem que o princípio interrompe toda a ação de progresso e desenvolvimento) fazendo um convite à ação de todos, pois todos nós precisamos agir: na verdade, o princípio da precaução é uma galvanização de forças sociais, que de várias maneiras estariam contribuindo para uma operacionalização da proteção do meio ambiente.

No entanto, no mundo globalizado, o modelo econômico neoliberal que vicejou nas últimas décadas opõe-se drasticamente ao princípio da precaução. Jappe (2013) acredita que essa foi a única maneira possível de prolongar por um pouco mais de tempo o sistema capitalista: um número enorme de empresas, e também de consumidores, puderam se locupletar alimentando a ilusão de prosperidade graças ao crédito. O autor considera que esse sustentáculo já está ruindo, pois não há mais dinheiro “real”, suficiente para o suprimento dos Estados, fazendo com que os

dinheiros sejam criados por decretos, ou pela famigerada especulação. Jappe ainda busca respostas para perguntas como: por que esse sistema capitalista ainda não desabou completamente? E responde como sendo essencialmente devido ao crédito, mesmo durante o longo tempo do predomínio dos monetaristas neoliberais: o endividamento aumentou sobejamente. A “virtualização” das compras, o individualismo, o parcelamento dos objetos de desejo. Alguns indicam um grandioso futuro nesse nicho de mercado: apenas mentes desavisadas podem acreditar que, sem bases econômicas reais, isso poderá durar para sempre. E quem são essas mentes desavisadas? Vamos, a seguir, buscar uma aproximação micropolítica com os corpos silenciosos e desavisados, dentro de uma necessidade enorme da aplicação do princípio da precaução.

## **CORPOS POLÍTICOS SILENCIOSOS, DESAVISADOS E AS INCERTEZAS**

Neste tópico traremos um outro olhar sobre os corpos políticos dos vulneráveis a desastres como o da Samarco, que vivenciam as incertezas, tanto da condição existencial quanto aquelas mais evidentes, relacionadas a normas sociais e políticas, impostas, discriminatórias, excludentes, confundidas, pouco esclarecidas, ou normas simplesmente programadas para serem ausentes.

Nesse contexto de corpos políticos silenciosos, desavisados sobre a ganância do sistema capitalista, o desafio teórico seria pensar essas incertezas e o princípio da precaução. Inicialmente, Agamben (2010) nos auxilia a pensar a política – como caminho para se entender a realidade que nos cerca – na sua tarefa metafísica, que foi levada a assumir a forma de uma biopolítica, desde Aristóteles. Para o Agamben, a política ainda está sem solução construtiva eficaz, nem provisória, pois não se conseguiu construir uma articulação entre *zoé* e *bíos*, fundamentalmente, entre a voz e a linguagem, faltando ainda a invenção de uma nova forma de política.

Para esse autor, *bíos* é a vida política, politizada, em que reinam a ética e a moral e se manifesta o juízo. Representa o modo de viver dentro de um grupo e a sua linguagem. Por seu turno, *zoé* é a vida nua, a vida comum, não politizada, a vida natural e biológica comum a todos os homens, ou seja, a mera existência. Acentua Agamben (2010, p. 16) que a vida nua, *zoé*, ao ser reivindicada como função essencial na política moderna, continua vinculada à política formalizada como exceção, como algo que

é “incluído somente com uma exclusão”. A exceção vem se tornando amplamente a regra, e o espaço da vida nua, que na origem ficava à margem do ordenamento, tem paulatinamente coincido com o espaço da política. A vida nua, a vida do *homo sacer*, tem uma função primordial na política moderna, visando aquilo que o autor denomina de “matabilidade”, concepção segundo a qual a vida humana é incluída em uma figura sombria do direito romano arcaico para a sua devida exclusão.

Para Agamben (2010), o estado de exceção no qual a vida nua era capturada, ficando à margem do ordenamento, se constituía no fundamento oculto e ficava alojado integralmente no sistema político, que, ao se expandir, o faz indeterminando-se. A vida nua que habitava o Estado, o sistema político, torna-se sujeito e objeto do ordenamento político e seus dilemas e conflitos, sendo o ponto comum tanto da organização do poder estatal como da sua emancipação.

Entretanto, como diria Durkheim (2010), que teorizou sobre o conceito de anomia, não há neutralidade na política. As mudanças bruscas e repentinas na sociedade fazem com que as normas antes estabelecidas se tornem obsoletas, gerando desprezo sobre as regras legais. O estado de anomia seria então uma falta de clareza, um descontentamento, uma desorientação pessoal. Essa definição de anomia, na sociologia durkheimiana pode ser ainda aplicada no mundo atual, com o predomínio de imagens biofóbicas significando a falta solidariedade humana, a não percepção de que todos têm necessidade uns dos outros e, por conseguinte, a ausência de um sentimento vivo e contínuo de mútua dependência, como uma vida nua.

Ao refletir sobre a produção de novos corpos políticos, Safatle (2016, p. 16) acentua que as formas hegemônicas de vida no capitalismo atual relacionam-se ao prazer e a uma pulsão, a uma “economia libidinal” capaz de absorver a própria indeterminação anômica da pulsão, e uma desarticulação das estruturas identitárias. Nessa configuração, a anomia não mais pode ser considerada uma “patologia social” como aparece em Durkheim, pois se transformou na condição funcional dos processos de gestão da vida social. Essa foi a maneira que Safatle concebeu para compreender o processo de formação dos corpos políticos, não mais produzidos de maneira hegemônica com as formas da disciplina e da coerção normativa, mas dados pela internalização da experiência da anomia que é produzida socialmente e é geradora de sentidos – *libido sciendi* (desejo de conhecimento), como um anseio libidinal.

A vida nua capturada, gerando esse novo corpo biopolítico, produzido socialmente, também pode ser pensada com Norbert Elias (1993). O autor, ao abordar o processo civilizatório, analisa a peculiar modelação daquilo que denomina de “economia das pulsões”, que conhecemos pelos nomes de *vergonha* e *repugnância* (ou embaraço). A partir do século XVI, esses dois elementos se tornaram cada vez mais perceptíveis na formação do homem ocidental, constituindo transformações na estrutura da personalidade social. A vergonha, para Norbert Elias, é profundamente velada à vista dos outros, uma forma de desagrado e, até mesmo, de violência simbólica, devido ao medo ante a superioridade dos outros, à total fragilidade diante dos outros, mas que não surge especificamente de ameaça física, embora também tenha influências físicas, como no caso da inferioridade corporal das crianças frente a seus pais ou mestres.

Para Safatle (2016, p. 57), quanto às questões relacionadas à violência natural, “trata-se da perda das relações de imanência com a natureza devido ao excesso de sua violência em relação às possibilidades básicas de simbolização por projeção”. O autor considera que as estratégias projetivas de humanização chamadas de animistas, dos fenômenos naturais, seriam impotentes diante do estranhamento irredutível da violência natural desamparadora, produzindo angústia psíquica pela ausência de produção de um sentido compreendido como totalidade imanente à percepção e concretude.

Sobre os corpos políticos precários que sofreram os desastres, a destruição e a contaminação da natureza, a simbólica violência do Estado e das empresas, em especial os índios Krenak habitantes originários da calha do Rio Doce, talvez possamos fazer algumas ilações arriscadas. Como ressalta Safatle (2016), os corpos políticos, no sentido de desativar a insegurança absoluta, através de figuras de autoridade, são aqueles que prometem providências para os problemas do mundo. Fazem promessas de amparo, que permanentemente nos lembram a todo momento dos riscos produzidos por um desamparo iminente. Ao mesmo tempo, fazem-nos sentir ambivalências: o cuidado paterno e o inimigo nos espreitam, a perdição e a redenção, a fraqueza e a força, para superação dos conflitos.

Sobre a instabilidade subjetiva e uma vida nua de corpos silenciosos vulneráveis e desavisados quanto ao desastre da mineradora Samarco, interpreta-se aqui que são corpos que estão acomodados, como que em uma guerra das linguagens eufemísticas e ideologizadas pela Fundação Renova. Como vimos no capítulo anterior, isso

se dá por meio de relações situadas e forjadas com o poder político, no interior do Estado, estreitamente representando interesses privados e neoliberais que subtraem do público o seu espaço constitucional e representativo. E se dá sem práticas precaucionais, levando a irredutibilidade de sua situação contingente a incertezas permanentes de vulnerabilidade.

Essas ambivalências são matrizes fundadoras de processos de sujeição e dependência em relação àquele que alimenta o medo e o biopoder. Com efeito, uma sujeição ao Estado, e suas políticas sociais, às mistificações do poder político, como as manipulações da política, torna a compreensão da realidade comprometida, difusa e desencantada. Nesse cenário, as soluções voltadas para o público afetado se dão sempre de forma vertical, apenas para mais uma estatística, uma prática “gestionária”, como no caso da Fundação Renova, com o beneplácito do Estado e a manutenção da sua governabilidade, sem um efetivo controle e sem participação social dos corpos políticos dos cidadãos.

Para Sontag (2003, p. 94), vivemos como consumidores da violência, do sofrimento alheio, de modo que se torna “intolerável ter o próprio sofrimento equiparado ao de outra pessoa”. É como se as mortes e os danos ambientais e estruturais causados pelos desastres da mineração fossem um espetáculo. E procuramos viver cinicamente quanto à possibilidade de sermos verdadeiramente sinceros diante dos fatos da realidade. Ficamos refestelados na poltrona da sala, assistindo à televisão, lendo os jornais diários ou acessando as redes sociais, vivemos em um outro mundo, mesmo que tenhamos algum tipo de sentimento aos que morreram com os desastres das mineradoras, a pandemia da covid-19, a falta de acesso aos tratamentos pelo SUS, aos medicamentos de alto custo, e o próprio atendimento precário e de alto custo dado pela saúde suplementar (e isto apenas para aqueles que ainda têm seus empregos e podem pagar um plano de saúde).

Com respostas mesmo que frágeis, o que sustenta e inspira a narrativa da política, o devir complexo do desamparo e da vida nua, é o dispositivo da linguagem. Esse elemento filosófico é capaz de gerar algo novo, é um *locus* que tem potência e capacidade de desenvolvimento, de diagnosticar e contra-atacar os dispositivos de captura do capitalismo, que produzem uma individuação impotente, alcançando um estágio de indecidibilidade ou a primazia da metáfora de uma escrita, uma assinatura e linguagem molecular ao ritornelo primeiro.

Agamben (2014) propõe outro contexto em relação aos dispositivos da filologia foucaultiana, ao situá-los em uma categoria fundamental: qualquer coisa que tenha, de algum modo, a capacidade de capturar, orientar, determinar, interceptar, modelar, controlar e assegurar os gestos, as condutas, as opiniões e os discursos dos seres vivos. No contexto contemporâneo de dominação, em que os dispositivos atuam, esse mecanismo político amplia-se de maneira que, entre dois processos de subjetivação (de um lado, os seres vivos, que são continuamente capturados pelos dispositivos; do outro, os dispositivos propriamente ditos), surge um terceiro grupo, proveniente dos processos de subjetivação e chamados de sujeitos. Este terceiro grupo é resultante da relação e de um verdadeiro corpo a corpo entre os seres vivos e os dispositivos.

Segundo Agamben (2009, p. 41), “há milhares e milhares de anos, um primata, provavelmente sem se dar conta das consequências que se seguiram, teve a inconsciência de se deixar capturar” pelo dispositivo da linguagem. E, nesta narrativa, assumimos que fomos capturados pela linguagem do líder Ailton Krenak (2019) e da professora Solange Oliveira, reconhecendo que, na disputa com essa memória hegemônica dos dispositivos de poder, do Estado, das empresas e da Fundação Renova, há uma outra assinatura: a subjetividade da linguagem dos povos vulneráveis, indígenas, quilombolas e ribeirinhos, na defesa do meio ambiente e da vida humana.

Todos nós estamos imersos em um mundo de dispositivos, os telefones celulares, a *internet* e as redes sociais, que se estendem, segundo Agamben (2010), à literatura e à própria filosofia. O autor afirma que não é mais possível a produção de um sujeito real resultante desse corpo a corpo cotidiano e contemporâneo, mas uma recíproca indiferenciação entre subjetivação e dessubjetivação, que faz surgir um novo sujeito dialógico, chamado de “corpo político espectral”. Por exemplo, recorrer à defesa da memória dos vulneráveis, trazendo os povos originários, de toda ordem sociocultural, nesta narrativa, como um elemento condutor, disparador, pode ser considerado um corpo político espectral.

Talvez se possa relacionar o conceito de Agamben àquilo que Safatle (2016, p. 27) pensou, ao refletir sobre os novos corpos políticos: hegemonicamente o capitalismo toma a forma de uma “economia libidinal”, absorvendo a própria indeterminação anômica da pulsão, com corpos políticos desarticulados, que internalizaram a experiência da anomia produzida socialmente.

E podemos também relacionar aos corpos contemporâneos, e à perspectiva agambeniana de contemporâneo, um pensamento de Barthes (1983) sobre a linguagem. Segundo este, a linguagem fere e seduz, e há uma guerra das linguagens. Há uma “tópica” implacável, uma frequência, que de alguma forma regula a vida da linguagem, que vem sempre de algum lugar que pode ser considerado um “*tópos*” guerreiro, um conflito de paranoias relacionado ao senso comum capitalista. Ao comentar sobre a linguagem capitalista, falando em “pressão da linguagem”, Barthes alude que ela não é de ordem paranoica, sistemática, argumentativa e articulada, mas sim algo “ensinado”, uma “besuntadela implacável”, uma “*doxa*”, ou um fetiche, como no sentido marxiano, com uma forma de se expressar inconscientemente – sendo, em resumo, a ideologia capitalista na sua essência.

Pela construção de uma linguagem transformadora nesse corpo a corpo de linguagens do contemporâneo, recorreremos ao filósofo Spinoza (2010, p. 57), que traz elementos essenciais de ética sobre a origem e a natureza dos afetos e dos desejos:

Todos os afetos estão relacionados ao desejo, à alegria ou à tristeza como mostram as definições que deles foram dadas. Ora, o desejo é a própria natureza ou essência de cada um [...]. Portanto o desejo de um indivíduo discrepa do desejo de um outro, tanto quanto a natureza ou a essência de um difere da essência do outro. Além disso, a alegria e a tristeza são paixões pelas quais a potência de cada um – ou seja, seu esforço por perseverar no seu ser – é aumentada ou diminuída, estimulada ou refreada [...]. Ora, por esforço por perseverar em seu ser, enquanto esse esforço está referido ao mesmo tempo à mente e ao corpo, compreendemos o apetite e o desejo [...].

Pensar com Spinoza é um enorme desafio, uma vez que a vida dos corpos vulneráveis, com suas alegrias, seus afetos e desejos, é a vida de todos nós e o desejo de cada um; é o nosso coletivo de humanos juntos dos não humanos.

Agamben (2013) ainda empreende uma tarefa bastante original, ao fazer uma pesquisa genealógica sobre o conceito de “vida”, e colocando essa palavra entre aspas. Leva-nos a entender “vida” com a instrutiva observação de que isso não vem mais definido como tal, devido à amplitude de conceituações que a vida propriamente deve ter. Parece-nos que tudo leva a crer, em nossa cultura, que a vida é algo que não pode ser definido, mas, exatamente por isso, ela não deve deixar de ser ininterruptamente

articulada e dividida. Agamben adverte que a separação entre o humano e o animal passa sobretudo por dentro do homem, de modo que a questão do homem e do “humanismo” deve ser trabalhada de outra forma:

[...] em nossa cultura, o homem sempre foi pensado com a articulação e a conjunção de um corpo e uma alma, de um vivente e de um *logos*, de um elemento natural (ou animal) e de um elemento sobrenatural, social ou divino. [...] devemos por outro lado começar a pensar o homem como aquele que resulta da desconexão desses dois elementos e investigar não o mistério metafísico da conjunção, mas aquele prático e político da separação. O que é o homem, se ele é o lugar – e, mais, o resultado – de divisões e cortes incessantes? Trabalhar sobre essas divisões, questionar-se sobre como – no homem – o homem é separado do não homem e o animal do humano, é mais importante que tomar posição sobre grandes questões, sobre valores e direitos considerados humanos (AGAMBEN, 2013, p. 33-34).

A mente pensante, a consciência racional do homem, está apartada do seu corpo animal e sem consciência, com um corpo indesejável em relação à sua essência espiritual. Refletir sobre isso pode contribuir para fazer aflorar no homem a sua falta de ética e respeito ao próximo, considerando a natureza e o meio ambiente sempre como um bem infinito, atribuindo-lhes apenas um modo de uso e apropriação, para uma produção de riqueza que não é usufruída por todos, mas somente por quem tem poder.

## À GUIA DE CONCLUSÃO

Os narradores do princípio da precaução e dos dilemas do mundo globalizado constroem um importante quadro de referências global para que as políticas de Estado possam habilitar atores públicos e privados nas questões socioambientais. Concordamos, com Tickner e Ketelsen (2001), que precisamos urgentemente de novas composições democráticas para a tomada de decisões ambientais e de saúde pública, diante de muitas incertezas, e de clareza nos projetos, quanto aos impactos socioambientais.

Um sistema apropriado incluiria:

Leis, regulamentos e políticas de precaução para orientar a tomada de decisões;

Um processo democrático para orientar a tomada de decisão do governo sobre as formas mais seguras de atender às nossas necessidades, e que maximize a contribuição de vítimas em potencial;

Um sistema de apelação para júris ou painéis de cidadãos (TICKNER; KETELSEN, 2001).

Segundo Myers (2004), nos Estados Unidos há uma ascensão do princípio da precaução, com o movimento social ganhando força em vários estados. O governo do estado de São Francisco, em 2003, foi o primeiro a adotar um novo código ambiental com o princípio da precaução no primeiro artigo e várias políticas ambientais implementadas.

Essas ideias nos colocam uma tarefa inadiável, isto é, inventar um futuro, um vir-a-ser, como tratamos no capítulo anterior, com o ritornelo terceiro, como no poslúdio da linguagem musical, pela arte e suas linguagens-narrativas, redimindo-nos do segundo ritornelo, desse passado/passivo socioambiental, dos corpos e vidas nuas capturados, precarizados e vulnerabilizados. Nesse contexto, outro oxímoro funciona como uma metáfora da nossa relação com a natureza: são os “humanos sem humanidade”. Silenciosamente fomos nos afastando talvez de algo que nunca tivemos, deixando de fortalecer, com a nossa humanidade, a nossa capacidade de alteridade em relação aos corpos humanos e não humanos.

Foucault (2011, p. 298) coloca como absolutamente inefável e necessário o ato de ser ouvido, ao nos dizer que “não há a instauração da verdade sem uma posição essencial de alteridade”, e que somente assim “poderá haver verdade na forma do outro mundo e da vida outra”. Trata-se de uma verdade absoluta para a qual Foucault chama a atenção como necessidade imprescindível, como uma conquista dos que têm coragem para exercitá-la e torná-la comum entre todos os corpos e a natureza. E essa verdade deve *circular* como uma referência essencial, em toda a cadeia de transformações, daquilo que passou a ser conhecido por nós, com Latour (2001), como a “referência circulante”.

Negri (2016), por sua vez, nos diz sobre a consistência ontológica das relações com o social e sobre a descontinuidade do processo constitutivo do real. O desejo age no social, com todos os afetos relacionados ao desejo, imanência do ser, e fundamentalmente na necessária construção do comum, em todas as dimensões da vida. A partir de uma estratégia do *amor* pode-se construir uma prática com os direitos

que pertencem aos indivíduos. É o *amor* como força subversiva, sendo a sociedade uma possibilidade de constituição do comum, com um entrelaçamento de racionalidades, desejo das singularidades e percurso de uma liberdade comum: uma comunidade, como nos povos originários e primitivos aqui respeitados.

Pensando com Cangi e Pennisi (2015) sobre um corpo contemporâneo, os autores nos indagam sobre a potência de um tempo inacabado, de um modo de vida entre o presente conformado, a partir de representações de anseios previamente estabelecidas, e algo não representável, como os encontros potentes para a construção da vida plena. Esse corpo contemporâneo busca as fissuras nos movimentos da vida para avançar num processo que segue para muito além de uma razão conformista e da oficialidade social e política. Com uma postura ética, com um diligente “nós”, em que a missão e o trabalho alcancem todos os cantos quanto possível, no trabalho indefinido da liberdade e igualdade comunitária e comum.

Porém, como nos narrou Benjamin (2012) sobre a necessidade de organizar o pessimismo no vazio da conduta política, perguntamos: como nos redimir do passado socioambiental, com os desastres ainda, e cada vez mais, muito presentes? Nessa reflexão, dosando um pouco de pessimismo diante do enorme desafio, a tarefa da humanidade de abrir os olhos diante da cegueira para os desastres no mundo, devemos pensar sobre uma urgente sobrevida para a humanidade.

Trocas mútuas, reciprocidade. Se não ocorrerem mudanças no capitalismo global, no modelo imposto pelas mineradoras da *joint venture* Samarco, Vale e BHP Billiton, no país e, em especial, no extrativismo florestal e mineral na Amazônia, o que restará é um desastre de magnitude catastrófica. Poderão ser vislumbrados fatos climáticos – a “intrusão de Gaia” prevista por Stengers (2015) –, que já estão ocorrendo, como a mudança climática do planeta, com reflexos no nosso cotidiano, como se fosse um destino sórdido da humanidade. Serão trágicas as lembranças se fracassarmos nos paradoxos do ritornelo e do bom-mocismo, como vimos no capítulo anterior.

Com as reflexões de Butler (2018), compreendemos melhor as formas “explícitas e implícitas” de desigualdade. Categorias como inclusão e reconhecimento precisam ser encaradas como parte do processo de luta democrática e busca por representatividade. Alertamos quem para pensar com otimismo, temos de ser sempre realistas e entender o tamanho do problema de que estamos tratando. Para tanto, é necessária uma educação ambiental comprometida, que liberará

democraticamente, sem hesitação, um sopro de esperança para a nossa mãe-Terra, seus habitantes, sobretudo os que mais sofrem, os povos vulneráveis atingidos por desastres, quilombolas, índios, pescadores e todos os impactados, e o meio ambiente. Com os conhecimentos tradicionais dos povos da floresta, por humanos e não humanos de mãos dadas, considerando que os animais e as florestas sentem, até pensam e procedem, é que foi feito este esforço de narrativa disputando a memória nestes espaços de poder.

O que nos resta: a luta pela defesa da civilização e da natureza, junto dos vulneráveis nos desastres como o da Samarco, dos cidadãos e da ciência brasileira. Precisamos dar uma resposta e nos reinventarmos, aceitando e internalizando uma visão totalizante do nosso planeta, nossa casa comum, nossa mãe-Terra, mas sempre pensando e agindo com simetria com os ditos chamados arcaicos e reforçando, com os mais simples narradores, os chamados de originários, que nos ensinam e alertam que, com o ciclo da natureza alterado, quiçá tenhamos volta.

Fica uma pergunta final: o que será capaz de recuperar as esperanças para uma “vida plena e com abundância”? Você deve se lembrar de quem disse isso. Pense e reflita, pois o mundo precisa mais, e muito mais, do amor e do devir-afeto com coragem para com a verdade.

Enfim, nós, os últimos narradores desta narrativa, escritores deste capítulo e do anterior, sentindo a nossa mãe-Terra, tomamos de liberdade linguística e empregamos uma expressão pouco utilizada no linguajar atual, mas que tem a função de infundir ânimo e coragem a todos, e principalmente a nós mesmos: eia, mãe-Terra; eia, cidadania! Eia, democracia!

## REFERÊNCIAS

AGAMBEN, G. **Homo sacer**: o poder soberano e a vida nua. 2. ed. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2010.

AGAMBEN, G. **O aberto**: o homem e o animal. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2013.

AGAMBEN, G. **O amigo & o que é o dispositivo?** Chapecó: Argos, 2014.

AGAMBEN, G. **O que é o contemporâneo?** E outros ensaios. Chapecó: Argus, 2009.

ARNSTEIN, S. A ladder of citizen participation. **American Institute of Planners Journal**, v. 35, n. 4, p. 216-224, 1969.

AUGUSTO, L. G. S.; FREITAS, C. M. O princípio da precaução no uso de indicadores de riscos químicos ambientais em saúde do trabalhador. **Ciência & Saúde Coletiva**, São Paulo, v. 3, n. 2, p. 85-95, 1998.

BARTHES, R. **O prazer do texto**. Lisboa: Edições 70, 1983.

BAUMAN, Z.; MAURO, E. **Babel**: entre a incerteza e a esperança. Rio de Janeiro: Zahar, 2016.

BENJAMIN, W. O narrador. *In*: BENJAMIN, W. **Magia e técnica, arte e política**: ensaios sobre literatura e história da cultura. 8. ed. São Paulo: Brasiliense, 2012. (Obras Escolhidas, v. 1).

BRASIL. Ministério Público Federal. **O desastre**. [s. d.]. Disponível em: <http://www.mpf.mp.br/grandes-casos/caso-samarco/o-desastre>. Acesso em: 15 set. 2021.

BRUNET, S.; DELVENNE, P.; JORIS, G. O princípio da precaução como uma ferramenta estratégica para redesenhar a (sub)política. Compreensão e perspectivas da ciência política de língua francesa. **Sociologias**, Porto Alegre, v. 13, n. 26, p. 176-200, jan./abr. 2011.

CANADA. Government of Canada. **Giant mine remediation project environmental agreement**. Ottawa, 9 Jun. 2015. Disponível em: <https://www.rcaanc-cirnac.gc.ca/eng/1434642382836/1618149961687>. Acesso em: 15 set. 2021.

CANGI, A.; PENNISI, A. Contemporâneos. *In*: NEGRI, A. (org.). **Biocapitalismo**. São Paulo: Iluminuras, 2015. p. 9-12.

CASTIEL, L. D.; XAVIER, C.; MORAES, D. R. **À procura de um mundo melhor**: apontamentos sobre o cinismo em saúde. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2016.

CHAVES, D. A.; SILVA, J. M. P. da. O Plano Nacional da Mineração (2010-2030) e seu rebatimento no território amazônico. **Revista Política e Planejamento Regional**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 1, p. 39-52, jan./jun. 2016.

CUDWORTH, E.; HOBDEN, S. Complexity, ecologism, and posthuman politics. **Review of International Studies**, Cambridge, v. 39, n. 3, p. 643-664, Jul. 2013.

CUNHA, G. F. *et al.* O princípio da precaução no Brasil após a Rio-92: impacto ambiental e saúde humana. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, v. 16, n. 3, p. 65-82, 2013.

DADALTO, M. C. *et al.* Changes perceived by traditional fishing communities after a major dam disaster in Brazil. **International Journal of Environmental Studies**, v. 77, n. 3, p. 412-420, 2020.

DURKHEIM, E. **Da divisão do trabalho social**. São Paulo: Martins Fontes, 2010.

ELIAS, N. **O processo civilizador**. Rio de Janeiro: Zahar, 1993. v. 2: Formação do Estado e Civilização.

FIORINO, D. Citizen participation and environmental risk: a survey of institutional mechanisms. **Science, Technology & Human Values**, v. 15, n. 2, p. 226-244, 1990.

FOUCAULT, M. **A coragem da verdade**. São Paulo: Martins Fontes, 2011.

GABARDO, E. O princípio da supremacia do interesse público sobre o interesse privado como fundamento do Direito Administrativo Social. **Revista de Investigações Constitucionais**, Curitiba, v. 4, n. 2, p. 95-130, 2017.

GABRIEL, F. A. *et al.* Metal contamination and oxidative stress biomarkers in estuarine fish following a mine tailing disaster. **bioRxiv**: the preprint server for biology, 29 jun. 2020.

GARCIA, G. Comissão do Senado aprova projeto que cria o crime de ecocídio. **G1**, 10 out. 2019. Disponível em: <https://g1.globo.com/politica/noticia/2019/10/10/comissao-do-senado-aprova-projeto-que-cria-o-crime-de-ecocidio.ghtml>. Acesso em: 17 set. 2021.

GOLFINHOS passam a ser considerados pessoas não humanas na Índia. **Anda**, 25 out. 2013. Disponível em: <https://anda.jor.br/25/10/2013/golfinhos-passam-considerados-nao-humanas-india>. Acesso em: 16 set. 2021.

JAPPE, A. **Crédito à morte**. São Paulo: Hedra, 2013.

JORDAN, A.; O'RIORDAN, T. The precautionary principle: a legal and policy history. *In*: MARTUZZI, M.; TICKNER, J. A. (org.). **The precautionary principle: protecting public health, the environment and the future of our children**. Geneva: WHO, 2004. p. 31-48.

LATOUR, B. **A esperança de Pandora**. Bauru: Edusc, 2001.

MARQUES, R. Pesquisa sobre o uso dos rejeitos da mineração indica diferentes maneiras de aproveitamento. **Universidade Federal de Ouro Preto**, Notícias, 2 jul. 2019. Disponível em: <https://ufop.br/noticias/pesquisa-e-inovacao/>

pesquisa-sobre-uso-dos-rejeitos-da-mineracao-indica-diferentes-maneiras. Acesso em: 17 set. 2021.

MARRAS, S. Por uma antropologia do entre: reflexões sobre um novo e urgente descentramento do humano. **Revista do Instituto de Estudos Brasileiros**, n. 69, p. 250-266, 2018.

MARTUZZI, M. The precautionary principle: in action for public health. **Occupational & Environmental Medicine**, v. 64, n. 9, p. 569-570, Sept. 2007.

MAZZUOLI, V. de O.; AYALA, P. de A. Cooperação internacional para a preservação do meio ambiente: o direito brasileiro e a convenção de Aarhus. **Revista Direito GV**, São Paulo, v. 8, n. 1, p. 297-328, jan./jun. 2012.

MENDES, J. M. Pessoas sem voz, redes indizíveis e grupos descartáveis: os limites da teoria do actor-rede. **Análise Social**, Lisboa, v. 45, n. 196, p. 447-465, 2010.

MPS e defensorias fazem recomendação sobre abusos da Fundação Renova. **Defensoria Pública da União**, Notícias, 5 abr. 2018. Disponível em: <https://www.dpu.def.br/noticias-institucional/233-slideshow/41875-mps-e-defensorias-expedem-recomendacao-para-frear-abusos-da-fundacao-renova>. Acesso em: 15 set. 2021.

MYERS, N. The rise of the precautionary principle: a social movement gathers strength. **Multinational Monitor**, v. 25, n. 9, p. 9-15, Sept. 2004. Disponível em: <https://www.multinationalmonitor.org/mm2004/092004/myers.html>. Acesso em: 17 set. 2021.

NEGRI, A. **Espinosa subversivo e outros escritos**. Belo Horizonte: Autêntica, 2016.

NEW Zealand river first in the world to be given legal human status. **BBC News**, 15 Mar. 2017. Disponível em: [bbc.com/news/world-asia-39282918](http://bbc.com/news/world-asia-39282918). Acesso em: 16 set. 2021.

PEARCE, N. Public health and the precautionary principle. In: MARTUZZI, M.; TICKNER, J. A. (ed.). **The precautionary principle: protecting public health, the environment and the future of our children**. Geneva: WHO, 2004. p. 49-62.

PORTO, M. F. S. A tragédia da mineração e do desenvolvimento no Brasil: desafios para a saúde coletiva. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 32, n. 2, e00211015, p. 1-3, fev. 2016.

PORTO, M. F. S.; ROCHA, D. F.; FINAMORE, R. Saúde coletiva, território e conflitos ambientais: bases para um enfoque socioambiental crítico. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, n. 10, p. 4071-4080, 2014.

RAFFENSPERGER, C. Precautionary precepts: the power and potential of the precautionary principle. **Multinational Monitor**, v. 25, n. 9, Sept. 2004. Disponível em: <https://www.multinationalmonitor.org/mm2004/092004/interview-raffensperger.html>. Acesso em: 17. Set. 2021.

RAFFENSPERGER, C. **Principles of perpetual care**: the Giant Mine, Yellowknife, Northwest Territories. Yellowknife: Alternatives North, 2011. Disponível em: [https://reviewboard.ca/upload/project\\_document/EA0809-001\\_Principles\\_of\\_Perpetual\\_Care-Report\\_from\\_Alt\\_North.PDF](https://reviewboard.ca/upload/project_document/EA0809-001_Principles_of_Perpetual_Care-Report_from_Alt_North.PDF). Acesso em: 17 set. 2021.

SAFATLE, V. **O circuito dos afetos**: corpos políticos, desamparo e o fim do indivíduo. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2016.

SEHN. The Science & Environmental Health Network. 2018. Disponível em: <https://www.sehn.org/>. Acesso em: 17 set. 2021.

SODRÉ, M. **A sociedade incivil**: mídia, iliberalismo e finanças. Petrópolis: Vozes, 2021.

SONTAG, S. **Diante da dor dos outros**. Companhia das Letras: São Paulo, 2003.

SPINOZA, B. **Ética**. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

STENGERS, I. A proposição cosmopolítica. **Revista do Instituto de Estudos Brasileiros**, n. 69, p. 442-464, abr. 2018.

STENGERS, I. **No tempo das catástrofes**. São Paulo: Cosac Naify, 2015.

SUTTON, P. Advancing the precautionary agenda. **Science & Environmental Health Network**, Feb. 2009. Disponível em: <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.180.6390&rep=rep1&type=pdf>. Acesso em: 17 set. 2021.

THOREAU, H. D. **Caminhando**. Rio de Janeiro: José Olympio, 2006.

TICKNER, J.; KETELSEN, L. Democracy and the precautionary principle. **Science & Environmental Health Network**, May 2001. Disponível em: <https://www.sehn.org/sehn/democracy-and-the-precautionary-principle-may-2001>. Acesso em: 17 set. 2021.

# O cinismo como perspectiva analítica para o contexto socio-sanitário covid-19

Luis David Castiel  
Michele Nacif Antunes  
Paola Pinheiro Bernardi Primo  
Adauto Emmerich Oliveira

É notória a ocorrência de eventos graves envolvendo veículos nos quais há motoristas sob efeito de álcool ou outros estupefacientes, especialmente em países como o Brasil. Mas chamam a atenção os aspectos inusitados de uma tragédia provocada por Ethan Couch, um adolescente de 16 anos, de uma família abastada do Texas, EUA, em junho de 2013. Ele causou um acidente automobilístico, matando quatro pessoas e ferindo outras nove (uma delas tendo ficado quadriplégica).

Ethan dirigia a 110 km/h em uma rua cuja velocidade máxima é de 65 km/h. Seus exames de sangue mostraram uma percentagem de álcool três vezes superior

ao valor da taxa de embriaguez estabelecida no Texas. Além disso, havia sinais de tranquilizantes benzodiazepínicos, que ampliam o estado de embriaguez e reduzem ainda mais os reflexos, ao causarem sonolência. Até aqui, parece um entre tantos casos dentro das estatísticas elevadas de infelizes acidentes desse tipo.

O elemento surpreendente é o fato de o advogado de Ethan alegar que o adolescente sofria de Affluenza (palavra-valise que agrega o termo afluente, uma metáfora de caudaloso para cursos fluviais, cuja significação é “abundante em termos de riqueza”, e o termo influenza, que designa formas de gripe). Tratar-se-ia de um “trans-torno” que afeta somente pessoas ricas, de uma “desordem” (inevitáveis as aspas nos dois casos) que seria passada dos pais a seus filhos e impediria que estes tivessem uma noção clara da gravidade de seus atos.

A fim de sustentar seus argumentos no tribunal, a defesa trouxe ao julgamento testemunhas diversas próximas à família atestando que o imprudente motorista mantinha um “estilo de vida” mimado, com excesso de liberdades que nenhum jovem deve ter, sem quaisquer consequências por sua conduta reprovável em vários aspectos. O juiz do caso aceitou esse arrazoado e praticamente liberou Ethan de quaisquer punições, uma vez que ele saiu do banco dos acusados para o lugar de vítima da educação leniente de crianças de famílias afluentes (LITVINOFF, 2015).

Outro caso que chama a atenção, na mesma perspectiva, é o diagnóstico da drapetomania pelo médico Samuel A. Cartwright, visando explicar a tendência que os escravos tinham de escapar. A doença foi proposta em um artigo publicado no *New Orleans Medical and Surgical Journal* em maio de 1851 e replicado na *De Bow's Review* em julho de 1851. Nele o Dr. Cartwright, que era membro da associação médica do estado norte-americano de Luisiana, onde exercia seu ofício, postulou que a inclinação para a fuga dos escravos era, de fato, uma manifestação de ordem médica e a denominou de drapetomania – vocábulo de origem grega formado por *drapetes*, “fugitivo”, e *mania*, “loucura” (DRAPETOMANIA, 2009).

A drapetomania, segundo o médico norte-americano, afetava apenas indivíduos de origem africana e podia ser prevenida e tratada, com elevados níveis de remissão. Para os escravos aparentemente mais insatisfeitos e mal-humorados, o tratamento se dava mediante chibatadas, e tal ação faria com que se chicoteasse o demônio para fora deles. Mas também havia formas menos drásticas de lidar com a condição:

Se tratados gentilmente, bem alimentados e vestidos, com combustível suficiente para manter um pequeno fogo queimando a noite toda, separados em famílias, cada família tendo sua própria casa – sem permissão para sair à noite para visitar seus vizinhos, para receber visitas ou usar bebidas inebriantes, e não os sobrecarregando de trabalho ou expostos em demasia ao tempo, eles são muito facilmente governados – mais do que quaisquer outras pessoas no mundo (CARTWRIGHT, 1851a, p. 706)<sup>37</sup>.

Um diagnóstico semelhante se deu em 1980: uma das explicações dadas por pesquisadores ingleses para os conflitos étnicos nas áreas mais pobres de Londres foi uma suposta intoxicação dos moradores por chumbo, que era emitido pelos gases liberados pelos motores a explosão dos veículos que transitavam por esses bairros. (No momento em que escrevíamos este texto, em 2020, ocorriam conflitos raciais em cidades estadunidenses em função de mortes – evitáveis – de negros pela polícia. Os protestos foram apoiados pelo Movimento Black Lives Matter e são considerados como o maior movimento da história do país.)

O cinismo, viés analítico deste trabalho, é um dos atos de fala que emprega a ambiguidade enunciativa. Pertencem ao mesmo gênero de enunciação do cinismo diversas categorias, com suas distintas espécies, hábitos e hábitos mais ou menos confessáveis: a ironia, a hipocrisia, o sarcasmo, a zombaria, o escárnio, o deboche, a derisão, o chiste, a alegoria, a sátira etc. Sintomaticamente, há muitos conceitos para as incidências linguísticas desse modo de expressão de duplo sentido, ou duplo nível. A ironia, por exemplo, pode ser definida de muitas maneiras. No sentido geral, dicionarizado, é a “figura por meio da qual se diz o contrário do que se quer dar a entender; uso de palavra ou frase de sentido diverso ou oposto ao que deveria ser empregado para definir ou denominar algo” (HOUAISS, 2009). Talvez a ironia, como ato de fala de duplo nível, seja uma forma de distanciamento para se poder lidar com os contextos paradoxais que nos interpelam e afetam, mascarando tal duplicidade.

O uso do cinismo refere-se a um modo específico de exercício do poder, bem como a práticas sociais que seguem uma forma dominante de relação com a norma. Os primeiros cínicos, sob o prisma da filosofia grega (principalmente Antístenes, Diógenes e Crates), fundaram uma escola filosófica existencial e imanente na Atenas do

---

37 São nossas todas as traduções para o português das citações de obras em língua estrangeira.

século V a.C., até hoje insuperável em sua pedagogia radical *antilogos* (e suas manifestações em termos de luta contra usura, sodomia e idolatria, que só podem ocorrer no interior da *psyche* individual) e no uso formidável das ferramentas do humor e do riso.

A pretensão primordial deste capítulo é considerar a naturalização do cinismo que nos envolve em muitas práticas sanitárias. No contexto brasileiro, é possível descrever uma diversidade de situações em que a ação apresenta sub-repticiamente elementos de caráter cínico quanto aos elementos normativos aos quais ela se refere, sinalizando que sua transgressão também está colocada em cena (o sabido caso brasileiro das leis que “não pegam” – curiosamente uma metáfora própria do mundo das doenças infecciosas). Um exemplo é a Lei n. 13.979, de 02/2020 que determina, em seu artigo 3, que podem ser decretadas no combate à epidemia medidas como isolamento, quarentena e obrigatoriedade de exames médicos e testes laboratoriais. Assinada pelo então presidente da República, Jair Bolsonaro, como medida para o enfrentamento da covid-19, essa lei “não pegou”. O próprio presidente, ao anunciar o seu diagnóstico em entrevista coletiva, retirou a máscara, colocando deliberadamente a vida dos demais em risco (MORI, 2020).

Além de se referir a atos de fala de duplo nível, este capítulo tem a intenção de representar um inequívoco anseio, ainda esperançado, de se procurar, de fato, um mundo melhor que este, marcado por ambiguidades e paradoxos geradores de mal-estar e sofrimento, mesmo com todas as inegáveis benesses da civilização tecnocientífica de mercado.

## **CINISMO: UMA SINOPSE**

O cinismo não deve ser tratado essencialmente do ponto de vista moral, como uma afirmação falseada dissociada do pensamento e das supostas intenções de quem a declara. Deve ser considerado, sobretudo, como efeito de estruturas normativas duais, que viabilizam a convergência simultânea de duas racionalidades normativas, que, embora contraditórias, se conjugam de maneira integrada nas dinâmicas de funcionamento ambíguo de arcabouços políticos, econômicos e sociais vigentes e de suas interações.

Conquanto a história do cinismo seja longa, ela é impactada pela ascendência da economia globalizada e de suas respectivas formas de gerencialismo vigentes.

O filósofo Peter Sloterdijk, com sua conhecida obra *Crítica da razão cínica*, é uma referência obrigatória quando se discute cinismo. Sloterdijk percebe a existência de um difuso cinismo como disposição mental característica da era pós-1960 e toma o cínico não como exceção, mas sim como um caráter social padrão em termos médios, essencialmente antissocial, convenientemente integrado ao mundo do trabalho cotidiano.

Para Sloterdijk (1987), o cinismo é uma “falsa consciência ilustrada”, efeito de uma certa dose de desilusão que se vincula à incapacidade do Iluminismo de incluir o corpo e os sentidos em um projeto emancipatório. Daí advém sua referência ao modelo mítico de um anarquismo somático proposto por Diógenes, o homem-cão grego, desafiando satiricamente nas ruas as pessoas da cidade onde morava, com sua filosofia da vida animalística e seus hábitos escandalosos.

Onfray (2002, p. 199), em seu estudo sobre os filósofos cínicos, em um longo apêndice ao final do livro, faz uma análise do que chama cinismo vulgar e afirma que “esboçar uma breve teoria do cinismo vulgar equivale a propor um resumo da história da humanidade. A arrogância, a hipocrisia e o engodo são os motores do real”. A seguir, o autor procura descrever as práticas retóricas enganosas que definem o cinismo vulgar, assinalando que este se baseia em vincular estritamente a ação à eficácia, ao sucesso, sem incluir nada mais. E aquilo que Onfray chama de pragmatismo – que poderia ser melhor designado como eficácia instrumental – opera como um asseguramento pseudofilosófico ou, dito de outra forma, como uma filosofia de que não há filosofia, mas apenas objetividade: “o verdadeiro se confunde com o eficaz, com o que surte efeito” (ONFRAY, 2002, p. 199).

Em nome do realismo, é despropositado em sua subjetividade tudo o que traz a necessidade de invocar qualquer preocupação ética entre as evidências e o método. Depois de discorrer sobre as caracterizações de cinismo vulgar religioso, político, clerical, militar e revolucionário, Onfray se dedica ao cinismo mercantil e enfatiza que esta modalidade de cinismo não evita fazer da vida humana a fonte de energia para ganhos e benefícios. O autor admite que essas formas evoluíram, mas a essência da empresa capitalista permaneceu priorizando os imperativos econômicos e desconsiderando a singularidade em favor de uma ideia homogeneizada de coletivo.

Na verdade, é inevitável vincular o cinismo mercantil ao cinismo ético, uma vez que esse último elemento do cinismo vulgar é o eixo e fundamento de todos os

referidos anteriormente. O cinismo ético ancora-se nitidamente na recusa da inter-subjetividade em privilégio de uma relação disciplinar e hierárquica. E se caracteriza sobretudo pela negação da dignidade (e isso se evidencia no campo da saúde, foco de nossa análise) com a intenção explícita de tomar um outro humano como um expediente para realizar seus próprios desígnios: esse outro é alguém a ser neutralizado, manipulado, derrotado, subjugado (ONFRAY, 2002).

Há toda uma série de montagens, retóricas, encenações, estratégias, jogos de forças que servem a fins cínicos e sustentam a falta de crítica aos tempos de naturalização deste neoliberalismo globalizado precarizante e que cada vez mais se confunde com a realidade. E quando supostamente exerce a atividade crítica, esse modelo o faz de modo perfunctório, sem apontar para o foco das contradições e paradoxos que não cessam de ser produzidos. Tão somente aponta para a necessidade de ajustes propositivos nas formas de concepção do que se refere a avanços técnicos relacionados à gestão. Propõem-se mais correções de trajetória para um destino ao futuro já programado sem qualquer aceno convincente de alterações substantivas. Deve ser mantida a perspectiva de arranjos que não mudem a essência gestionária economista, instrumental, utilitarista, paradoxal etc. e seu lugar privilegiado no interior do contexto sociopolítico e econômico vigente.

Cabe, agora, assinalar que faltam às esferas acadêmicas que abordam a saúde, segundo Safatle (2008), considerar o cinismo não apenas como “vulgar”, como propõe Onfray (2002), mas como categoria essencial para analisar as formas de produção de racionalidades em ação nos diversos contextos de trocas sociais no presente estágio do capitalismo, inclusive no interior da própria academia. Se há manifestações cínicas é porque há um modo cínico de funcionamento das estruturas de racionalidade capitalista em operação. Tratemus disso no próximo tópico.

## **CINISMO COMO MODO DE FUNCIONAMENTO DO CAPITALISMO NEOLIBERAL**

Safatle (2008) destaca que o capitalismo tende a operar cinicamente em função da sua ação de fragilização permanente das normas enunciadas por ele próprio. Esse enquadramento explica o capitalismo financeiro globalizado como uma configuração paradoxal, cujas contradições sucedem quando a realização do que se apresenta

como meta desejada restringe as possibilidades de ela ocorrer e, eventualmente, pode até conspirar contra a realização da referida meta.

De qualquer forma, importa fazer uma aposta na viabilização de saberes contingentes que escapem dos imperativos políticos, econômicos e sociais vigentes e dos enunciados de construção de conhecimentos sustentados pela lógica binária opositiva – que exclui o terceiro. Lidamos com uma proliferação de certezas que se apresentam como crenças estáveis. É preciso assumir a possibilidade de outros modos de encarar e ordenar o real, sem que nenhum seja tratado com menosprezo por ser visto como despropositado. Na verdade, inconveniente. Mas, para tanto, é preciso tentar estabelecer algum nível de inteligibilidade diante da complexidade dos tempos atuais e, claro, dos jogos cínicos que se naturalizam no cotidiano capitalista de grande parte das pessoas que são afetadas por distintos níveis de precarização e, ademais, devem estar perseguindo seus fugidios sonhos individualizados de felicidade.

Podemos definir sumária e esquematicamente o capitalismo neoliberal globalizado por meio de três fatores: a) só o mecanismo de preços funcionando em mercados livres desregulamentados em escala global é o que permite obter uma utilização ótima dos meios de produção e suas correspondentes mercadorias e conduzir à satisfação máxima as preferências humanas com vistas ao crescimento econômico; b) o Estado tem a responsabilidade de determinar as condições mais satisfatórias e o regime jurídico que serve de referência ao livre desenvolvimento assim concebido; c) políticas sociais são passíveis de serem substituídas por objetivos voltados às metas de crescimento econômico.

Adaptando ideias de Ericson e colaboradores (2000), temos outra forma sintética de definição dos princípios neoliberais: intervenção governamental mínima, fundamentalismo de mercado, gestão de riscos, indivíduos como agentes dotados de responsabilidade individual, com mandatos dos preceitos de direito de decisão e liberdade de escolha no interior de um “cardápio” de possibilidades pré-estabelecidas em termos sociopolíticos, econômicos e culturais compatíveis com a ideologia reinante. A geração de iniquidades no interior dessa configuração é uma resultante intrínseca a tal dinâmica.

Estamos tratando aqui justamente do atual capitalismo financeiro (DE GAULLEJAC, 2007). Diferentemente das sociedades industrializadas, onde as relações de

poder tinham a influência dos proprietários dos meios de produção, nas sociedades financeirizadas há sistemas e processos organizacionais intrincados, mediados pelas Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), fundados em posições de poder vinculadas a lugares-chave de influência. Estes estão localizados em grandes conglomerados do mundo das finanças, dos meios de comunicação, das corporações de multinacionais (sobretudo as do campo das altas tecnologias em geral, e informáticas em particular), das empresas farmacêuticas, das grandes companhias ligadas ao entretenimento, ao turismo (seja empresarial, seja de lazer) etc.

As empresas, de um modo geral, se constituíram como produtos financeiros, cujos valores oscilam constantemente ao sabor das variações nos mercados financeiros. Até onde vai a dinâmica de cassino dos mercados (à qual se atribuem as reações emocionais de “nervosismo” que costumam afetar os apostadores quando há perdas abruptas e intensas da rentabilidade)? Até onde esta lógica desarrazoada pode nos levar? Há profundos efeitos subjetivos e sociais decorrentes da competitividade exacerbada, do individualismo exasperado, do valor pecuniário onipotente como medida das coisas. Mas, inegavelmente, é difícil estabelecer nitidamente as relações evidenciáveis de causas e efeitos dessa configuração.

Destaca-se, ainda, o conceito de risco hiperpreventivo, próprio a uma visão higienista sanitária que desde o século XIX atua em favor da longevidade como valor supremo da vida. Todavia, aceitar essa proposta significa aceitar uma ética simplificada e sinistra, em que: 1) o que é bom para a saúde seria também moralmente bom; 2) nenhum valor poderia exigir nosso sacrifício de vida, pois, dessa forma, ele contradiria o valor supremo, que é sobreviver.

Ainda assim, pode ser ideologicamente cínico e/ou cientificamente enviesado minimizar ou, pior, desfigurar o papel determinante dessa perspectiva na produção de fatores potencialmente responsáveis por sofrimentos, desgastes e adoecimentos em muitos contingentes humanos precarizados deste planeta. Sem dúvidas, há um processo reiterado de naturalização dos mal-estares na nossa civilização.

Não deixa de ser simultaneamente curioso e incômodo nos depararmos com estudos de base populacional que investigam supostos efeitos do cinismo à saúde, identificados por meio de escalas que tipificam e mensuram certas formas dessa, digamos, manifestação. Temas como esse, por aparentemente agregarem “valor-notícia”, possivelmente por seus aspectos morais, como veremos, são amplamente divulgados

pelas seções de ciência e/ou saúde da grande imprensa internacional, como pode ser observado em buscas na internet.

Um exemplo é a notícia difundida pelo jornal *O Globo* no dia 28 de maio de 2014, tanto em sua edição impressa quanto na digital, com a seguinte manchete: “Risco de demência em pessoas cínicas é três vezes maior”. Como subtítulo: “Estudo americano confirma a evidência de que a visão das pessoas sobre a vida pode ter um impacto grande sobre a sua saúde”. A matéria é ilustrada pela foto do ator inglês Hugh Laurie, intérprete do doutor House, personagem da série homônima e que é considerado cínico, entre outras características. O texto, em resumo, acaba mostrando que o título não corresponde exatamente ao objeto estudado. Trata-se, na verdade, de pessoas com personalidade marcada por elevados níveis de “desconfiança cínica”, que podem ser mais sujeitas a serem acometidas por estados demenciais. E a desconfiança cínica é definida como sendo algo próprio de pessoas que se movem em suas inter-relações pessoais e laborais mediante “interesses egoístas”. Informa-se, ainda, que essa característica também tem sido associada a outras questões de saúde, como doenças cardíacas. Esses achados sustentariam a hipótese de que os valores morais com os quais as pessoas se orientam em suas vidas podem ter um impacto sobre sua saúde.

A matéria menciona uma pesquisa publicada na edição *on-line* da revista *Neurology*, periódico médico da Academia Americana de Neurologia. No estudo, 1.449 indivíduos com uma média etária de 71 anos foram submetidos a testagens para estados demenciais e responderam a um questionário para dimensionar seus graus de cinismo. Os resultados foram avaliados como apresentando confiabilidade e mostrando uma estabilidade das pontuações após vários anos. De acordo com as pontuações correspondentes às respostas ao instrumento empregado na entrevista, a classificação poderia categorizá-los em grupos de baixo, moderado ou alto nível de desconfiança cínica. Do total, 622 pessoas realizaram duas entrevistas para a demência, sendo a segunda respondida oito anos, em média, depois do começo da pesquisa. Durante esse período, 46 % das pessoas foram diagnosticadas com demência. Após os pesquisadores controlarem variáveis (como hipertensão, hipercolesterolemia e tabagismo) que podem incidir no risco de demência elevando-o, os resultados mostraram que as pessoas que foram classificadas e pontuaram com alto nível de desconfiança cínica seriam três vezes mais inclinadas a desenvolver demência do que aquelas com

baixo nível. Desenvolveram demência catorze das 164 pessoas com alta pontuação e nove das 212 com baixos escores.

Buscando mais elementos para esclarecer melhor a origem dessa notícia, localizamos o *abstract* do artigo, que foi elaborado por um grupo de pesquisadores sediados na Finlândia e na Suécia (NEUVONEN *et al.*, 2015). Assim, foi possível saber que o instrumento utilizado foi a Escala de Hostilidade Cook-Medley (Ho), com cinquenta perguntas que se originaram no Inventário de Personalidade Multifásico de Minnesota – um detalhado teste psicométrico de traços de personalidade e psicopatologia bastante utilizado em estudos de avaliação psicológica (dependendo da versão, pode ter 338 ou 567 afirmações para serem respondidas como verdadeiro ou falso). A Ho foi considerada por seus criadores como uma medida de “ódio crônico” e “raiva” para propor a relação entre a “personalidade tipo A” (indivíduos com comportamentos frequentes de raiva e agressividade) e as elevadas morbidade e mortalidade cardiovasculares (EVERSON *et al.*, 1997).

A escala Ho é composta por nove itens: 1) Ninguém se importa muito com o que acontece com você; 2) É mais seguro não confiar em ninguém; 3) Penso que a maioria das pessoas mentiria para se dar bem; 4) A maioria das pessoas, no fundo, não gosta de estender a mão para ajudar outras pessoas; 5) A maioria das pessoas usa formas um tanto desleais para conseguir lucros ou vantagens; 6) A maioria das pessoas são honestas principalmente por medo de serem pegas; 7) Eu comumente me pergunto que razão escondida outra pessoa pode ter para fazer alguma coisa boa para mim; 8) A maioria das pessoas faz amigos porque amigos provavelmente podem ser úteis para eles; 9) Quando um homem está com uma mulher, ele está usualmente pensando em coisas relacionadas com o sexo dela (GREENGLASS *et al.*, 1996).

Ocorre que este instrumento é criticado também em sua estrutura de coerência interna requerida para medir distintos traços psicológicos. Altos escores na Ho foram associados a aumento do risco para doenças físicas, transtornos psicológicos e dificuldades nas relações interpessoais. Há indicações de que esses desfechos parecem ser produzidos por possíveis atributos de personalidade relacionada à raiva, que se refletiriam nos escores da Ho. Teriam havido tentativas de descrever tais atributos, mas os correspondentes estudos empíricos não conseguiram proporcionar algo próximo ao arcabouço das relações entre os itens da Ho, que pode não

ter a coerência interna necessária para dimensionar os distintos traços psicológicos (CONTRADA; JUSSIM, 1992).

Ora, pode-se, simplificadaamente, discutir esta linha de pesquisas na perspectiva da pertinência de essas escalas de fato mensurarem o objeto que pretendem medir objetivamente, ao mesmo tempo que o homogeneízam e o configuram ontologicamente. São situações em que se indaga o quanto a escala, como dispositivo, participa dos agenciamentos de montagem do fenômeno que pretende abordar, sem que haja algum substrato de outra ordem experimental, participando de processos de validação de sua existência e sem preocupações de contextualização das respectivas determinações políticas, econômicas, sociais, culturais etc. Isso se dá através de categorias classificatórias reducionistas.

É claro que essa é uma crítica bastante conhecida das formas empírico-lógicas de produção de conhecimento. Mesmo assim, sem pretender eximir as pessoas das responsabilidades por suas ações, importa chamar a atenção para premissas de escalas desse tipo, que atribuem grande peso a comportamentos individuais sem considerar devidamente o quanto as subjetividades sofrem grande influência dos processos de individuação situados socioculturalmente. Sobretudo em tempos de naturalização de categorias estruturadas a partir de categorias ideologicamente compatíveis com o as perspectivas globalizadas do neoliberalismo sustentável.

O mais curioso, no entanto, é que, numa leitura simplória, as perguntas da escala poderiam, com variações, descrever características disfuncionais, inclusive cínicas, em modos de interação no âmbito laboral no contexto capitalista vigente. Ademais, situações regidas pelas premissas das perguntas da escala podem servir de mote inspiratório para produzir alegoricamente, de modo satírico, personagens e situações passíveis de ocorrer em contextos laborais.

## **GESTÃO COMO PRÁTICA CÍNICA? COVID-19 E A ESTRUTURA NORMATIVA DUAL NO CAMPO DA SAÚDE PÚBLICA/COLETIVA**

No âmbito da saúde anticovidiana, as reiteradas proposições da promoção da saúde procuram modelar moralmente o comportamento saudável dos indivíduos, que têm a obrigação de se autocuidarem com dedicação, no interior de uma cultura securitária. Porém vários estímulos que conspiram ao contrário permanecerão

atuando. Isso, inevitavelmente, reflete situações ambivalentes. Várias possibilidades de consumo de agentes potencialmente nocivos à segurança/saúde em termos de práticas alimentares, inclusive tabagismo e bebidas alcoólicas, apesar das restrições, por exemplo, continuarão acessíveis – pior, tentadoras – durante o período pandêmico. Mas discutir e tentar incidir sobre as fontes de desgaste na vida laboral e urbana não é considerado. Quando muito, indicam-se formas de gestão do estresse, que devem ser assumidas via de regra individualmente, quando não são determinadas como atividades no interior dos contextos laborais.

Essas questões se associam a dimensões éticas que continuam valendo na “neonormalidade”:

Tudo é permeado pela ambivalência. Não há mais nenhuma situação social inequívoca, da mesma forma que não há mais atores inflexíveis no palco da história. Tentar interpretar esse mundo em termos de categorias como o bem e o mal, pela ótica política e social do preto no branco e das separações quase maniqueístas, é hoje tanto impossível como grotesco. Este é um mundo em que há muito deixou de controlar a si mesmo (embora busque obsessivamente controlar os indivíduos), que não podem responder a seus próprios dilemas nem reduzir as tensões que ele mesmo semeou (BAUMAN; DONSKIS, 2013, p. 11).

Como veremos, ambivalências dessa ordem apresentam relações ambíguas com enunciados cínicos produtores de paradoxos, que não são considerados como paradoxos, mas sim como desajustes, eventualmente solucionáveis mediante supostas correções. Em geral, tais ajustes de caráter racional são potenciais fontes de mais paradoxos. Por exemplo, a proposta funcionalista de uso racional de medicamentos, para evitar o emprego indevido de drogas por parte de médicos e de pacientes que se automedicam, se torna um programa pedagógico. Pretende tanto normalizar médicos quanto educar pacientes em relação ao emprego correto de fármacos, sem que se discutam a transição de médicos a prestadores de serviços e a transição de pacientes a clientes consumidores de tais serviços, nem as ingerências da Big Pharma, das empresas de seguros de saúde e dos gestores de serviços assistenciais no ato da prescrição médica.

No entanto, o cinismo não deve ser tratado essencialmente sob o ponto de vista moral, como uma afirmação falseada dissociada do pensamento e das supostas

intenções de quem a declara. Deve ser considerado, sobretudo, como efeito de estruturas normativas duais, que viabilizam a convergência simultânea de duas racionalidades normativas, que, embora contraditórias, se conjugam de maneira integrada nas dinâmicas de funcionamento ambíguo de arcabouços políticos, econômicos e sociais vigentes e de suas interações.

A pandemia causada pelo SARS-CoV-2 produziu uma enorme quantidade de informação científica sobre a covid-19, nem sempre de fontes confiáveis. A comunidade científica respondeu rapidamente à pandemia de coronavírus, liberando mais de 16 mil artigos científicos nos quatro meses após o primeiro caso confirmado, dos quais 6.753 foram hospedados por servidores de *preprint*. O caso que gerou maior controvérsia ocorreu quando a revista britânica *The Lancet* divulgou o estudo sobre a cloroquina e, em seguida, questões científicas importantes foram levantadas sobre a utilização dos dados. Outro fato que merece atenção é a preocupação em relação aos jornalistas interpretarem mal as descobertas, ignorarem ou excluïrem o contexto crítico para a compreensão dos resultados preliminares de uma pesquisa e embasarem alguma cobertura noticiosa em descobertas problemáticas.

Cabe agora perguntar: que relação podemos ter com um presente paradoxal que já se pré-configura como o modelo *default* de futuro que nos aguarda. Aqui, inspirados por Arantes (2014), já temos de lidar com a coexistência simultânea de aceleração/urgência com aglomerações/saturações que levam a atrasos/esperas cotidianas desagradáveis. É um presentismo que incha com a invasividade de futurismo para o qual o tempo presente está longe de estar preparado. Aliás, o presente também incha pelos efeitos dos respectivos acontecimentos que vão sendo registrados por recursos midiáticos (fotos e vídeos) e compartilhados pelos múltiplos conjuntos de participantes de múltiplas redes sociais.

## **CINISMO COMO CHAVE ANALÍTICA PARA COMPREENDER AS REPERCUSSÕES DA COVID-19**

Importa ressaltar que, antes da covid-19, o neoliberalismo já se constituía com sua própria epidemia causada pelo vírus da precarização. Um mal social que admitiu, muito antes da declaração de estado de alarme, seu próprio regime de emergência para certos grupos considerados socialmente excedentes ou marginalizáveis:

grupos desprotegidos compostos por pobres, desempregados, migrantes, trabalhadores domésticos, famílias de um único país, refugiados, pessoas sem documentos etc. – as opressões de gênero, classe e raça são fundamentais aqui (ESPINOZA PINO, 2020).

Nesse sentido, vale trazer à baila os comentários de Judith Butler, ao indagar acerca dos efeitos da pandemia quanto às ideias de igualdade, interdependência global e às obrigações de uns com os outros: o modo como o vírus atua e provoca seus efeitos sobre os grupos humanos mostra nossa correspondente precariedade; ao mesmo tempo, há de se levar em conta o fracasso de certos países e locais em se prepararem de forma efetiva e com a devida antecipação. A esse cenário, a filósofa acrescenta a ação de empreendedores sequiosos para obter lucros do sofrimento planetário. Isso mostra a velocidade com a qual se mantém “a desigualdade radical – que inclui nacionalismo, supremacia branca, violência contra as mulheres e contra as populações *queer* e trans”. E, sem qualquer surpresa, a máquina capitalista produtora de desequilíbrios desenvolve formas de sustentar seus poderes no interior de setores afetados pela pandemia (JUDITH..., 2020).

Nesse contexto, diante de uma necessária atuação e responsabilidade do Estado em enfrentar a pandemia, aparece a posição de desfaçatez ultraliberal, especialmente em países como o Brasil. Pergunta-se, então: o grau de minimalismo do Estado é compatível para enfrentar essa gigantesca calamidade, com recursos que transitam por uma precarização progressiva do Sistema Único de Saúde (SUS) como estrutura pública de atenção para aqueles que não têm acesso aos serviços privados? A resposta é simples: em grande parte, a dificuldade em dar uma resposta ao vírus é o preço que o planeta neoliberalizado estaria pagando por décadas de baixos investimentos nos sistemas públicos de saúde em grande parte do mundo. E ainda há controvérsias sobre a melhor forma de lidar com esse estado de coisas.

É impossível não concluir que a economia neoliberal enquadra a maneira como pensamos e agimos. Ela entroniza o livre comércio, a privatização, o governo como Estado mínimo e a redução dos gastos públicos em setores sociais e de saúde. Em suma, uma economia marcada por uma filosofia utilitarista não tem outra saída que não seja articular suas premissas aparentemente bem-intencionadas e sustentá-las por meio de conceitos elevados como felicidade e prazer apresentados de modo cínico.

A inevitável menção ao cinismo também é feita pelo percuciente Demétrio Magnoli:

As medidas econômicas anunciadas pelo governo implicam perdas colossais de emprego e renda, que se distribuem de modo perversamente desigual, descarregando a conta nas costas dos mais fracos. A equação cínica que as orienta tem duas partes incongruentes. A primeira, expressa pela ordem sanitária de fechamento do comércio e serviços, suspende as regras da economia de mercado. A segunda, expressa pelas novas linhas de crédito, baseia-se precisamente nessas regras. É hora de exigir coerência: a conta precisa chegar às varandas abertas para o mar. Economia de emergência nacional, no lugar de economia de mercado, significa: 1) garantir o salário mínimo aos trabalhadores informais; 2) proibir legalmente demissões durante a emergência, que perdurará além do isolamento; 3) assegurar a sobrevivência dos pequenos e médios negócios fechados compulsoriamente por meio de empréstimos garantidos pelo Tesouro, de longo prazo e a juros negativos. O governo não inventa dinheiro. O estouro da dívida pública seria pago com inflação ou austeridade extrema – isto é, pelos pobres. A alternativa encontra-se num imposto emergencial sobre grandes fortunas, bancos e elevados patrimônios financeiros, além da redução temporária de altos salários do funcionalismo público. Humanismo, ok, mas sem vista para o mar (MAGNOLI, 2020).

Cabe enfatizar que o imperativo de distanciamento coincide com um novo reconhecimento de nossa interdependência global nos novos tempo e espaço da pandemia. Por um lado, somos solicitados a nos recolher em unidades familiares, espaços compartilhados de moradia, ou domicílios individuais, privados de contato social e relegados a esferas de relativo distanciamento. Por outro, estamos diante de um vírus que transpõe fronteiras, completamente alheio à ideia arbitrária de território nacional.

Nesse sentido, é coerente situarmos o episódio da covid-19 a partir de um diagnóstico feito por Van Loon (2002) há quase duas décadas: vivemos em um ambiente apocalíptico no qual o medo, a insegurança e a suspeita se manifestam simultaneamente com as soluções racionais para enfrentar as grandes contradições com que lidamos. Tais paradoxos são tratados racionalmente como se não fossem paradoxos – com propostas de educação, treinamento, disciplina, vigilância e controle, que trazem embutidas as insuficiências não assumidas de suas iniciativas. Temos, com essa

pandemia e seus dilemas, o paradigma imunitário instituindo-se como reação, não como ação. Trata-se de uma contraforça que tenta, de balde, ser jagrenática<sup>38</sup>.

O dispositivo imunitário atua na suposição da existência do mal a enfrentar, e não apenas no sentido de que sua necessidade de manifestação provém desse mal: o risco da doença justifica a ação preventiva, e uma epidemia transforma o contato com outro como potencialmente arriscado. Mas, também, no sentido de que a “existência” de tal dispositivo se autojustifica pelo próprio uso e, dessa forma, acaba reproduzindo em escala controlada o próprio mal que tenta evitar.

A noção de risco pode prevenir a manifestação da patologia, mas não a presença reiterada da doença, como em caso de pandemia. É ainda importante explicitar que, para todas as civilizações, se apresentou a necessidade de suas respectivas imunizações, mas apenas a civilização atual se constituiu estruturalmente por tal necessidade, até porque teria condições de controlá-la. Conforme determinadas especificações de contextos regionais. De qualquer forma, uma pandemia ratifica o imperativo do paradigma imunitário (ESPOSITO, 2003).

Cabe aqui abrir um parêntese para percorrer brevemente o trajeto etimológico iniciado por Esposito (2003), ao referir que *munus* significava obrigação, tributo, imposto que se paga para fazer parte da comunidade, e verificar o sentido de algumas palavras formadas com esse elemento mórfico. Ele aparece em “imune”, do latim *immunis* – “livre (de encargos), isento (de impostos), dispensado etc.” – em “comum”, do latim *communis* (*cum* + *munus*) – “que pertence a muitos ou a todos, público, comum; acessível; ordinário” (IMUNE, 2009; COMUM, 2009). Ademais, tem pertinência mencionar o vocábulo “comunicar”, do latim *communicare* – “pôr em comum; partilhar; ter relações com, conversar, comunicar; misturar” (COMUNICAR, 2009). Mas é “imunidade” o que mais nos interessa: na área de imunologia, é o “conjunto dos mecanismos de defesa de um organismo contra os elementos que lhe são estranhos, especialmente os agentes patogênicos (vírus, bactérias ou parasitas)”; como termo jurídico, é o “conjunto de privilégios, vantagens ou isenções de ônus ou encargos concedidos a certas pessoas em função de cargo ou função exercida” e

---

38 Jagrenático é tradução do termo *juggernaut*, de Giddens, e se refere a uma força, imensa, poderosa e avassaladora aplicada para evitar que outra força entre em ação. Relaciona-se à potência do carro de Jagrená.

“privilegio, regalia outorgada a alguém em virtude do cargo ou função que exerce”; e em sentido figurado, é a “capacidade de ficar afastado, livre, protegido de influência, circunstância etc.” (IMUNIDADE, 2009). Imune é, portanto, aquele que está livre de obrigações, encargos, isento. Em suma, um privilegiado. A imunidade é sempre própria de alguém fora do comum. É importante ressaltar que a imunidade não significa tão somente isenção de impostos ou dispensa de obrigações, mas algo que oblitera as relações do sistema de vínculos em função dos pagamentos compartilhados da comunidade (ESPOSITO, 2005).

David Harvey (2020), geógrafo americano conhecido por suas posições marxistas, toca na pergunta que não quer calar: por quanto tempo essa situação pandêmica deve permanecer? Ele aventou a possibilidade de ser por mais de um ano, e a realidade está comprovando isso. Assim sendo, os níveis de desemprego certamente subirão a níveis equivalentes aos da década de 1930 na ausência de intervenções estatais maciças, que terão de ir contra o espírito neoliberal. Serão diversos os desdobramentos imediatos para a economia e para o cotidiano social.

Mas nem todos os desdobramentos seriam necessariamente ruins, na medida em que o consumismo contemporâneo está se tornando excessivo e tem desempenhado um papel importante na degradação ambiental. Por exemplo, o cancelamento de voos aéreos e a redução radical do transporte e do movimento tiveram consequências positivas em relação às emissões de gases de efeito estufa. Na medida em que o gosto pelo excesso de consumo imprudente e sem sentido é restringido, pode haver alguns benefícios a longo prazo.

E por mais criticável que seja entrar na questão relativa ao viés demográfico do vírus, isso pode acabar afetando pirâmides etárias com efeitos de longo prazo sobre os encargos previdenciários e o futuro da “indústria do cuidado”. A vida cotidiana deve desacelerar e, para algumas pessoas, isso será bem-vindo. Além disso, as normas imunitárias de distanciamento social são capazes de levar a mudanças culturais, sendo difícil, caso ocorram, dimensionar seus efeitos.

No decorrer dos efeitos da pandemia no Brasil, em meio aos argumentos de prejuízos à economia, surgiu mais um produto odioso das linhas de montagem de ceulemas, agora relativo ao uso de cloroquina. Há fortes indícios de que se trata de mais um dos muitos argumentos encobridores que configuram as desastrosas elaborações retóricas presidenciais. Aparentemente essa opção farmacológica está vinculada

a uma ideia simplista de possibilidade de cura. E, claro, à saída das pessoas do estado de distanciamento social, com probabilidade de ampliação de incidência e mortalidade da covid-19. A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), cumprindo seu papel de agência reguladora, sinalizou que não estava estabelecida a segurança do emprego do medicamento em função de seus importantes efeitos adversos.

O mundo pós-pandemia será diferente? Certamente. O difícil é especular como e o quê. Mas não surpreende que existam especulações futuristas que não deixam de sustentar premissas neoliberais. Os exercícios de futurologia são sempre sujeitos a instabilidades. Mesmo assim, não dá para evitar considerar que nada será como antes, amanhã.

## LEVANDO EM CONTA A ARTE DE PRESTAR ATENÇÃO

Segundo Isabelle Stengers (2017), importa retomar a “arte de prestar atenção”, mas não a “capacidade” para procurar saber como demarcar e dimensionar um pensamento crítico para o enfrentamento diante dos poderes que podem, inclusive, comprometer a vida terrestre: “Prestar atenção no sentido de que a atenção aqui não é o que se refere ao que *a priori* é digno de atenção<sup>39</sup>. [...] prestar atenção no sentido de que a atenção requer saber resistir à tentação de julgar” (STENGENS, 2017, p. 59-60). É o que sinaliza a referida autora ao discutir os deletérios efeitos ambientais – que chama a irrupção de Gaia – como resultantes da atual lógica operatória do capitalismo.

Pode-se dizer, simplificada, que a aceleração própria da dinâmica da financeirização e mediatização dos fluxos econômicos globais se espalha para outros setores da vida. E, de certa forma, teria afetado a nossa arte de prestar atenção, uma vez que se tem de decidir rapidamente, sem que a atenção siga uma necessária duração.

Stengers (2017) utiliza três categorias esquemáticas (ainda no bom sentido): o Empresário, o Estado e a Ciência. O primeiro é aquele que deve contar com a concordância e com a capacidade gestonária do Estado diante de suas exigências para empreender. Mas desde que, em tese, existam definições “sem risco” (ou evidências) de riscos controláveis, (acrescentemos) das almejadas inovações que devem trazer “progressos” para a “humanidade” (a rigor, parte dela). Essa é uma prática científica

---

39 Afinal, para isso já temos a grande imprensa.

que assume um lugar de Ciência através de dispositivos estatístico-probabilísticos, que devem validar essa dinâmica na qual o Empresário está investido do mandato empresarial que irá gerar riquezas para manter o imperativo crescimento econômico.

Diz-se que, mais adiante, em caso de crises econômicas e produção de desigualdades, ajustes fiscais e reformas previdenciárias (que ampliam desigualdades) são imperiosos para que a cinicamente preconizada lógica distributiva retorne com mais justiça social.

Importa, agora, assinalar a dimensão ideológica da ciência, sem nos deter, intencionalmente, na profusão de definições de ideologia. Para tanto, seguindo a Lizcano (2009), pode-se considerar dois modos de categorizar e agrupar tais definições, que assim se dividiriam entre: 1) aquelas dirigidas a ideários e sistemas de normas e valores relativos a entes sociais (indivíduos, classes, segmentos, coletivos, profissões, etc.), com formações discursivas através das quais esses entes se manifestam e se engendram como tais; e 2) aquelas referidas a ideários e sistemas de normas e valores das elites dominantes e correspondentes discursos, cujo propósito é, em síntese, ser reconhecidos como autênticos e legítimos, de modo que se apresentem como um regime de verdade.

Se podemos assumir em relação ao grupo 1 uma posição de escuta, diante do grupo 2 é inevitável uma postura de suspeita. Pois não é despropositado julgar, por variados antecedentes políticos e históricos, que a tais enunciados subjazem, de modo bastante sucinto, interesses dominadores que devem ser desvendados e criticados. Estamos, desde logo, insinuando as implacáveis feições cínicas de múltiplas proposições difundidas reiteradamente *ad nauseam* em nosso cotidiano hipermediatizado.

Muitas acepções de ideologia a vinculam à noção de “falsa consciência”, oposta tanto à “realidade” quanto à “ciência”. Ciência e ideologia supostamente deveriam se antagonizar, assim como verdade e falsidade, realidade e mito, razão e desrazão. Todavia, a força ideológica da ideia de ciência é justamente o fato de não assumir sua potente dimensão ideológica dominante ao apresentar seus achados como evidentes, ainda que eventualmente marcados pelo signo da provisoriedade supostamente não dogmática, distinta dos enunciados de cunho religioso (LIZCANO, 2009). Geralmente, o discurso da ciência se mostra por meio de enunciados que informam mediante proposições que têm como objetivo precípua a representação o mais fiel possível da realidade.

Essas condições refletem sobretudo uma visão triunfalista da ciência quantitativa, em especial de que pretende se isentar das influências subjetivas que podem distorcer sua produção de evidências. Para tanto, são produzidas por categorias operadas por regras e estratégias estatísticas elaboradas com controle de qualidade, que supostamente garantem o estatuto de verdade para assegurar a firmeza em termos de objetividade dos achados.

Aliás, o compromisso com a ideia de objetividade marca o caráter dos empreendimentos empiricistas sustentados por estratégias quantitativas estatísticas. Muitas das proposições da tal perspectiva objetivante se definem muito mais pelo que omitem do que por suas características intrínsecas. É preciso reiterar que a quantificação opera um vigoroso dispositivo de padronização, que atua procurando estabelecer a ordem de modo a tornar inteligível para o pensamento o que de outra forma escaparia aos mecanismos de produção de inteligibilidade.

Nesses intentos, a quantificação se permite desconsiderar ou reconfigurar muito do que é difícil ou obscuro. Assim, quando um processo do raciocínio é feito de modo computável sob a forma de algoritmos por meio de procedimentos metodológicos, há um processo consecutivo de legitimação de protocolos que pretendem ser universalizáveis – uma forma de conhecimento apartado das singularidades dos indivíduos como seres existenciais.

Por que lidamos com um fenômeno comunicacional importante denominado usualmente pela língua inglesa como *fake news*, no qual informações e notícias falsas podem adquirir estatuto de verdade em termos hipermidiáticos e, como se suspeita, quem sabe, com o poder de decidir eleições em democracias consideradas avançadas? Não é absurdo considerar que essa é uma importante manifestação cínica mediada pelas Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), com poderes inusitados na nossa época hiperconectada.

“Prestar atenção”, atualmente, retorna de modo crucial como uma questão de filtragem não apenas de supostas *fake news*, mas da produção de verdades inquestionáveis sustentadas pelos métodos científicos evidencialistas. Em termos breves, cabe esclarecer que utilizamos a ideia de evidencialismo como sendo uma construção historicamente emergente nos princípios do Iluminismo. Sua acepção moderna se sustenta na noção de que nenhuma crença que não seja verdadeira pode ser justificada a partir de estudos dos fenômenos por meio de razões que provem sua existência, resultante de investigações quantitativas.

É digna de nota a necessidade de definir a ideia de evidencialismo por uma proposição com duas negativas. Na verdade, parte-se de uma posição de fé numa ideia de verdade experimental vinculada à especificação da natureza objetivável dos entes que serão tratados por procedimentos de pesquisa que seguem ideais racionais de produção do conhecimento considerado científico – ou seja, evidências (LOGINS, 2012).

Na atualidade, o giro da eficácia técnica evidencialista na ciência se conjuga à produção de inovação tecnológica. Assim, torna-se cada vez mais difícil discernir o valor da ciência sem levar em conta suas repercussões em relação à economia de mercado (SAMAJA, 2003). Aqui, temos o inovacionismo conceitualizado como sendo o principal propósito da ciência através da criação de invenções (ideias, esboços, modelos) que servirão para a transformação por parte de empresas em produtos – objetos, processos, tecnologias, aparatos – mercantilizáveis no interior do modelo neoliberal globalizado (OLIVEIRA, 2011). As avaliações de risco (sobretudo no campo econômico) têm grande valor de mercado devido à capacidade de avaliar incertezas diante das relações de custo/efetividade-benefício das ações e empreendimentos que demandam investimentos monetarizados. Mas, na medida em que o significado do risco se torna mais sujeito à confusão e aberto ao debate, fica claro que esse conceito pode servir para acentuar mais ainda a nossa insegurança. No campo sanitário, estamos diante do projeto – sujeito a falácias – de controle racional das vicissitudes da vida singular de cada um sob tratamento hiperpreventivo a partir de estudos de fenômenos biológicos populacionais agregados e pandêmicos, como a covid-19, no qual são construídos os indicadores de risco, que passam a pertencer à “gestão nossa da saúde em cada dia”.

Retornando a Stengers (2017, p. 65):

[...] são as simplificações que outra vez ratificariam a história do progresso, quer façam do capitalismo o único verdadeiro protagonista, quer façam dos três protagonistas [Empresário, Estado e Ciência] as três cabeças de um mesmo monstro, que ao intérprete cabe nomear. Em todos estes casos, o que falta é a questão, hoje crucial, de saber o que poderia ou não ser um recurso na tarefa de reaprender a arte de prestar atenção.

Há que se prestar atenção em muitas montagens, em especial as de teor cínico, compatíveis com o espírito neoliberal que podem assumir uma retórica persuasiva

dogmática e colonizar corações e mentes bem-intencionados no âmbito das práticas sanitárias, baseadas sobretudo no conceito de risco. Há coisas que nos fazem crer e das quais devemos suspeitar, mantendo viva a arte, para estarmos atentos e fortes e não ficarmos tanto tempo temendo o risco e a morte.

A atenção para reconhecer e nomear o cinismo não chega a ser um fim em si mesmo. Consiste num requisito para um diagnóstico político como meio para arregimentar-se coletivamente com foco em uma causa comum – a que resulta da arte de se prestar atenção. Assim, pode-se diagnosticar o caráter deletério de propostas que se apresentam como soluções gestionárias, cujas diretrizes estão inapelavelmente vinculadas a consequências insatisfatórias, por mais que se procurem outros bodes expiatórios.

Diante da calamidade pandemiológica, parece haver ocorrido um brusco giro de historicidade que hibridiza aceleração e frenagem paradoxalmente. O tempo presente adquiriu feições distópicas – ironicamente representadas pelas máscaras protetoras. Vive-se em meio ao cinismo discursivo da neonormalidade. A expressão “novo normal” foi cunhada no contexto financeiro norte-americano na pós-crise econômica de 2008-2012. Agora se refere sobretudo às mudanças no comportamento humano em termos de contatos interpessoais pós-pandemia. Mas não apenas, pois o evento pandemiológico mudará muitos aspectos da vida diária da grande maioria das pessoas, especialmente em termos laborais. A princípio, inclui limitar o contato físico de pessoa para pessoa, como apertos de mão e abraços, entre outras intimidades. A prática de manter distância dos outros, em geral, provavelmente permanecerá por perto...

Pode-se supor, com a devida alusão à Canguilhem, que teremos um “novo patológico” bem mais insidioso e traiçoeiro, pois definirá usos, costumes e comportamentos hiperpreventivos sob uma perspectiva de risco moldada pelo SARS-CoV-2 – que poderia até ser subsumida sob a etiqueta de uma “covid”. Esse novo “patológico” poderá configurar uma “nova curva normal”, na qual a média quiçá seja obrigada a albergar a sombra desse patológico que passará a fazer parte de uma pseudoneonormalidade que demanda hiperprevenção cotidiana.

Em texto publicado no *The Intercept* em maio de 2020, a jornalista e ensaísta canadense Naomi Klein discute a contratação do ex-presidente executivo do Google, Eric Schmidt, para chefiar uma comissão que irá reimaginar a realidade “pós-covid” em Nova York, onde, segundo ela, um futuro dominado pela associação de estados com gigantes

da tecnologia começa a se desenvolver para o planeta. Para Klein (2020), isto representa o puro risco de que essa política corporativa ameace destruir o sistema de educação e saúde: rastreamento de dados, comércio sem dinheiro, telessaúde, escola virtual e até academias e prisões fazem parte de uma proposta imunitária e, claro, altamente lucrativa.

Por que não a “quarentena” como laboratório vivo ao estilo Big Brother televisivo com pitadas distópicas que parecem retornar ao original de Orwell, acrescido da aceleração dessa não ficção científica do coronavírus? Para Klein (2020), em um contexto de mortandade em massa, podem nos vender uma promessa duvidosa de que essas tecnologias são a única maneira possível de proteger nossas vidas contra pandemias. Quais seriam as dúvidas (como sói acontecer) e como, sob a égide da utilização da inteligência artificial, as corporações pretendem ampliar o poder de controlar a vida das pessoas?

Este será um futuro em que, para os privilegiados, quase tudo é entregue em casa, seja virtualmente através da tecnologia de transmissão e na nuvem, seja fisicamente por meio de um veículo sem motorista, ou ainda de um uberizado precarizado ou, quem sabe, um drone. E, ainda, um tempo de encontros em telas “compartilhadas” em plataforma mediadas, sem garantias de confidencialidade. É um futuro povoado por muito menos professores, médicos e motoristas. E que não aceita dinheiro (sob o pretexto de controle de vírus), mas cartões de crédito cadastrados.

Pode ser um futuro que na verdade venha a se presentificar com dezenas de milhões de trabalhadores anônimos precarizados escondidos em armazéns, *data centers*, oficinas eletrônicas, minas de lítio, fazendas industriais, estabelecimentos de processamento de carne e prisões, onde venham a ser deixados desprotegidos de doenças e da hiperexploração. É um futuro em que cada um de nossos movimentos, nossas palavras, nossas relações podem ser rastreadas e extraídas através de acordos sem precedentes entre os governos e os gigantes da tecnologia digital.

Se tudo isso soa familiar é porque, antes do novo coronavírus, esse futuro se mostrava algo já presente, com a inclusão de aplicativos e *lives* que foram apresentados para nós em nome da conveniência, da disponibilidade de dispositivos digitais e, sobretudo, em função da segurança sanitária, apesar do excesso de fadiga capaz de gerar.

Ainda poderá haver carros sem motorista (mas, apesar de toda a sofisticação tecnológica, nada impede que possam participar de acidentes, decerto culpabilizando “barbeiragens” de outros motoristas demasiadamente humanos) e drones que podem

destruir as encomendas que portam (e, porque não, pessoas). Poderá haver monitoramento de localização (como já ocorre no presente, se o usuário não se prevenir devidamente) durante operações comerciais capazes de eliminar nossa privacidade e, inclusive, ensejar discriminação racial e de gênero. Ainda pode haver “cidades inteligentes” cheias de sensores que servem panopticamente a estratégias de controle social.

Contudo, continuaremos utilizando plataformas de mídia social sem escrúpulos capazes de intoxicar nossa ecologia de informações e afetar a sanidade emocional de muita gente – especialmente os mais jovens.

No centro dessa visão está a perfeita integração do governo com um punhado de gigantes do Vale do Silício. Escolas públicas, hospitais, consultórios médicos, policiais e militares, todas as principais funções serão terceirizadas (a um alto custo) para empresas privadas de tecnologia (KLEIN, 2020).

Em síntese: parece que estamos habitando um “novo normal” que poderia ser talvez melhor designado como transnormalidade: trata-se de um novo conceito que pretende significar um contexto que se caracterizaria essencialmente por um paradoxal “excesso de normalidade” (TRANSNORMAL, [s. d.]), que pretende instituir-se cinicamente como algo além do normal.

## REFERÊNCIAS

ARANTES, P. **O novo tempo do mundo e outros estudos sobre a era da emergência**. São Paulo: Boitempo, 2014.

BAUMAN, Z.; DONSKIS, L. **Cegueira moral: a perda da sensibilidade na modernidade líquida**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2013.

CANGUILHEM, G. **O normal e o patológico**. 6. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2009.

CARTWRIGHT, S. A. Diseases and peculiarities of the negro race. **De Bow's Review**, New Orleans, v. 11, n. 1, p. 64-74, Jul. 1851a. Disponível em: <https://www.pbs.org/wgbh/aia/part4/4h3106t.html>. Acesso em: 17 set. 2021.

CARTWRIGHT, S. A. Report on the diseases and physical peculiarities of the negro race. **New Orleans Medical and Surgical Journal**, p. 691-715, May 1851b. Disponível em: <https://archive.org/details/neworleansmedica7185unse/page/690/mode/2up>. Acesso em: 17 set. 2021.

COMUM. *In*: HOUAISS, A.; VILLAR, M. de S. **Dicionário eletrônico Houaiss da língua portuguesa**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2009.

COMUNICAR. *In*: HOUAISS, A.; VILLAR, M. de S. **Dicionário eletrônico Houaiss da língua portuguesa**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2009.

CONSEQUENCES of a competitive research culture. Editorial. **The Lancet**, v. 384, n. 9960, p. 2084, 13 Dec. 2014. Disponível em: <http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736%2814%2962357-6/fulltext>. Acesso em: 17 set. 2021.

CONTRADA, R. J.; JUSSIM, L. What does the cook-medley hostility scale measure? In search of an adequate measurement model. **Journal of Applied Social Psychology**, v. 22, n. 8, p. 615-627, Apr. 1992.

DE GAULEJAC, V. **Gestão como doença social**: ideologia, poder gerencialista e fragmentação social. Aparecida: Ideias e Letras, 2007.

DRAPETOMANIA. *In*: HOUAISS, A.; VILLAR, M. de S. **Dicionário eletrônico Houaiss da língua portuguesa**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2009.

ERICSON, R.; BARRY, D.; DOYLE, A. The moral hazards of neo-liberalism: lessons from the private insurance industry. **Economy and Society**, v. 29, n. 4, p. 532-558, 2000.

ESPINOZA PINO, M. Covid-19, el virus de la era neoliberal. **La Vorágine**: cultura crítica, 4 abr. 2020. Disponível em: <https://lavoragine.net/covid19-virus-era-neoliberal/>. Acesso em: 17 set. 2021.

ESPOSITO, R. **Communitas**: origen y destino de la comunidad. Buenos Aires: Amorrortu, 2003.

EVERSON, S. A. *et al.* Hostility and increased risk of mortality and acute myocardial infarction: the mediating role of behavioral risk factors. **American Journal of Epidemiology**, v. 146, n. 2, p. 142-152, 1997.

FEINMANN, J. P. **La filosofía y el barro de la historia**. Buenos Aires: Planeta, 2008.

GREENGLASS, E. Anger suppression, cynical distrust, and hostility: implications for coronary heart disease. *In*: SPIELBERGER, C. D.; SARASON, I. G. (org.). **Stress and emotion**: anxiety, anger, and curiosity. Washington, D. C.: Taylor & Francis, 1996. v. 16, p. 205-225.

HARVEY, D. We need a collective response to the collective dilemma of coronavirus. **Jacobin**, 24 Apr. 2020. Disponível em: <https://jacobinmag.com/2020/04/david-harvey-coronavirus-pandemic-capital-economy>. Acesso em: 4 nov. 2021.

IMUNE. *In*: HOUAISS, A.; VILLAR, M. de S. **Dicionário eletrônico Houaiss da língua portuguesa**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2009.

IMUNIDADE. *In*: HOUAISS, A.; VILLAR, M. de S. **Dicionário eletrônico Houaiss da língua portuguesa**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2009.

IRONIA. *In*: HOUAISS, A.; VILLAR, M. de S. **Dicionário eletrônico Houaiss da língua portuguesa**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2009.

JUDITH Butler sobre a covid-19: o capitalismo tem seus limites. **Blog da Boitempo**, 20 mar. 2020. Disponível em: <https://blogdaboitempo.com.br/2020/03/20/judith-butler-sobre-o-covid-19-o-capitalismo-tem-seus-limites/>. Acesso em: 17 set. 2021.

KLEIN, N. Coronavírus pode construir uma distopia tecnológica. **The Intercept**, 13 maio 2020. Disponível em: <https://theintercept.com/2020/05/13/coronavirus-governador-nova-york-bilionarios-vigilancia/>. Acesso em: 17 set. 2021.

LARROSA, J. A operação ensaio: sobre o ensaiar e o ensaiar-se no pensamento, na escrita e na vida. **Educação & Realidade**, v. 29, n. 1, p. 27-46, jan./jun. 2004.

LITVINOFF, N. Affluenza la enfermedad que afecta solo a los ricos. **La Nación**, 21 abr. 2015. Disponível em: <https://www.lanacion.com.ar/opinion/affluenza-la-enfermedad-que-afecta-solo-a-los-ricos-nid1786163/>. Acesso em: 17 set. 2021.

LIZCANO, E. **Metáforas que nos piensan**. Buenos Aires: Bilos, 2009.

LOGINS, A. Scepticisme, fideïsme et évidencialisme: oppositions et origines. **Dialogues**, v. 51, p. 613-642, 2012.

MAGNOLI, D. Pandemia leva a guerra estúpida entre “arautos da vida” e “campeões da economia”. **Folha de S.Paulo**, 28 mar. 2020. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/colunas/demetriomagnoli/2020/03/pandemia-leva-a-guerra-estupida-entre-arautos-da-vida-e-campeoes-da-economia.shtml>. Acesso em: 17 set. 2021.

MORI, L. O que dizem as leis sobre isolamento social para pacientes com covid-19 e elas se aplicam a Bolsonaro? **BBC News Brasil**, 7 jul. 2020. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-53327713>. Acesso em: 17 set. 2021.

NEUVONEN, E. *et al.* Late-life cynical distrust, risk of incident dementia, and mortality in a population-based cohort. **Neurology**, v. 82, n. 24, 28 May

2014. Disponível em: <http://www.neurology.org/content/early/2014/05/28/WNL.0000000000000528>. Acesso em: 17 set. 2021.

OLIVEIRA, M. B. O inovacionismo em questão. **Scientia Studia**, v. 9, n. 3, p. 669-675, 2011.

ONFRAY, M. **Cinismos**: retratos de los filósofos llamados perros. Buenos Aires: Paidós, 2002.

RESEARCH: increasing value, reducing waste. **The Lancet**, 8 Jan. 2014. Disponível em: <http://www.thelancet.com/series/research>. Acesso em: 17 set. 2021.

RISCO de demência em pessoas cínicas é três vezes maior. **O Globo**, 28 maio 2014. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/saude/risco-de-demencia-em-pessoas-cinicas-tres-vezes-maior-12630800>. Acesso em: 18 nov. 2021.

SAFATLE, V. **Cinismo e falência da crítica**. São Paulo: Boitempo, 2008.

SAMAJA, J. Sobre la ciencia, la técnica y la sociedad. Para pensar la nueva agenda de la education superior. **Ciencia, Docencia y Tecnologia**, v. 14, n. 27, 2003. Disponível em: [www.revistacdyt.uner.edu.ar/articulos/descargas/cdt27\\_Samaja.pdf](http://www.revistacdyt.uner.edu.ar/articulos/descargas/cdt27_Samaja.pdf). Acesso em: 8 May 2021.

SILBERZAHN, R.; UHLMANN, E. L. Crowdsourced research: many hands make tight work. **Nature**, v. 526, n. 7572, p. 189-191, 8 Oct. 2015.

SLOTERDIJK, P. **Critique of cynical reason**. Minneapolis: University of Minnesota Press, 1987.

STENGERS, I. **En tiempos de catástrofes**: cómo resistir a la barbarie que viene. Buenos Aires: Futuro Anterior, 2017.

SZTAJNSZRAJBER, D. **¿Para qué sirve la filosofía?** Pequeño tratado sobre la demolición. Buenos Aires: Planeta, 2014.

TRANSNORMAL. *In*: WORDNIK. [s. d.]. Disponível em: <https://www.wordnik.com/words/transnormal>. Acesso em: 17 set. 2021.

TURNITIN. Disponível em: [www.turnitin.com/pt](http://www.turnitin.com/pt). Acesso em: 17 set. 2021.

# **PARTE 3**

Informação,  
comunicação e saúde  
em suas interfaces

# Por uma descolonização da comunicação e saúde: a epidemia de zika e a discussão dos news promoters

Thalita Mascarelo da Silva  
Michele Nacif Antunes  
Adauto Emmerich Oliveira  
Vitor Israel Gentilli

Muitos acreditam que o colonialismo foi suplantado no século XX. Todavia, de acordo com Boaventura de Souza Santos (2018), essa ideia configura-se como um contrasenso, uma vez que o colonialismo persiste na sociedade contemporânea, de diversas formas. Assim sendo, poderíamos pensar que ele também está presente na comunicação social e, mais especificamente, na cobertura de temas da saúde. A partir disso, emergem questionamentos: é possível considerar a utilização massiva de fontes de

notícias “oficiais” em detrimento da fala dos cidadãos como uma forma de colonização na comunicação? No contexto das emergências em saúde, quem foram os verdadeiros “promotores de notícias” durante a epidemia de zika?

Harvey Molotch e Marylin Lester (1974) denominaram de *news promoters* (promotores de notícias) as fontes emissoras que não atuam passivamente em relação à informação, isto é, os sujeitos que detêm informações de interesse público e, a partir de sua própria agenda midiática, disputam lugar de fala com os jornalistas. De acordo com os autores, essa interferência ocorre em diferentes níveis e por meio de negociações. Isso acontece, por exemplo, quando os jornalistas elaboram as notícias e, por vezes, precisam negociar com as fontes a modificação de determinados aspectos da notícia. Com isso, os promotores de notícias passaram a intervir decisivamente no processo jornalístico, convertendo-se também em produtores de conteúdo.

Nesse cenário, as fontes de notícias se transformaram, nessa relação profissional com os jornalistas, em uma ferramenta importante para governos e autoridades, uma vez que as notícias publicadas tendem a sustentar interpretações oficiais (LEME; DARDE, 2018). Na medida em que as fontes de notícias adquirem o papel de promotores de notícias interferindo, inclusive, no estágio de apuração dos fatos, o jornalista se ausenta da procura por notícias, pois as notícias é que procuram o jornalista (SILVA; GENTILLI, 2019).

No âmbito da saúde, o jornalismo geralmente centraliza o conteúdo nas fontes oficiais, de cunho científico e especializado. As fontes oficiais comumente se profissionalizam para fornecer informações à imprensa, passam a ter conhecimento da rotina dos jornalistas e do processo de produção das notícias e, assim, podem influenciar mais facilmente o trabalho jornalístico (ALMEIDA, 2010). Todavia, ao serem privilegiadas as fontes oficiais, o cidadão é excluído do cenário, tendo a sua representatividade anulada. E, ao mesmo tempo que se fortalece a imagem das fontes oficiais, mais procuradas, mais visibilizadas, elas se tornam cada vez mais dotadas de poder.

Dentro de uma perspectiva epistemológica voltada para os países do sul, torna-se premente ouvir as “fontes” do saber chamado não científico, naquilo que Santos (2010) caracteriza como ecologia de saberes. Esta epistemologia não nega a importância da ciência moderna, e sim questiona o predomínio da soberania institucional atual, que provoca uma imposição do conhecimento científico e sua verdade,

excluindo o reconhecimento de outras formas de saber. Por exemplo, quando as notícias sobre saúde priorizaram as fontes científicas, estabelece-se uma relação de poder em que a força das fontes oficiais prevalece em detrimento da força das vozes dos cidadãos (OLIVEIRA, M., 2017), negando assim a ecologia dos saberes entre os atores envolvidos.

Ao analisar as relações de poder na sociedade, Foucault (2017) enfatiza que o poder está intrínseco aos diversos setores sociais, regulando a vida, controlando a população e reprimindo indivíduos e classes. Sob essa perspectiva, podem-se identificar três consequências determinantes no atual ecossistema jornalístico: o jornalista se torna refém das fontes oficiais; as fontes oficiais surgem como promotores de notícias; a função social do jornalismo é cada vez mais questionada e descredibilizada.

O colonialismo, portanto, para além de todas as dominações já conhecidas, consiste também em uma repressão epistemológica, gerado de uma relação de extrema desigualdade de saber-poder que conduz à omissão de diferentes formas de saber, preterindo outros saberes para um espaço de subalternidade (SANTOS; MENESES, 2010, p. 7). Com esse cenário, torna-se cada vez mais imprescindível discutirmos a descolonização da comunicação social, mais especificamente no campo da comunicação e saúde, no que diz respeito às fontes utilizadas na produção das notícias, em busca de mais diversidade, mais vozes e mais representatividade. Nesse sentido, a partir do olhar sobre a cobertura da epidemia de zika, buscamos neste capítulo discutir o colonialismo no jornalismo e suas consequências na produção de notícias sobre a saúde.

Por um lado, acredita-se que a epidemia de zika revelou a potência da ciência brasileira diante da resposta a uma emergência, destacando sua capacidade na rápida mobilização por uma nova causa, pois atraiu diversos pesquisadores e investimentos de diferentes partes do mundo. Por outro lado, a situação expôs também as fragilidades das estratégias adotadas pelos órgãos públicos na comunicação da emergência da epidemia (ANTUNES, 2018). Assim, a produção noticiosa sobre a epidemia de zika se configura em um caso potencial para se discutir a relação entre o colonialismo e as fontes de notícias, principalmente pelo papel que as mães dos filhos afetados pela síndrome congênita do zika vírus assumiram no enfrentamento da epidemia. Elas constituíram uma “*expertise leiga*” (CASTILHOS; ALMEIDA, 2018) adquirida

no cotidiano do cuidado dos filhos e na troca de experiências entre elas. Mas a voz dessa *expertise* é respeitada e refletida nos jornais?

Para dar conta das questões propostas, realizamos o levantamento das vozes ouvidas na produção das notícias sobre a epidemia de zika nos dois principais jornais do Espírito Santo (ES) no período em que a zika foi considerada emergência em saúde pública.

## LEVANTAMENTO E ANÁLISE DAS MATÉRIAS

O levantamento das notícias foi realizado no âmbito do Observatório Saúde na Mídia (OSM), regional Espírito Santo, que guarda o acervo dos dois principais jornais do ES: *A Gazeta* e *A Tribuna*. O acervo está disponível em PDF e, para coletar as matérias que tiveram a zika como tema, foi utilizado o sistema de busca disponibilizado pelo OSM a partir da palavra-chave “zika”.

O período selecionado foi novembro de 2015 a junho de 2017, sendo este o período em que a epidemia de zika foi considerada emergência em saúde pública. As matérias recuperadas foram lidas na íntegra para a identificação das fontes ouvidas. Em seguida, estas foram assim classificadas:

- **Fontes oficiais:** aquelas condicionadas pelo Estado, ou seja, instituições que exercem poder de Estado (instituições públicas relacionadas à saúde);
- **Especialistas:** pessoas declaradamente reconhecidas pela sua ligação com determinada entidade ou indivíduo, mas que falam por si só, angariadas pelo cargo que ocupam;
- **Cidadãos:** sobretudo mulheres e mães que sofreram com a epidemia de zika;
- **Religiosos:** representantes de diversas religiões;
- **ONGs e movimentos sociais;**
- **Empresas.**

Foram coletadas 486 matérias do jornal *A Gazeta* e 649 do jornal *A Tribuna*. Especificamente, para cumprir o objetivo deste estudo, foram identificadas apenas as vozes ouvidas pelos jornalistas na produção das notícias. De acordo com a Tabela 1, foram identificadas 648 fontes nas matérias de *A Gazeta* e 939 nas matérias de *A Tribuna*.

Tabela 1 – Total de fontes identificadas nas notícias sobre zika nos jornais *A Gazeta* e *A Tribuna* no período de novembro de 2015 a junho de 2017

<b>FONTES DE NOTÍCIAS</b>	<b>A GAZETA</b>	<b>A TRIBUNA</b>
Fontes oficiais	366 (56,4 %)	481 (51,2 %)
Especialistas	193 (29,8 %)	289 (30,8 %)
Cidadãos	75 (11,6 %)	148 (15,8 %)
Religiosos	9 (1,4 %)	7 (0,7 %)
ONGs e movimentos sociais	3 (0,5 %)	1 (0,1 %)
Empresas	2 (0,3 %)	13 (1,4 %)
<b>TOTAL DE MATÉRIAS COM FONTES</b>	<b>648 (100 %)</b>	<b>939 (100 %)</b>
<b>MATÉRIAS QUE NÃO CITAM FONTES</b>	<b>112</b>	<b>197</b>

Fonte: Elaboração própria.

Como pode ser observado, houve uma prevalência das vozes oficiais e de especialistas. Quando somadas, essas duas tipologias ultrapassam mais da metade das vozes recorridas: 86,3 % em *A Gazeta* e 81 % em *A Tribuna*. E os cidadãos foram ouvidos em 11,6 % das notícias no jornal *A Gazeta* e em 15,8 % na *A Tribuna*.

Discutir esses resultados implica olhar também para o campo da prática jornalística. Como já bem delimitado e discutido por autores da comunicação, esse campo é permeado por disputas simbólicas e envolve diversos atores (ARAÚJO; CARDOSO, 2007). Nessa arena de disputas, o jornalismo não deve ser imune a contestações, pois cada vez mais ele ocupa um espaço social que precisa ser compreendido e analisado.

É importante, a partir daí, entendermos também o processo da produção das notícias, uma vez que elas não são um espelho da realidade (TUCHMAN, 1978), e sim produto de uma construção social e cultural, construído também a partir da coleta de fontes (HALL *et al.*, 1993). Assim, é crucial a percepção de que a notícia é fruto de relações profissionais, sociais e culturais, cujo protagonismo está nos sentidos do real construídos, principalmente, entre jornalistas e fontes.

Devido à conturbada rotina de trabalho do jornalista nas redações, uma espécie de “hierarquia de credibilidade” é efetivada em relação às fontes (BECKER, 1967). Isso acontece com o objetivo de facilitar e otimizar o tempo e qualificar as fontes. Do outro lado, essa hierarquização propicia privilégio de fala a determinados indivíduos e grupos sociais, reduzindo o espaço às pessoas de menor influência no tecido social (CURRAN, 1990).

Neste ponto, torna-se necessário explorar a expressão “fontes de notícias”. Na prática jornalística, ela estabelece uma situação em que o jornalista “vai até a fonte”, sugerindo uma atribuição ativa ao jornalista. Hoje esse movimento já não pode ser considerado como tão usual, uma vez que as fontes estão trabalhando de forma cada vez mais atuante, muitas vezes procurando os jornalistas para a oferta de informação (ALMEIDA, 2010).

Traquina (2001) também contribui para essa discussão ao classificar os critérios utilizados pelos jornalistas para escolha das fontes: o fator autoridade, o fator produtividade e o fator credibilidade. Esses três elementos estão intrinsecamente ligados às fontes oficiais, que são preferíveis pelos jornalistas. Assim, ter autoridade está ligado ao cargo ocupado, significando prestígio; ter produtividade exprime a ideia de qualidade e quantidade de informação que pode ser disponibilizada; e dispor de credibilidade é um fator conectado ao de autoridade, supondo confiabilidade, o que gera menor necessidade de checagem de informação.

Nessa direção, Abramo (2016) traduz a relação dos jornalistas com as fontes oficiais e oficiosas mais criticamente ao atribuir essa vinculação ao que o autor denomina de “padrão da inversão”. Primar pela versão oficial significa inverter a lógica dos fatos por uma lógica da versão, aquela considerada oficial, e considerada também pelos jornais como a melhor versão, de mais valia, o que ocasiona um autoritarismo do oficialismo (ABRAMO, 2016). Dessa forma, há personagens que aparecem nos jornais de maneira exaustiva, por terem características consideradas importantes, e outros que desaparecem e se tornam invisíveis.

Como já mencionado, o jornalismo, quando aborda temas da saúde, costuma centralizar o conteúdo nas fontes oficiais, de cunho científico e especializado. No caso da epidemia de zika não foi diferente, uma vez que a fala das mães que tiveram seus filhos afetados pela síndrome congênita do zika vírus não está refletida nos jornais, embora elas tenham constituído uma “*expertise leiga*” adquirida no cotidiano do

cuidado dos filhos e na troca de experiências entre elas. Não negamos a importância da ciência moderna, mas precisamos enfatizar que a soberania institucional de deter o conhecimento científico da verdade não pode excluir o reconhecimento de outras formas do saber (SANTOS, 2010).

Além do silenciamento que a priorização pelas fontes oficiais acarreta, a utilização de tais fontes protagoniza as notícias como um todo. O jornalista dificilmente busca para a matéria outros pontos de vista para compor o conteúdo, privilegiando as fontes oficiais e autoridades no assunto, o que estabelece um rompimento com a polifonia (DALMASO, 2002).

Sabe-se que o atual cenário do jornalismo, principalmente com a presença da tecnologia na rotina da produção de notícias imbricada à pressão incessante pela informação, faz com que mudanças sejam efetivadas no processo noticioso, o que acarreta uma nova cultura da atividade jornalística (CARVALHO; LAGE, 2012). Os recursos técnicos ampliam as relações comunicacionais e, sobretudo, amplificam a discussão moderna sobre espaço-tempo (FIGARO, 2014). Essa realidade, no entanto, traz consequências negativas ao processo de apuração jornalística: os jornalistas estão decidindo sobre suas fontes sem ir às ruas, somente com informações mediadas por celulares e internet, investindo poder em declarações oficiais, de contato já conhecido, em detrimento do contato cotidiano com a maioria da população (DALMASO, 2002).

No que diz respeito ao jornalismo especializado em saúde, um grande dilema é produzir conteúdo informativo de uma ciência sem se tornar refém de fontes oficiais e especializadas, as quais detêm conhecimento, mas também interesses corporativos e econômicos que não necessariamente condizem com a necessidade pública, mas com interesses particulares (KUCINSKI, 2000).

A notícia, como produto de mercado, ganha contornos mais graves quando se trata da saúde porque, também neste campo, há uma crescente mercantilização com a predominância de reportagens sobre o corpo, a beleza e os problemas de saúde que afetam as pessoas. Ao transformar a saúde em notícia, muitas vezes os dispositivos jornalísticos se confundem com os interesses de certas fontes, que têm algum propósito explícito ou velado de influenciar em sua linha editorial mediante anúncios, construção de pautas e angulação da informação. É o caso de parte dos chamados promotores de notícia, como instituições científicas, políticos, cientistas, especialistas,

autoridades, setores de pesquisa, complexo industrial-farmacêutico, entre outros. Em geral os conteúdos originários dessas fontes trazem conteúdo didático-educativo ou informativo dirigido às pessoas que querem se informar sobre ou buscam melhor qualidade de vida. Quando isso acontece, o jornalismo se transforma em uma espécie de consultório público em que muitas matérias são centradas no aconselhamento e na orientação dos indivíduos, estimulando-os a adotar determinadas atitudes e comportamentos referenciados tanto pelos avanços científicos quanto pelas práticas discursivas de especialistas ou de pessoas bem-sucedidas na vida e na saúde e cujos exemplos devem ser seguidos em nome do bem-estar individual ou coletivo (OLIVEIRA, V. C., 2014, p. 36-37).

O que acontece regularmente nessa relação são as tentativas do jornalista de utilizar a fonte como mero legitimador da ideia de pauta já construída e do profissional da saúde de utilizar o jornal para autopromoção. Os profissionais da saúde, muitas vezes, objetivam utilizar a comunicação e mediação jornalística a partir de uma função pedagógica, isto é, para esclarecer sobre assuntos de saúde de interesse público, porém nada mais profundo que isso (KUCINSKI, 2002). Já o jornalista prioriza fontes em saúde renomadas, como autoridades científicas, secretários da saúde e médicos, que legitimem sua pauta pré-elaborada; assim, fontes como população em geral, outros trabalhadores da saúde e movimentos populares são deixados à margem dessa seleção (KUCINSKI, 2002). Isso gera um elitismo na cobertura jornalística, desde a escolha dos temas em saúde abordados até a eleição das vozes consultadas.

## **POR UMA DESCOLONIZAÇÃO DA COMUNICAÇÃO NA SAÚDE**

Diante desse cenário, torna-se imperativo refletir sobre a descolonização do campo da comunicação e saúde, a partir da diversidade de visões de mundo, as quais, postas em diálogo, podem contribuir epistemologicamente no enriquecimento da experiência humana coletiva.

Uma sociedade rica culturalmente precisa valorizar todas as suas formas de saber, afinal, conforme Santos (2010, p. 56), “a ignorância só é uma forma desqualificada de ser e de fazer quando o que se aprende vale mais do que o que se esquece”. Os conhecimentos não precisam ser hierarquizados como se faz comumente, numa soberania epistêmica; “deve dar-se preferência às formas de conhecimento que garantam

a maior participação dos grupos sociais envolvidos na concepção, na execução, no controle e na fruição da intervenção” (SANTOS, 2010, p. 60). As epistemologias do sul contribuem decisivamente como uma proposta combativa ao paradigma epistêmico dominante atual. A superação dessa hegemonia aconteceria através da ecologia de saberes, que reconhece o valor dos diversos saberes e considera essencial o diálogo entre eles, e que seria uma alternativa de combate ao modelo colonialista e neoliberal dominante, excludente e individualista (SANTOS, 2010).

Por sua vez, Bucci (2000) contribui com a questão aqui analisada ao pensar a função da imprensa enquanto instrumento democrático que tem como causa nobre, acima das relações de mercado, assegurar o direito à informação e à liberdade de expressão dos cidadãos, para contribuir com o aperfeiçoamento dos direitos humanos: “O jornalismo só faz sentido na democracia, na observância dos direitos humanos, numa sociedade que cultive a pluralidade e as diferenças de opinião” (BUCCI, 2000, p. 27).

Por outro lado, Bueno (2007) argumenta que é preciso uma autocrítica dos jornalistas, que, frequentemente, criam uma dependência e uma submissão no relacionamento com as “fontes oficiais”. Ao se recorrer a uma fonte de notícia, é imperativo ter o comprometimento com a ética da informação e, caso necessário, os jornalistas devem desconsiderar a fala de determinada fonte especializada, de indústrias e agências da saúde que se relacionam com os temas da saúde de forma estritamente mercadológica.

Um espaço que opta por determinado discurso e negligencia outros saberes apresenta aos seus leitores uma determinada cultura, inferiorizando aquelas outras que foram silenciadas. Prevalece, assim, nas páginas dos jornais, uma lógica de exclusão que gera espaço para uma elite e impõe a subalternidade para outros, em uma espécie de colonização da comunicação. O ideal seria uma hibridação emancipatória (SANTOS, 2010) que efetivamente representasse de maneira plural as práticas de enunciação nos jornais.

A interface entre comunicação e saúde, aqui representada pelo jornalismo em saúde, consiste em uma interlocução fundamental no âmbito simbólico, o qual repercute no meio material, na busca pela efetivação da promoção da saúde na sociedade. O ambiente jornalístico não deve permitir passivamente o domínio de determinadas fontes. Araújo e Cardoso (2007) propõem algumas iniciativas, como: a descentralização da comunicação, com a identificação de outras vozes, além das autorizadas,

na produção e circulação da informação; a hierarquização da comunicação, no sentido de um esforço de diálogos em vários níveis da sociedade; uma maior participação de vozes nas questões promotoras de saúde, considerando os conhecimentos e saberes de diferentes grupos sociais e seus determinantes, para ampliar a escuta das vozes periféricas.

Bueno (2010) aponta que o jornalista no papel de divulgador científico frequentemente não tem a capacitação necessária para transcrever o discurso específico da fonte especializada. Os profissionais que trabalham com o jornalismo científico precisam combater essa situação de forma crítica, pois tem se acentuado a presença de sujeitos que atuam como fontes e não se incomodam com a falta de ética, pelo contrário: atuam na tentativa de manipular a opinião pública a partir de seus interesses privados (BUENO, 2009). E isso se relaciona com nosso sistema de mercado. Segundo Lage (2008, p. 70):

A globalização veio com o domínio absoluto do capital sobre o trabalho e a primazia dos negócios sobre todos os demais aspectos da vida humana. Um mundo como esse, em que o imperialismo expressa o interesse dos investidores, apresentado como bem comum, a concorrência não obedece a regras nem o individualismo conhece limites, fica a um passo da barbárie. E tudo o que impede de cair nela é o compromisso ético.

E o compromisso ético dos jornalistas é prestar um serviço que auxilia no alerta, na denúncia, na conscientização sobre fatos de interesse público e coletivo. É necessário que o caráter generalista da formação em jornalismo seja repensado, uma vez que se trabalha com informação imbricada ao conhecimento. Nesse sentido, o jornalista precisa ser um profissional formado para melhor compreender o campo da saúde em sua totalidade e complexidade, nas variadas nuances presentes no campo da saúde pública.

Uma boa prática do jornalismo em saúde seria a de buscar autonomia e ampliar o diálogo com os cidadãos, que também compõem o saber social, o popular. É preciso, portanto, descolonizar a prática do jornalista, do assessor, do especialista em saúde. E também a dos cidadãos em geral, para que reivindiquem sua voz. Afinal, conforme Paulo Freire (1970, p. 83), o pensar ingênuo é “acomodação”: “somente o diálogo, que implica um pensar crítico, é capaz, também, de gerá-lo”.

## REFERÊNCIAS

ABRAMO, P. **Padrões de manipulação na grande imprensa**. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2016.

ALMEIDA, B. C. A. M. de. Casamento de conveniência: a relação entre fontes e jornalistas. **Comunicação & Informação**, v. 13, n. 2, p. 30-40, 19 out. 2010.

ANTUNES, M. N.; OLIVEIRA, A. E.; REBOUÇAS, E. Zika and press releases: reflections on the communication of risk and emergency under the perspective of culture and media industries. **Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde**, v. 20, n. 2, p. 110-120, 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufes.br/rbps/article/view/21236>. Acesso em: 10 nov. 2020.

ARAÚJO, I. S.; CARDOSO, J. M. **Comunicação e Saúde**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2007.

BECKER, H. S. Whose side are we on? **Social Problems**, Berkeley, v. 14, n. 3, p. 239- 247, 1967.

BUCCI, E. **Sobre ética e imprensa**. São Paulo: Cia. das Letras, 2000.

BUENO, W. C. Comunicação científica e divulgação científica: aproximações e rupturas conceituais. **Informação & Informação**, Londrina, v. 15, n. especial, p. 1-12, dez. 2010.

BUENO, W. C. Comunicação e promoção da saúde no Brasil. *In*: BAGRICHEVSKY, M.; ESTEVÃO A.; PALMA, A. **A saúde em debate na educação física**. Ilhéus: Editus, 2007. p. 231-252.

BUENO, W. C. Jornalismo científico no Brasil: os desafios de uma trajetória. *In*: PORTO, C. M. (org.). **Difusão e cultura científica**: alguns recortes. Salvador: Edufba, 2009. p. 113-125.

CARVALHO, C. A.; LAGE, L. Miatização e reflexividade das mediações jornalísticas. *In*: JANOTTI JUNIOR, J.; MATTOS, M. A.; JACKS, N. (org.). **Mediação & Miatização**. Salvador: Edufba, 2012. p. 245-270.

CASTILHOS, W.; ALMEIDA, C. A expertise leiga vale para todos? O lugar das mulheres afetadas no debate sobre zika-microcefalia-aborto na imprensa brasileira. **JCOM – América Latina**, v. 1, n. 1, p. 1-8, 2018.

CURRAN, J. Culturalist perspectives of news organizations: a reappraisal and case study. *In: FERGUSON, M. (org.). **Public communication**: the new imperatives.* London: Sage, 1990. p. 114-134.

DALMASO, S. C. Fontes de informação jornalística: natureza e implicações. *In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO, 25., 1-5 set. 2002, Salvador. **Anais** [...].* Salvador: Intercom, 2002. Disponível em: <http://www.portcom.intercom.org.br/pdfs/10784826151394373681621397736620408492.pdf>. Acesso em: 17 set. 2021.

DEUZE, M.; WITSCHGE, T. O que o jornalismo está se tornando. **Parágrafo**, v. 4, n. 2, p. 6-21, jul./dez. 2016. Disponível em: <http://revistaseletronicas.fiamfaam.br/index.php/recicofi/article/view/478>. Acesso em: 17 set. 2021.

FIGARO, R. Jornalismo e trabalho de jornalistas: desafios para as novas gerações no século XXI. **Parágrafo**, São Paulo, v. 2, n. 2, p. 23-37, out. 2014. Disponível em: <http://revistaseletronicas.fiamfaam.br/index.php/recicofi/article/view/231>. Acesso em: 20 set. 2021.

FOUCAULT, M. Genealogia e poder. *In: FOUCAULT, M. **Microfísica do poder**.* 6. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2017. p. 262-277.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1970.

HALL, S. *et al.* A produção social das notícias: o mugging nos media. *In: TRAQUINA, N. (org.). **Jornalismo**: questões, teorias e “estórias”.* Lisboa: Vega, 1993. p. 224-248.

KUCINSKI, B. Jornalismo e saúde na era neoliberal. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 11, n. 1, p. 95-103, 2002.

KUCINSKI, B. Jornalismo, saúde e cidadania. **Interface**: comunicação, saúde, educação, Botucatu, v. 4, n. 6, p. 181-86, 2000.

LAGE, N. **A reportagem**: teoria e técnica de entrevista e pesquisa jornalística. 7. ed. Rio de Janeiro: Record, 2008.

LEME, F. A.; DARDE, V. W. S. O papel de coesão social no jornalismo especializado: um estudo da relação entre jornalistas segmentados em agronegócio com as fontes de informação. **Pauta Geral**: estudos em jornalismo, v. 5, n. 1, p. 48-66, 2018.

MOLOTCH, H.; LESTER, M. News as purposive behavior: on the strategic use of routine events, accidents, and scandals. **American Sociological Review**, v. 39, n. 1, p. 101-112, 1974.

OLIVEIRA, M. **Parem as máquinas!** A gente não quer só comida. Análise da alimentação como pauta jornalística. 2017. Tese (Doutorado em Saúde Coletiva) – Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Universidade de Brasília, Brasília, 2017. Disponível em [https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/23530/2/va\\_Mariella\\_Costa\\_BSB\\_2017.pdf](https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/23530/2/va_Mariella_Costa_BSB_2017.pdf). Acesso em: 1 maio 2019.

OLIVEIRA, V. C. As fabulações jornalísticas e a saúde. *In*: LERNER, K.; SACRAMENTO, I. (org.). **Saúde e jornalismo**: interfaces contemporâneas. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2014.

SANTOS, B. S. Boaventura: o Colonialismo e o século XXI. **Outras Palavras**, São Paulo, 2 abr. 2018. Disponível em: <https://outraspalavras.net/geopoliticaeguerre/boaventura-o-colonialismo-e-o-seculo-xxi/>. Acesso em: 20 set. 2021.

SANTOS, B. S. **Um discurso sobre as ciências**. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2010.

SANTOS, B. S.; MENESES, M. P. (org.). **Epistemologias do sul**. São Paulo: Cortez, 2010.

SILVA, T. M. da; GENTILLI, V. I. As fontes de notícias enquanto promotores de notícias: como a estrutura fluida pós-industrial do trabalho jornalístico permitiu que isso acontecesse. **Vozes e Diálogo**, v. 18, n. 1, p. 6-19, 2019.

TRAQUINA, N. **O estudo do jornalismo no século XX**. São Leopoldo: Unisinos, 2001.

TUCHMAN, G. **Making news**: a study in the construction of reality. New York: The Free Press, 1978.

# Comunicação e informação em saúde e as estratégias do Governo do Estado do Espírito Santo no enfrentamento da covid-19

Mariela Pitanga Ramos  
Michele Nacif Antunes  
Paola Pinheiro Bernardi Primo  
Adauto Emmerich Oliveira

A pandemia da covid-19, causada pelo novo coronavírus SARS-CoV-2, provoca uma doença infecciosa, de transmissão rápida e silenciosa, sendo letal para algumas pessoas (sobretudo idosos e portadores de certas doenças crônicas) e assintomática para outras. Segundo dados de novembro de 2022, a covid-19 já infectou cerca de 630 milhões de pessoas, com mais de seis milhões de mortes em todo o mundo (WHO...,

2022). O SARS-CoV-2 tem grande tendência a sofrer mutações, que levam a alterações de proteínas virais, e com isso surgem novas variantes do vírus. Desde do início da pandemia, novas variantes do vírus originado em Wuhan em dezembro de 2019 têm sido descritas em vários locais do mundo (LI, 2021). As particularidades da transmissão e o surgimento de variantes impõem um desafio enorme ao Sistema Único de Saúde (SUS) e à área de comunicação e informação em saúde, que é demandada por vários setores da sociedade.

A Organização Mundial de Saúde (OMS) declarou que a covid-19 veio acompanhada de uma infodemia (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2020, p. 2), que é caracterizada pelo “aumento de informações associadas a um assunto específico, que podem se multiplicar exponencialmente em pouco tempo” (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2020, p. 2). Nesse sentido, é importante analisar com critério o excesso de informação compartilhada, sem mesmo saber se a fonte é idônea e confiável.

A gravidade da pandemia despertou nas autoridades e nos próprios servidores da saúde a necessidade de um maior engajamento para a resolução dos inúmeros problemas e desafios impostos. Desde os primeiros casos de covid-19, o sistema público de saúde e, em especial, os agentes estatais que fazem girar as engrenagens estão sendo duramente testados. Diante das dificuldades, e frente a um vírus desconhecido, silencioso e comprovadamente letal, os profissionais de saúde seguem atuando com esforço, desprendimento e competência profissional sem precedentes. Isso possibilitou, no estado do Espírito Santo (ES), um importante retardamento da propagação da doença e o controle da evolução da pandemia.

Cabe destacar que o surgimento da pandemia resultou na maior circulação de informação no mundo sobre a execução das ações e políticas de saúde voltadas ao combate à covid-19. Essa circulação foi potencializada pelas Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs). Preocupados com o risco de contaminação, os cidadãos e a imprensa têm retratado episódios que, em tempos de normalidade, eram tomados como simples falhas estruturais do sistema de saúde (como a formação de filas para recebimento de medicamentos e aplicação de vacinas e a judicialização para acesso aos leitos de internação em UTI), e isso tem demandado do sistema público de saúde a concepção de importantes soluções práticas. Ao mesmo tempo, impulsionam-se a pronta reação do sistema de saúde e o reconhecimento ao trabalho

desenvolvido pelos profissionais que nele atuam, que a todo o momento são homenageados pela população.

O Espírito Santo tem se destacado em sua transparência por meio da produção e disponibilização de dados e de informações prestadas à comunidade no combate ao Coronavírus (ESPÍRITO..., 2020). Entre as ações, sobressai a criação, pelo Governo do Estado do Espírito Santo, do *site* [www.coronavirus.es.gov.br](http://www.coronavirus.es.gov.br), que será nosso objeto de análise neste capítulo. O portal é exclusivo, traz informações oficiais, divulga ações voltadas ao enfrentamento da covid-19 e disponibiliza diretrizes de saúde para orientação dos profissionais de saúde e para a população de forma geral. Além de configurar uma iniciativa para nortear diversos setores, espera-se que o portal seja uma ferramenta para atuar contra a propagação da desinformação. Neste capítulo, apresentaremos então a experiência das ações de comunicação e de disponibilização de informação adotadas pelo governo estadual na pandemia da covid-19 através do portal *web* [www.coronavirus.es.gov.br](http://www.coronavirus.es.gov.br) (CORONAVÍRUS, 2020-).

## **A PANDEMIA DA COVID-19 E AS AÇÕES DE ENFRENTAMENTO NO ES**

A pandemia de covid-19 teve seu início em dezembro de 2019, quando o Centro de Controle e Prevenção de Doenças da China identificou um surto de doença respiratória em trabalhadores de um mercado na cidade de Wuhan, tendo posteriormente identificado que seu agente causador era um novo coronavírus, denominado de SARS-CoV-2, que pertence à família *Coronaviridae* e provoca uma doença respiratória, chamada de covid-19. Rapidamente a doença se disseminou para outras províncias da China e, depois, para o mundo. Desde então, atingiu mais de cem países dos cinco continentes.

Em 30 de janeiro de 2020, no mês seguinte ao relato do Centro de Controle chinês, a OMS passou a considerar o novo surto de coronavírus (2019-nCoV) uma Emergência em Saúde Pública de Importância Internacional (Espii), que é quando ocorrem eventos extraordinários que apresentam um risco à saúde pública em larga escala, com divulgação internacional, e que, em geral, exigem uma resposta coordenada (STATEMENT..., 2020).

O Brasil se antecipou à OMS quando decretou, em 10 de janeiro de 2020, Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional (Espin). O Ministério da Saúde

considera como Espins os eventos que demandam “o emprego urgente de medidas de prevenção, controle e contenção de riscos, danos e agravos à saúde pública”, por exemplo, em situações epidemiológicas, como surtos e epidemias, que:

1. apresentem risco de disseminação nacional;
2. sejam produzidos por agentes infecciosos inesperados;
3. representem a reintrodução de doença erradicada;
4. apresentem gravidade elevada; ou
5. extrapolem a capacidade de resposta da direção estadual do Sistema Único de Saúde (BRASIL, 2011).

Além disso, o Ministério da Saúde ativou em 22 de janeiro de 2020 o Centro de Operações de Emergência em Saúde Pública (COE-covid-19). Os COEs desempenham um papel importante no enfrentamento de Espins, pois trabalham continuamente em uma estrutura organizacional, monitorando e analisando dados epidemiológicos e relatórios de campo de várias fontes, a fim de apoiar a tomada de decisão de gerentes e técnicos na definição de estratégias e ações apropriadas e oportunas para lidar com esses problemas de emergências de saúde pública (BRASIL, 2020).

Em 28 de janeiro de 2020, foi publicado o primeiro Boletim Epidemiológico do Ministério da Saúde com as diretrizes de Vigilância Epidemiológica e o Plano Nacional de Contingência (PNC) para o covid-19. A Vigilância Epidemiológica e o PNC são baseados em documentos estruturados e evidências acumuladas por outros países, incluindo a China, em epidemias como SARS-CoV, MERS-CoV e SARS-CoV-2, que não haviam ocorrido antes no Brasil. No entanto, o Brasil tinha experiência anterior com outras pandemias por vírus respiratórios, como a do H1N1, iniciada em 2009 e responsável por 46.355 casos registrados no país até março de 2010 (BRASIL, 2020).

Somente em 11 de março de 2020, três meses depois do relato do Centro de Controle e Prevenção de Doenças chinês e dois meses após a adoção dessas providências pelo governo brasileiro, é que a OMS declarou a covid-19 uma pandemia.

No dia 26 de fevereiro de 2020, foi notificado o primeiro caso suspeito de Coronavírus no Espírito Santo, sendo, no entanto, descartado no mesmo dia após a realização de exames pelo Laboratório Central do Espírito Santo (Lacen-ES), que constatou tratar-se de um caso de Influenza A. Na sequência, um segundo caso apresentou

resultado negativo para Influenza e foi enviada a amostra para a Instituto Oswaldo Cruz (IOC/Fiocruz), no Rio de Janeiro, laboratório de referência determinado pelo Plano Contingência para a covid-19. No dia 5 de março de 2020, foi confirmado o primeiro caso de coronavírus no estado (ESPÍRITO SANTO, 2020).

Muitas ações estratégicas foram implementadas para tentar frear o avanço da doença. No Espírito Santo, com exceção das cirurgias oncológicas e cardiovasculares, foram suspensos durante o estado de emergência todos os procedimentos cirúrgicos eletivos, no âmbito da gestão estadual do SUS, na rede de hospitais próprios e geridos por organizações sociais, nos filantrópicos contratados pelo Estado e no Hospital Universitário Cassiano Antônio de Moraes. Além disso, observaram-se, desde o início da pandemia, a prorrogação dos prazos de prescrição de receitas médicas para continuidade de tratamentos medicamentosos, o fechamento de serviços de atividades não essenciais e escolas, a implementação da telemedicina, entre outras medidas.

Desde o primeiro diagnóstico positivo de covid-19 no Espírito Santo, uma série de investimentos foi feita pelo governo do estado, que também iniciou a execução de políticas públicas inicialmente concebidas para a melhoria da prestação dos serviços de saúde, mas que tiveram a sua implementação antecipada em razão das necessidades que surgiram com a pandemia. Houve ampliação do quantitativo de leitos dos hospitais próprios e contratados; elaboração da Agenda de Resposta Rápida para a Atenção Primária em Saúde no enfrentamento à covid-19; organização e reposicionamento da Atenção Primária à Saúde (APS), com ações de enfrentamento do novo Coronavírus (covid-19), contemplando também ações para após a pandemia, com o retorno das atividades que tenham sido suspensas, e para o fortalecimento das atividades já realizadas (ESPÍRITO SANTO, 2020); construção do novo plano de regionalização apontando quais mudanças é preciso implementar para a organização regional do sistema, no qual as regiões de saúde serão dotadas de uma escala capaz de racionalizar a prestação dos serviços ofertados, evidenciados no momento de pandemia; entre outras iniciativas.

## **COMUNICAÇÃO E INFORMAÇÃO EM TEMPOS DE COVID-19 NO ES**

As informações sobre o enfrentamento da pandemia do coronavírus se disseminaram em uma velocidade sem precedentes, sendo consideradas pela OMS uma

infodemia, como vimos. Por isso, para a análise destes tempos, torna-se necessário aprofundar a interface entre informação, comunicação e saúde, na certeza de que esses campos se inter-relacionam e interagem a todo momento, contribuindo na construção de novos saberes (ARAÚJO; CARDOSO, 2007).

A comunicação existe desde o início da presença humana, tendo se desenvolvido com o surgimento do signo e da linguagem. Bakhtin (2003, p. 181) afirma que as práticas discursivas são realizadas em “textos heterogêneos em sua forma e significado, heterogeneidade que emana de sua intertextualidade”. E o modo como os discursos são construídos e o que eles representam para a sociedade refletem o modo de viver e de pensar dos indivíduos em cada época da história. Nesse sentido, por ser intrinsecamente social, já que vem de uma consciência reflexiva, a comunicação pode ser caracterizada como tema comum, sendo necessário um olhar mais aprofundado e crítico para compreender suas inter-relações com outras áreas e setores e suas implicações neles (ARAÚJO, 2002).

A saúde e a comunicação mantêm laços estreitos desde os primeiros registros da medicina em papiros, há séculos (HANSEN, 2004). No Brasil, a comunicação esteve presente em toda a trajetória da gestão pública de saúde. O marco de aproximação foi a criação, em 1923, do Serviço de Propaganda e Educação Sanitária, quando a comunicação foi utilizada para induzir uma mudança de pensamento e comportamento dos indivíduos quanto às questões de saúde e higiene. Depois, na época da ditadura, surgiu o Serviço Especial de Saúde Pública (Sesp), no qual os atores sociais e suas relações interpessoais eram vistos como canais de comunicação, e eram utilizados instrumentos de persuasão e convencimento para tratar das intervenções sanitárias (ARAÚJO; CARDOSO; MURTINHO, 2011). Com a Constituição de 1988, nasce o Sistema Único de Saúde (SUS), e a participação democrática e social passa a ser prioridade, alterando novamente o modo de comunicar em saúde. A comunicação social torna-se, então, necessária para as ações de promoção, proteção da saúde coletiva e controle das situações geradoras de riscos.

Nesse cenário, dois conceitos devem ser destacados: comunicação de risco e comunicação de crise. A comunicação de risco é aplicada na condução da população a certo tipo de comportamento diante de uma situação de risco social e abrange troca de opiniões, de informações, envolvendo diferentes partes no entendimento da natureza dos riscos. Além da comunicação tradicional, tem como princípio a percepção

de risco, que modifica a maneira como a comunicação é recebida (ANGER, 2008). A comunicação de risco é muito utilizada na prevenção e gestão de crises, traduzindo para o público os números e análises em ações efetivas. Por sua vez, a comunicação de crise é caracterizada pela transmissão de mensagens advindas geralmente de autoridades, gestores, profissionais da área, com intuito apenas de informar o usuário, a sociedade em geral, defendendo o posicionamento de certas instituições diante de situações críticas (VILLELA, 2016).

Nessa perspectiva conceitual, Duarte (2007) define a comunicação pública como uma ferramenta de uso e interesse coletivo que objetiva a promoção e o fortalecimento da cidadania, como um modo de perceber e realizar a comunicação. Ressalte-se, portanto, a importância da comunicação no momento de pandemia: é por meio dela que as pessoas se mantêm atualizadas, sendo responsabilidade do Estado estabelecer um fluxo informativo e comunicativo com seus cidadãos.

Para uma análise da comunicação pública estadual nestes tempos de pandemia, inicialmente, com o objetivo de conhecer as primeiras notícias sobre a covid-19 publicadas pelo Governo do Estado do Espírito Santo, realizamos uma busca no site [www.saude.es.gov.br](http://www.saude.es.gov.br), da Secretaria de Estado da Saúde do Espírito Santo (Sesa), visto que o portal específico sobre o coronavírus só entrou no ar em meados de março.

A busca foi realizada no período de 1º de janeiro a 31 de março de 2020 e foram encontradas 78 matérias (Quadro 1). A primeira matéria sobre o tema foi publicada em 30 de janeiro, data na qual ainda não havia registro de casos no Brasil. A matéria abordou o Plano Estadual de Enfrentamento e Controle do novo coronavírus e também o Plano de Resposta às Emergências. Os dois documentos definem os hospitais de referência, capacitações para equipes de saúde, equipes de remoção e laboratórios de referência para os exames, entre outras ações a serem pactuadas com os municípios.

Em fevereiro, catorze matérias foram publicadas e relataram as agendas governamentais e as atualizações sobre o novo coronavírus nas esferas federal, estaduais e municipais. Tais ações envolveram diversos atores, entre eles equipes de gestão, assistências em saúde, redes hospitalares, cooperativas médicas, a Sociedade de Infecologia do Espírito Santo, o Conselho Nacional de Secretários de Saúde, a Atenção Primária em Saúde, o Conselho Regional de Medicina, o Ministério Público Estadual e o Federal no Espírito Santo e a Defensoria Pública.

Em meados de fevereiro, diante das incertezas científicas e da necessidade de adoção de certos procedimentos e protocolos, as matérias foram direcionadas para os profissionais de saúde, no que diz respeito às capacitações nos hospitais próprios e privados. Os materiais das capacitações seguem as recomendações do Ministério da Saúde e protocolos técnicos da covid-19, conforme informado nas matérias coletadas. Foram abordados temas informativos e instrutivos à população.

Próximo ao carnaval de 2020, um alerta se acendeu devido à grande aglomeração e aumento de turistas nacionais e internacionais no estado e também pelo aumento do número de casos do novo coronavírus em países da Ásia. Diante disso, a Sesa realizou, conforme orientações do Ministério da Saúde, mudanças no protocolo de investigação de casos de suspeita de infecção pelo SARS-CoV-2, entendendo a necessidade de se aumentar a vigilância, com objetivo de identificar possíveis suspeitos da doença, por meio de testagem laboratorial em tempo oportuno e identificação precoce de transmissão local em território nacional.

Como já mencionado, no dia 26/02/2020, foi notificado o primeiro caso suspeito de coronavírus no estado, e a partir de então foram liberados boletins diários da covid-19 com os casos notificados, suspeitos, em análise e confirmados, distribuídos por regiões de saúde, e com recomendações de prevenção. E em março de 2020 o portal dedicado ao coronavírus foi disponibilizado.

Quadro 1 – Datas e títulos das matérias disponibilizadas no site da Sesa coletadas de 1º de janeiro a 31 de março de 2020

DATA	TÍTULO DA MATÉRIA
30/01/2020	Sesa anuncia Plano Estadual de Enfrentamento e Controle do novo coronavírus
30/01/2020	Centro de Operações Estratégicas elabora plano para conter coronavírus
05/02/2020	Sesa reforça orientações aos diretores hospitalares sobre novo coronavírus
06/02/2020	Secretário de Estado da Saúde discute estratégias de enfrentamento ao coronavírus
10/02/2020	Sesa promove reuniões técnicas sobre novo coronavírus
12/02/2020	Hospital Estadual Dr. Jayme capacita funcionários sobre coronavírus
14/02/2020	Profissionais do Hospital Estadual de Urgência e Emergência recebem orientações sobre o coronavírus
17/02/2020	Sesa e Ministério Público Federal e Estadual debatem covid-19

CONTINUA →

18/02/2020	Sesa debate plano de ação para feriado do Carnaval
22/02/2020	Espírito Santo amplia critérios no protocolo de casos suspeitos do covid-19
26/02/2020	Aviso de coletiva: primeiro caso suspeito de coronavírus no estado
26/02/2020	Secretaria da Saúde descarta primeiro caso suspeito de coronavírus no ES
26/02/2020	Secretaria da Saúde recebe mais uma notificação de caso suspeito de coronavírus
27/02/2020	Caso de jovem que apresenta sintomas de infecção respiratória no ES segue em investigação
28/02/2020	Espírito Santo registra cinco casos suspeitos do covid-19
29/02/2020	Secretaria da Saúde divulga 2º boletim de covid-19
01/03/2020	Secretaria da Saúde divulga 3º boletim de covid-19
02/03/2020	Secretaria da Saúde divulga 4º boletim de covid-19
03/03/2020	Mais quatro hospitais no Estado se tornam referência para atendimento a casos suspeitos do covid-19
03/03/2020	Secretaria da Saúde divulga 5º boletim de covid-19
04/03/2020	Secretaria da Saúde divulga 6º boletim de covid-19
05/03/2020	Secretaria da Saúde divulga 7º boletim de covid-19
05/03/2020	Aviso de coletiva: Espírito Santo confirma primeiro caso de covid-19
06/03/2020	Secretaria da Saúde confirma primeiro caso do novo coronavírus no Espírito Santo
06/03/2020	Secretaria da Saúde divulga 8º boletim de covid-19
07/03/2020	Secretaria da Saúde divulga 9º boletim de covid-19
08/03/2020	Secretaria da Saúde divulga 10º boletim de covid-19
09/03/2020	Secretaria da Saúde divulga 11º boletim de covid-19
09/03/2020	Sesa recebe kits para diagnóstico do covid-19
10/03/2020	Secretaria da Saúde divulga 12º boletim de covid-19
11/03/2020	Secretaria da Saúde divulga 13º boletim de covid-19
11/03/2020	Sesa e Sedu farão nota técnica de orientação sobre covid-19 específica para educação
12/03/2020	Secretaria da Saúde divulga 14º boletim de covid-19
13/03/2020	Governo do Estado cria Sala de Situação e abre leitos para internações por covid-19
13/03/2020	Secretaria da Saúde divulga 15º boletim de covid-19
14/03/2020	Governo do Estado confirma primeiro caso de transmissão local em território capixaba
14/03/2020	Secretaria da Saúde divulga 16º boletim de covid-19
15/03/2020	Secretaria da Saúde divulga 17º boletim de covid-19
16/03/2020	Governador anuncia suspensão das aulas da Rede Estadual a partir desta terça (17)
16/03/2020	Governo decreta Estado de Emergência em Saúde Pública no Espírito Santo
16/03/2020	Secretaria da Saúde divulga 18º boletim de covid-19

CONTINUA →

17/03/2020	Governo recomenda que pessoas com viroses gripais devem se afastar do trabalho
17/03/2020	Hemoes vai agendar horário para atender os doadores de sangue
17/03/2020	Hospital Estadual de Urgência e Emergência intensifica ações de cuidados contra o covid-19
17/03/2020	Governo anuncia novas medidas para combater disseminação do novo coronavírus
17/03/2020	Secretaria da Saúde divulga 19º boletim de covid-19
18/03/2020	Boletim sala de situação – 18/03/2020
18/03/2020	Comunicado Icepi
18/03/2020	Secretaria da Saúde divulga 20º boletim de covid-19
19/03/2020	Boletim sala de situação – 19/03/2020
19/03/2020	Secretaria da Saúde divulga 21º boletim de covid-19
20/03/2020	Covid-19: Sesa se reúne com CRM e representantes cooperativas médicas para alinhamento de medidas
20/03/2020	Governo do Estado lança portal com informações sobre o novo coronavírus
21/03/2020	Secretaria da Saúde divulga 23º boletim de covid-19
22/03/2020	Sesa orienta sobre cuidados durante isolamento social
22/03/2020	Campanha Nacional de Vacinação contra a Influenza começa nesta segunda-feira (23)
22/03/2020	Secretaria da Saúde divulga 24º boletim de covid-19
23/03/2020	Pessoas do grupo prioritário que apresentam sintomas de gripe devem aguardar para se vacinar
23/03/2020	Secretaria da Saúde divulga 25º boletim de covid-19
24/03/2020	Hemoes precisa de doações de sangue
24/03/2020	Novos processos para retirada de medicamentos estão suspensos em quatro Farmácias Cidadãs Estaduais
24/03/2020	Sesa cria canais de comunicação com profissionais da saúde
24/03/2020	Secretaria da Saúde divulga 26º boletim de covid-19
25/03/2020	Secretaria da Saúde divulga 27º boletim de covid-19
26/03/2020	Barreira Sanitária no aeroporto começa a funcionar nesta sexta-feira (27)
26/03/2020	Em tempos de coronavírus, dengue continua fazendo vítimas no Estado
26/03/2020	Secretaria da Saúde divulga 28º boletim de covid-19
27/03/2020	Especialistas do HEUE dão dicas de alimentação e comportamento no período do isolamento social
27/03/2020	Secretaria da Saúde divulga 29º boletim de covid-19
28/03/2020	Secretaria da Saúde divulga 30º boletim da covid-19
29/03/2020	Secretaria da Saúde divulga 31º boletim da covid-19

CONTINUA →

30/03/2020	Cinquenta respiradores chegam ao Estado para reforçar atendimento aos casos da covid-19
30/03/2020	Estado recebe doações de álcool para o combate a covid-19
30/03/2020	Mais uma barreira sanitária é instalada na divisa com Minas Gerais
30/03/2020	Secretaria da Saúde divulga 32º boletim da covid-19
31/03/2020	Sistema de notificação e-SUS Vigilância em Saúde passa a notificar covid-19 em todo território capixaba
31/03/2020	Covid-19: Himaba altera funcionamento do Banco de Leite Humano e pede doações
31/03/2020	Secretaria da Saúde divulga 33º boletim da covid-19

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do site da Sesa ([www.saude.es.gov.br](http://www.saude.es.gov.br)).

## CORONAVÍRUS – O PORTAL DO GOVERNO DO ES

O portal [www.coronavirus.es.gov.br](http://www.coronavirus.es.gov.br) (CORONAVÍRUS, 2020-) foi disponibilizado em 19 de março de 2020, após ser decretado Estado de Emergência em Saúde Pública no estado do Espírito Santo, pelo Decreto n. 4593-R, de 13 de março de 2020.

Considera-se que o *site* tem uma interface intuitiva e de fácil leitura (Figura 1) e traz: informações abrangentes sobre a doença; ações do governo capixaba para enfrentamento da pandemia; *links* que direcionam para outros *sites*; *dashboard*<sup>40</sup> com as informações consolidadas, série histórica, o qual permite o acompanhamento do comportamento do vírus e das ações e políticas públicas de saúde implementadas. Além disso, é possível realizar a extração dos dados em formato CSV<sup>41</sup>, para que o analista/gestor ou pesquisador tenha acesso às planilhas ou fonte de dados sem qualquer manipulação. O *site* disponibiliza estas seções:

- “O que é o coronavírus” – apresenta informações sobre a covid-19, notas técnicas elaboradas pela Secretaria de Estado da Saúde, entre outros itens informativos;

40 *Dashboards* são painéis que mostram métricas e indicadores de forma visual, facilitando a compreensão das informações geradas.

41 O formato CSV (.csv) é um tipo de arquivo de texto fundamental para transferência de informações entre aplicativos diferentes.

- “ES Solidário” – trata-se dos elementos referentes ao programa do governo estadual cujo objetivo é direcionar as doações arrecadadas para projetos sociais de áreas vulneráveis e de maior probabilidade de propagação da covid-19;
- “Transparência” – divulgações de dados e informações da gestão governamental;
- “Notícias” – refere-se a todas as matérias relacionadas à covid-19 publicadas pelo governo e pelas secretarias de Estado compiladas;
- “Legislação” – compilação de leis e decretos estaduais referentes ao enfrentamento da pandemia.

Figura 1 – Portal *Coronavírus* elaborado pelo Governo do Estado do Espírito Santo



Fonte: Portal *Coronavírus* (CORONAVÍRUS, 2020-).

Entre as seções descritas, a página “Transparência” merece destaque, pois apresenta as principais informações a serem abordadas neste capítulo, sendo elas o Painel Covid-19, o Painel de Vacinação, o Painel Isolamento Social, o Painel Ocupação de Leitos e o Painel Leitos da Rede Privada – ES, entre outras seções. Esses cinco itens foram selecionados por fornecerem informações sobre a situação da covid-19 de forma diária, georreferenciada e em tempo real, o que permite um gerenciamento

para as tomadas de decisão do governo, além de transparência para população, imprensa e pesquisadores.

O Painel Covid-19 (Figura 2), lançado em 15 de abril de 2020, é uma ferramenta que agrega diferentes campos, cujos dados são alimentados diariamente, auxiliando na produção de análises mais aprofundadas e tomadas de decisão sobre a disseminação do coronavírus. Os dados são disponibilizados através de um *dashboard* com gráficos, mapas, planilhas e série histórica, que podem ser filtrados e organizados por categoria, informando a situação da doença no ES. Esses dados, que estão também disponíveis para *download* no formato .csv, são provenientes do Sistema de Informação em Saúde e-SUS Vigilância em Saúde (e-SUS VS), cujo uso é obrigatório para os municípios do estado. O e-SUS VS é um sistema capixaba, desenvolvido em parceria com a Organização Pan-Americana da Saúde e tornou-se obrigatório através da Portaria n. 001-R, de 2 de janeiro de 2020, que dispõe sobre tornar oficial o e-SUS VS como sistema de notificação no Espírito Santo.

Figura 2 – Painel Covid-19



Fonte: Portal *Coronavírus* (CORONAVÍRUS, 2020-).

Entre os campos disponíveis do painel estão:

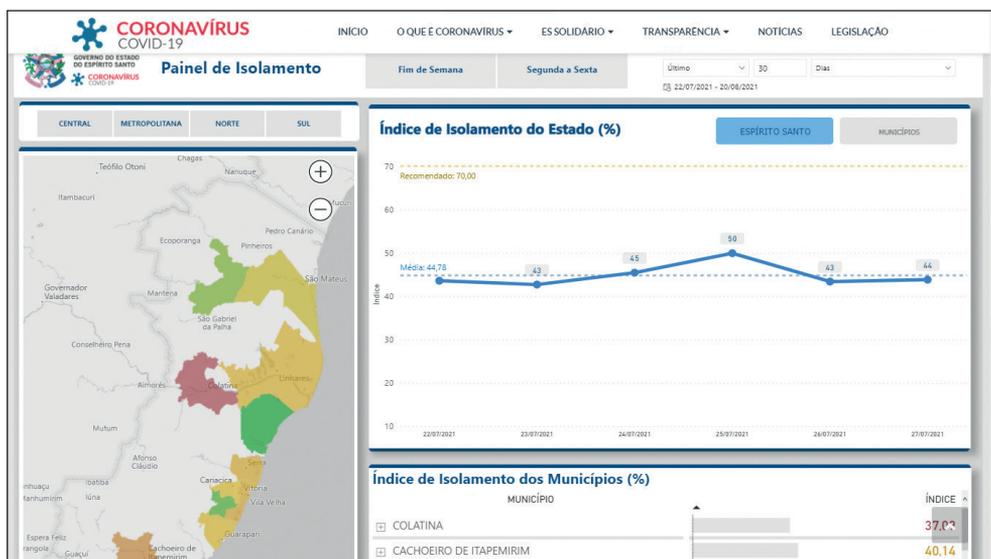
- **Situação dos casos:** notificados, descartados, em investigação, confirmados e curados;
- **Faixa etária, sexo, raça/cor, escolaridade;**
- **Grupos:** profissional de saúde, população em situação de rua, pessoa com deficiência, gestante;
- **Atendimento:** UTI, enfermaria, isolamento domiciliar, curado, óbito, entre outros;
- **Comorbidades:** cardiovascular, diabetes, tabagismo, pulmão, obesidade;
- **Ocupação de leitos;**
- **Outras doenças respiratórias;**
- **Quantitativo de testes disponíveis e aplicados;**
- **Local de residência:** município, bairro e região de saúde.

Os campos de idade, sexo, raça e escolaridade permitem que se conheça a população afetada pelo vírus e, assim, se descubram formas mais eficazes de tratamento da doença e diminuição do contágio pelo vírus.

Para compreender a evolução dos quadros de contágio, bem como organizar a demanda de hospitais por leitos, medicamentos e recursos humanos, o painel disponibiliza os *status* dos atendimentos dos pacientes, fornecendo informação de casos hospitalizados e em tratamento domiciliar e de casos já curados, além dos óbitos. É possível também monitorar os casos em pacientes com comorbidades, considerando que o novo coronavírus pode se manifestar de forma mais grave nessas pessoas.

Desde que o portal foi disponibilizado, as melhorias têm sido constantes, a partir das necessidades e demandas dos usuários, da própria gestão, dos órgãos de controle, dos movimentos sociais, dos conselhos profissionais, entre outras instituições. Entre as melhorias realizadas, em 21 de maio de 2020, foi incluído no portal o Painel Isolamento Social (Figura 3), que permite a visualização do índice de isolamento social em cada município do estado, sendo possível realizar a busca por município, região e série histórica. O índice é calculado a partir das informações disponibilizadas pelas operadoras de telefonia móvel, que conseguem monitorar o deslocamento dos usuários de celulares.

Figura 3 – Painel Isolamento Social



Fonte: Portal *Coronavírus* (CORONAVÍRUS, 2020-).

Figura 4 – Painel Ocupação de Leitos



Fonte: Portal *Coronavírus* (CORONAVÍRUS, 2020-).

Outra seção que destacamos é o Painel Ocupação de Leitos (Figura 4), que tem seus dados obtidos pelo preenchimento diário e obrigatório do formulário denominado “Censo de leitos” pela rede hospitalar pública e contratada do Espírito Santo, conforme determinação da Portaria n. 110-R, de 18 de junho de 2020. Cabe ressaltar que as informações de ocupação hospitalar também são cadastradas no sistema e-SUS VS, de base federal, em atendimento à Portaria n. 2.181, de 19 de agosto de 2020, e à Portaria n. 1.802, de 20 de julho de 2020.

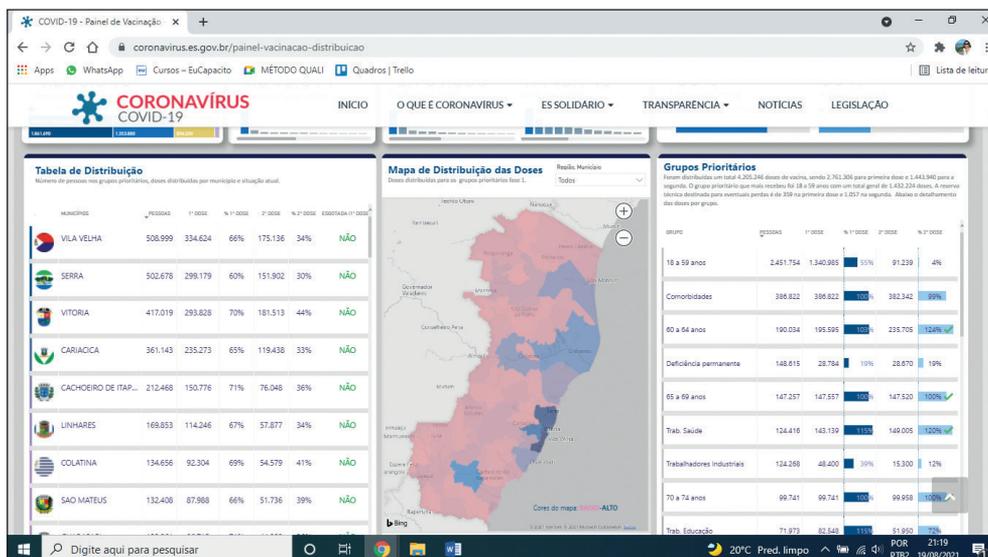
Com vistas ao melhor gerenciamento da Emergência em Saúde Pública de Importância Internacional (Espii) em março de 2021, a partir da Portaria n. 063-R, de 31 de março de 2021, foram aplicados os dispositivos da Portaria n. 110-R, de 18 de junho de 2020, aos hospitais da rede privada do estado do Espírito Santo. Com isso, os dados dessa rede também passaram a ser ofertados no painel.

O censo hospitalar tem como base legal a Portaria 312/2002 e caracteriza-se pela contagem e registro, a cada dia, do número de leitos ocupados e vagos nas unidades de internação e serviços de hospitais. Entre os campos a serem preenchidos pelas unidades hospitalares, temos: nome da unidade, caracterização do leito entre adultos e pediátricos, número de leitos covid-19 e não covid-19, de UTI e de enfermaria de isolamento, corte e sua ocupação, bem como a classificação dos casos em síndrome respiratória aguda grave (SRAG) suspeita, inconclusivo, covid-19 confirmado e covid-19 descartado. Esses dados permitem calcular o total de leitos por região, a natureza jurídica, a taxa e ocupação e sua evolução ao longo do tempo.

Acompanhar as taxas de ocupação de leitos tornou-se primordial durante a pandemia, tendo em vista a celeridade de novos casos e a necessidade de organizar melhor a distribuição de atendimentos e internações nos hospitais, prontos atendimentos e até mesmo unidades básicas de saúde. E a disponibilização dos dados no painel também permite que os pacientes possam se encaminhar às unidades mais adequadas a sua situação.

O governo do estado iniciou em 18 de janeiro de 2021 a campanha de vacinação contra a covid-19 no Espírito Santo, seguindo o Plano Nacional de Vacinação (PNI) do Ministério da Saúde. Em 26 de janeiro de 2021 foi inserido no portal o Painel de Vacinação (Figura 5), o qual traz os dados sobre as vacinas recebidas, distribuídas e aplicadas no ES. Os números são atualizados diariamente e trazem um painel interativo com o detalhamento da imunização, o total de doses distribuídas para cada município, a vacinação por grupo prioritário, o percentual de cobertura alcançada por cada grupo e as doses aplicadas.

Figura 5 – Painel de Vacinação



Fonte: Portal *Coronavírus* (CORONAVÍRUS, 2020-).

Figura 6 – Campanha publicitária do Governo do ES



Fonte: Portal *Coronavírus* (CORONAVÍRUS, 2020-).

O portal *Coronavírus* disponibiliza ainda material informativo e campanhas como produções publicitárias e matérias publicadas pela assessoria de comunicação da Sesa. Foram criadas 53 peças de campanha publicitária, entre infográficos e informativos e todo este material gráfico e audiovisual encontra-se disponível para *download*

e reprodução (Figura 6). O uso de aplicativos de comunicação, como WhatsApp e Telegram, e de redes sociais deve ser valorizado neste momento que exige reforço na capacidade de comunicação, e por isso, entre as peças de campanha, há algumas específicas para este nicho.

O trabalho da assessoria de comunicação da Sesa foi indispensável para a circulação da informação oficial. Esse tipo de setor de fato funciona como um porto seguro para as redações, devido à alta capacidade de atender demandas e fornecer informações adaptadas aos interesses dos veículos de comunicação e da própria organização (DUARTE, 2003).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

As políticas públicas só se constituem efetivamente como tal quando saem do papel, ganham visibilidade e são apropriadas pela população a que se destinam (ARAÚJO; CARDOSO, 2007). E nesse processo são imprescindíveis a comunicação e a informação, que então ganham força e se tornam inseparáveis.

Com a rápida propagação da pandemia da covid-19 foi preciso pensar em estratégias para conter o avanço da doença e ao mesmo tempo elaborar espaços para a divulgação de informação oficial e confiável para orientar a população, que se encontra fragilizada frente a esse cenário. Nesse sentido, consideramos que o portal *Coronavirus*, elaborado pelo Governo do Estado do Espírito Santo, apresenta-se como uma ferramenta importante de divulgação das ações do governo para a sociedade. As melhorias no *site* têm sido contínuas, sempre com o intuito de esclarecer a população e evidenciar a transparência das ações de enfrentamento à covid-19.

Para que isso continue acontecendo, tem sido fundamental a mobilização de toda a gestão, principalmente dos servidores da saúde, que são os responsáveis pelo monitoramento e inserção dos dados nos sistemas de informações de saúde. Essa realização tem possibilitado ao Espírito Santo um importante retardamento na evolução da pandemia e fomentado melhorias na estrutura de saúde pública.

Além disso, a experiência do portal mostrou-se uma ferramenta exitosa de implementação de uma política de informação e comunicação para a área da saúde, cabendo ressaltar que ela deve ser ampliada e aprimorada principalmente com mais canais de comunicação para a sociedade.

O que apresentamos aqui não se esgota frente às infinitas possibilidades que se revelaram. Para trabalhos futuros, um caminho a ser trilhado segue dentro da perspectiva da coprodução do conhecimento, segundo a qual se acredita na inseparável correspondência entre o conhecimento técnico-científico, as formas de governança e a organização social (JASANOFF, 2004). Sendo assim, seria relevante uma análise a partir da perspectiva do cidadão sobre a disponibilização desses espaços governamentais e sobre a forma como o conhecimento científico e técnico produzido é disseminado e recebido em diferentes territórios.

## REFERÊNCIAS

2019-NCOV outbreak is an emergency of international concern. **WHO**, News, 31 Jan. 2020. Disponível em: <http://www.euro.who.int/en/health-topics/health-emergencies/international-health-regulations/news/news/2020/2/2019-ncov-outbreak-is-an-emergency-of-international-concern>. Acesso em: 21 set. 2021.

ANGER, D. B. C. **Comunicação de riscos na resolução de dilemas sociais**: estudo de casos brasileiros em racionamento de água e energia elétrica. 2008. Dissertação (Mestrado em Ciências da Comunicação) – Escola de Comunicação e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

ARAÚJO, I. S. de. **Mercado simbólico**: interlocução, luta, poder – um modelo de comunicação para políticas públicas. 2002. Tese (Doutorado em Ciências da Comunicação) – Escola de Comunicação, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2002.

ARAÚJO, I. S. de; CARDOSO, J. M. **Comunicação e saúde**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2007.

ARAÚJO, I. S. de; CARDOSO, J. M.; MURTINHO, R. A comunicação no Sistema Único de Saúde: cenários e tendências. **Revista Latinoamericana de Ciencias de la Comunicación**, año 6, n. 10, p. 104-115, ene./jun. 2011.

BAKHTIN, M. **Estética da criação verbal**. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

BRANDÃO, E. P. Conceito de comunicação pública. In: DUARTE, J. (org.). **Comunicação pública**: Estado, governo, mercado e interesse público. São Paulo: Atlas, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Plano de contingência nacional para infecção humana pelo novo Coronavírus covid-19**. Brasília: COE-covid-19; SVS/MS, 2020. Disponível em: <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2020/fevereiro/13/plano-contingencia-coronavirus-COVID19.pdf>. Acesso em: 20 set. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria n. 2.952, de 14 de dezembro de 2011**. Regulamenta, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), o Decreto n. 7.616, de 17 de novembro de 2011, que dispõe sobre a declaração de Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional (Espin) e institui a Força Nacional do Sistema Único de Saúde (FN-SUS). Brasília: GM/MS, 2011. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2952\\_14\\_12\\_2011.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2011/prt2952_14_12_2011.html). Acesso em: 20 set. 2021.

CORONAVÍRUS. 2020-. Disponível em: [www.coronavirus.es.gov.br](http://www.coronavirus.es.gov.br). Acesso em: 25 set. 2021.

DUARTE, J. (org.). **Assessoria de imprensa e relacionamento com a mídia: teoria e técnica**. São Paulo: Atlas, 2003.

DUARTE, J. (org.). **Comunicação pública: estado, mercado, sociedade e interesse público**. São Paulo: Atlas, 2007.

DUARTE, J.; VERAS, L. (org.). **Glossário de comunicação pública**. Brasília: Casa Das Musas, 2006.

ESPÍRITO Santo é nota 100 nos dois rankings de transparência da covid-19. **Coronavírus**, 2020. Disponível em: <https://coronavirus.es.gov.br/Not%C3%A1cia/espírito-santo-e-nota-100-nos-dois-rankings-de-transparencia-da-covid-19>. Acesso em: 20 set. 2021.

ESPÍRITO SANTO. Secretaria de Estado da Saúde. **Portaria n. 038-R, de 20 de março de 2020**. Determinar as referências hospitalares ao tratamento do covid-19 e reorganizar os fluxos, os atendimentos e os serviços de saúde em virtude da decretação do estado de emergência em saúde pública no Espírito Santo em razão do surto de coronavírus (covid-19). Vitória: Sesa, 2020. Disponível em: <https://saude.es.gov.br/Media/sesa/coronavirus/Portarias/PORTARIA%20038-R%20-DEFINIR%20AS%20REFER%C3%84NCIAS%20HOSPITALARES.pdf>. Acesso em: 20 set. 2021.

HANSEN, J. H. **Como entender a saúde na comunicação**. São Paulo: Paulus, 2004.

JASANOFF, S. **States of knowledge: the co-production of science and social order**. London: Taylor & Francis, 2004.

LI, Q. *et al.* SARS-CoV-2 501Y.V2 variants lack higher infectivity but do have immune escape. **Cell**, v. 184, n. 9, p. 2362-2371, 29 Apr. 2021. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7901273/pdf/main.pdf>. Acesso em: 20 set. 2021.

LUÍNDIA, L.; CORRADI, A. Uso de noticiabilidade e espetacularização: mudança climática – COP 15 e RIO+20. **Razón y Palabra**, Equador, v. 17, n. 3-84, p. 178-197, nov. 2013. Disponível em: <http://www.revistarazonypalabra.org/index.php/ryp/article/view/373>. Acesso em: 21 set. 2021.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1990.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 14. ed. São Paulo: Hucitec, 2014.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Entenda a infodemia e a desinformação na luta contra a covid-19**. Folheto informativo. 2020. Disponível em: [https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52054/Factsheet-Infodemic\\_por.pdf](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52054/Factsheet-Infodemic_por.pdf). Acesso em: 30 de set. 2020.

PAINEL Ocupação de Leitos Hospitalares. **Coronavírus**, 2021. Disponível em <https://coronavirus.es.gov.br/painel-ocupacao-de-leitos-hospitalares>. Acesso em: 12 jul. 2021.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed. rev. ampl. São Paulo: Cortez, 2007.

STATEMENT on the second meeting of the International Health Regulations (2005). Emergency Committee regarding the outbreak of novel coronavirus (2019-nCoV). **WHO**, News, 30 Jan. 2020. Disponível em: [https://www.who.int/news-room/detail/30-01-2020-statement-on-the-second-meeting-of-the-international-health-regulations-\(2005\)-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-\(2019-ncov\)](https://www.who.int/news-room/detail/30-01-2020-statement-on-the-second-meeting-of-the-international-health-regulations-(2005)-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-(2019-ncov)). Acesso em: 21 set. 2021.

VILLELA, E. F. de M. Comunicação de risco versus comunicação de crise na saúde pública: o discurso das autoridades diante de uma epidemia de dengue. **Reciis**, v. 10, n. 4, dez. 2016. Disponível em: <https://www.reciis.icict.fiocruz.br/index.php/reciis/article/view/1178>. Acesso em: 20 set. 2021.

WHO Coronavirus (covid-19) Dashboard. 2020-. Disponível em: <https://covid19.who.int/>. Acesso em: 8 nov. 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Novel coronavirus (2019-nCoV):** situation report, 13. 2 Feb. 2020. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/330778>. Acesso em: 14 out. 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **WHO Guidance for the use of Annex 2 of the International Health Regulations (2005)**. Geneva, 2008. Disponível em: [https://www.who.int/ihr/revised\\_annex2\\_guidance.pdf?ua=1](https://www.who.int/ihr/revised_annex2_guidance.pdf?ua=1). Acesso em: 21 de set. 2020.

# O monitoramento de informação na internet como ferramenta de gestão para desastres, crises e emergências: o caso do SigDesastre<sup>42</sup>

Paola Pinheiro Bernardi Primo  
Michele Nacif Antunes  
José Manuel Mendes  
Hugo Cristo Sant'Anna  
Carlos Eduardo Siqueira  
Adauto Emmerich Oliveira

---

42 Este estudo conta com o apoio: 1) do Edital “Projetos para o SUS” (PPSUS) n. 03/2018, da Fapes em convênio com o CNPq; 2) do Edital Capes/Print n. 41/2017; 3) do Laboratório e Observatório de Ontologias Projetuais (Loop) da Ufes. Agradecemos aos estudantes Eduarda do Nascimento Soares, Rodrigo Bins Gomes, Leonam Morais de Oliveira, Ana Caroline de Almeida Peçanha e Carla Matos Marinielli Santos, que atuaram no projeto SigDesastre e contribuíram na construção dessa ferramenta.

Em 2020 o mundo parou. E nada foi capaz de fazê-lo andar como outrora. Nem as tecnologias mais modernas, nem os estudos mais exponenciais, sequer as instituições políticas mundiais. As pessoas viram portas de estabelecimentos, de escolas e até de suas próprias casas se fecharem para enfrentar um mal invisível: um vírus novo, chamado SARS-CoV-2, da família do coronavírus, causador da doença denominada covid-19. A Organização Mundial da Saúde (OMS) tentou não falar em pandemia, em seu início, mas em fevereiro de 2020 se viu obrigada a decretar esse termo diante dos numerosos casos que eram registrados em todo o mundo. Um após outro, países inteiros foram parando, fechando fronteiras e lutando dia a dia para conter o aumento exponencial de casos.

Devido ao pouco tempo de existência dessa doença, muitas perguntas ainda continuam sem respostas. Além disso, novas expressões e palavras adentraram o vocabulário da população: Achatar a curva, imunidade de rebanho, média móvel, variantes, vacinação em massa. Uma última foi incluída, após Richard Horton, editor do periódico científico *The Lancet*, publicar um artigo em que renomeava a pandemia como uma “sindemia”. Este termo, originário da década de 1990, foi criado pelo médico e antropólogo americano Merrill Singer, famoso por seus estudos sobre HIV/aids. O termo foi definido por ele como “um modelo de saúde que se concentra no complexo biossocial” (SINGER, 1994)<sup>43</sup>. Isso significa afirmar que os fatores sociais e ambientais também são responsáveis por potencializar ou promover os efeitos negativos, advindos das interações de uma determinada patologia, concedendo para as doenças uma abordagem sistêmica e ressaltando que é preciso olhar de forma mais ampliada, explorando consequências e interações com o ambiente, seja físico, seja social. Em seu artigo, Horton (2020) declara que a covid-19 não é apenas numa infecção causada por um vírus, e que denominá-la como sindemia não é apenas analisar as comorbidades que tornam a pessoa mais suscetível à doença, e sim avaliar também suas origens sociais. De acordo com o autor:

[...] não importa quão eficaz é um tratamento ou proteção de uma vacina, a busca de uma solução puramente biomédica para covid-19 falhou. A menos que os governos elaborem políticas e programas para reverter profundas disparidades, nossas sociedades nunca serão verdadeiramente covid-19 seguras [...] (HORTON, 2020).

---

43 São nossas todas as traduções para o português das citações de obras em língua estrangeira.

Por que iniciar este capítulo trazendo a covid-19 e o conceito de sindemia nas primeiras linhas? Porque, quando tratamos de desastres, tema sobre o qual vamos nos debruçar aqui, é também importante que um olhar sistêmico e ampliado seja lançado. Um “sindesastre” seria um termo apropriado para indicar que fatores como vulnerabilidade, acesso à informação e maior participação das comunidades estão intrinsecamente ligados à dimensão dos desastres e suas consequências.

Alguns estudiosos, como Favero, Sarriera e Trindade (2014), afirmam que não há desastre desvinculado do contexto social. Ao analisarmos este contexto social de forma global, percebem-se as disparidades e ausências de uma série de fatores, tais como: políticas públicas efetivas tanto na área ambiental quanto na social; leis e projetos mais eficazes para prevenção, resposta e mitigação de desastres; fontes de informações que fortaleçam as vozes sufocadas pelo sistema político-econômico vigente, entre outros. Com isso, torna-se cada vez mais imperativa a busca por ferramentas e tecnologias que possam diminuir as consequências desses eventos pelo mundo.

No Brasil, nos últimos anos, vivenciamos dois grandes desastres tecnológicos sem precedentes. Em 5 de novembro de 2015, com o rompimento da barragem de Fundão (RBF) na localidade de Bento Rodrigues, distrito da cidade Mariana (MG), mais de 50 milhões de metros cúbicos de rejeitos de mineração foram lançados no meio ambiente, causando dezenove mortes e grande destruição por toda a bacia do Rio Doce (BRASIL, 2016). A barragem pertencia à empresa Samarco Mineração, uma *joint venture* das multinacionais Vale S.A. e BHP Billiton. Vimos, portanto, uma população atingida por aquele que foi considerado o maior desastre socioambiental envolvendo rompimento de barragem da mineração do mundo.

Quase três anos após o RBF, foi possível perceber que pouco se aprendeu com tudo isso. Em 25 de janeiro de 2019, outro rompimento de barragem, agora da mina Córrego do Feijão, também pertencente à Vale S.A., na cidade de Brumadinho, Minas Gerais (MG), causou mais destruição e consequências trágicas. Com o registro de 259 óbitos e onze desaparecidos, conforme aponta o boletim produzido pela Defesa Civil do estado mineiro (MINAS GERAIS, 2019), esse novo desastre foi considerado o maior acidente de trabalho em números de vítimas já registrados no Brasil.

Quando desastres como os descritos acima acontecem, além das vidas perdidas no evento, muitos problemas de saúde são sentidos em anos subsequentes. Estudos apontam alterações no quantitativo de elementos tóxicos no sangue de habitantes

de Barra Longa, distrito da cidade de Mariana (VORMITTAG; OLIVEIRA; GLERIANO, 2018), e as notificações nos sistemas de saúde indicam crescente número de dermatites, infecções das vias aéreas superiores, hipertensão arterial sistêmica, transtornos mentais, como ansiedade e depressão, entre outras condições (AMBIOS ENGENHARIA E PROCESSOS, 2019).

Com o advento da covid-19, as dificuldades dessa população se tornaram ainda maiores. Em setembro de 2020, de acordo com dados da Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais (SES-MG), nos territórios diretamente atingidos pelo RBF a taxa de casos de covid-19 por 100 mil habitantes é quase um terço superior à do restante do estado. A letalidade do vírus também é maior nesses territórios, chegando à média de 3,1 % de mortes entre o total de pacientes infectados, contra 2,4 % em Minas Gerais como um todo.

Para além dos problemas de saúde, há ainda uma série de direitos que foram e continuam sendo ceifados dessa população atingida. Moradores dos distritos de Bento Rodrigues, Paracatu de Baixo e Gesteira, que tiveram suas propriedades destruídas, ainda moram em casas alugadas pela empresa causadora do desastre. O Novo Bento, território onde a Samarco está construindo o distrito que fora destruído pela lama, ainda está longe de ser habitável. As obras de reassentamento estão atrasadas e a Fundação Renova, organização não governamental criada para gerir as ações de recuperação e reconstrução pós-desastre, afirmou em sua última previsão que o local estaria pronto até fevereiro de 2021, o que já não foi cumprido (FREITAS, 2021). Para quem espera, o tempo parece uma eternidade.

A descrição de alguns problemas enfrentados por essa população nos leva a buscar identificar políticas públicas que envolvam especialmente a comunicação de risco e o acesso à informação para os atingidos, na tentativa de entender como questões sobre impactos socioambientais de grande magnitude, com violações graves de direitos humanos fundamentais, podem continuar sem consequências para os responsáveis pelas tragédias.

Acreditamos que nesse tipo de desastre a atuação da comunicação de massa, que encara o acontecido de forma técnica, superficial (BUENO, 2018), sem levar em conta a vulnerabilidade e o posicionamento dos envolvidos, pode ser considerada uma violência contra os atingidos, na medida em que os silencia ou capta suas vozes e as homogeneiza. O mapeamento da mídia torna-se, então, instrumento importante para revelar interesses e atores dessas vozes abafadas, retornando a essa população um dos direitos humanos a eles tantas vezes ceifados: o direito à comunicação.

Com essa perspectiva, buscamos apresentar neste capítulo a importância da comunicação de risco de desastres, tendo como pano de fundo o rompimento da barragem de Fundão, em Mariana. Ao final apresentamos a proposta de uma ferramenta, apoiada nas Tecnologias de Comunicação e Informação (TICs), com potencial para promover a participação e emancipação das comunidades afetadas por desastres.

## ASPECTOS SOBRE COMUNICAÇÃO DE RISCO

Warner (2018) afirma que desastre é todo evento em que há o encontro das forças da natureza com a vulnerabilidade social. Quanto mais vulnerável for o território atingido pelo evento, maior será o dano causado àquela população e mais grave será o impacto. Pelanda (1982) radicalizou o termo desastre ao afirmar que este é a própria expressão da vulnerabilidade social existente no território antes mesmo de o evento ocorrer.

Em 2015, a Organização das Nações Unidas elaborou documento para compreensão do risco de desastres envolvendo as diversas dimensões de eventos desse tipo, incluindo a vulnerabilidade, o nível de exposição das populações e a capacidade de resposta. O *Marco de Sendai para a redução do risco de desastres 2015-2030* (2015) trouxe quatro eixos principais que devem ser priorizados pelos países do mundo, entre eles o Brasil, para se unirem em prol da redução de riscos em caso de desastres: 1) compreensão do risco de desastres; 2) fortalecimento da governança do risco de desastres para gerenciamento desse tipo de risco; 3) investimento na redução do risco de desastres para a resiliência e 4) aumento da preparação para desastres a fim de providenciar uma resposta eficaz e melhorar ações de recuperação, reabilitação e reconstrução (MARCO..., 2015, p. 9).

Dentro dessa perspectiva, a existência do risco no território e a sua comunicação assumem um importante papel na preparação, resposta, mitigação e prevenção de desastres. Sendo um processo dialógico, a comunicação de risco atua considerando os fatores de risco a que estão expostos determinados grupos de indivíduos, reduzindo sua vulnerabilidade, na medida em que aumenta o número de informações e orientações que são dadas a essa população (CUNHA; NASCIMENTO; PENNAS, 2011). Estudos comprovam que a comunicação de risco com a participação e os conhecimentos dos cidadãos locais é imprescindível em todas as fases do processo, pois influencia a percepção de risco, a tomada de decisão, a

preparação e os comportamentos de resposta (LINDELL; PERRY, 2012; MEHTA; WEEKS; TYQUIN, 2020).

O *Marco de Sendai* ressalta ainda a responsabilidade compartilhada entre governos e partes interessadas para efetivarem essa redução. Entre os atores sociais participantes desse cenário, os meios de comunicação assumem um papel importante e ativo na disseminação de informações em todas as fases do desastre. De acordo com o documento:

Os meios de comunicação devem: assumir um papel inclusivo nos níveis local, nacional, regional e global, contribuindo para a sensibilização e para o entendimento do público, e divulgar informações precisas e não confidenciais sobre risco de desastres, perigos (MARCO..., 2015, p. 21).

Ao analisarmos os eventos ocorridos no Brasil envolvendo o rompimento de barragens, é possível dizer que as empresas responsáveis pelos empreendimentos (e, conseqüentemente, pelos desastres ocasionados pelos rompimentos de barragens) são atores fundamentais na comunicação de risco e de emergência, tendo em vista que elas deveriam ter seus planos de comunicação para evacuação, emergência e alerta, conforme estabelecido na Lei n. 12.334, de 20 de setembro de 2010. Essa Lei estabelece a Política Nacional de Segurança de Barragens e preconiza que a população das localidades cercadas por barragens deve ser comunicada sobre os riscos e estimulada a participar de ações preventivas e emergenciais, que devem ser promovidas pelas empresas detentoras das barragens (BRASIL, 2010).

Notícias veiculadas na imprensa brasileira apresentaram depoimentos de moradores relatando que não houve nenhuma comunicação direcionada aos atingidos por parte da empresa Samarco. De acordo com uma matéria descrita em um portal de notícias brasileiro, quando a barragem de Mariana rompeu, um morador de Bento Rodrigues afirmou que não houve alerta: “Eles não avisaram ninguém. Se eles tivessem me avisado, eu havia retirado meus bens. E deu tempo de avisar porque a lama chegou aqui de madrugada. Teve tempo de todos irem embora” (LABOISSIÈRE, 2015). É possível observar, portanto, que houve falhas por parte da empresa nesse processo de informação e comunicação, repercutindo na incapacidade de ação e resposta rápida das comunidades e em atitudes que diminuíram a eficácia da atuação (FREITAS *et al.*, 2019).

A falta dessa comunicação é por vezes alavancada pelas próprias empresas detentoras de barragens. Owen e colaboradores (2020) destacam que a chamada “vantagem proprietária” é algo que precisa ser revisto. Essa vantagem garante que a maioria das comunidades que vivem próximo a barragens de rejeitos não conseguem exercer um julgamento sobre as reais condições ou coordenar esforços para avaliar, minimizar ou prevenir os tipos de risco industrial que ocorrem na operação dessas instalações nos seus territórios.

A dificuldade no acesso às informações é outro problema enfrentado por essa população. No caso do RBF, no processo de recuperação pós-desastre, a Fundação Renova impediu que dados e informações fossem repassados aos atingidos (BRASIL, 2016) – justamente a instituição que fora criada para dar respostas e organizar as ações no pós-desastre. Somente após denúncias e ações do Ministério Público, em junho de 2018, mais de dois anos após a criação da Renova, representantes da população foram incluídos nas estruturas de governança da instituição. Apesar disso, muitos atingidos criticam a postura da Fundação, afirmando que os recursos não estão sendo investidos corretamente e que os gastos com publicidade e serviços jurídicos estão altos em comparação aos resultados apresentados (PIMENTA, 2020).

Conforme observado, o cenário do desastre é composto de múltiplos atores. Essa diversidade de meios e fontes de informação possibilita, portanto, maior interação e discussão do evento, proporcionando diversidade de análises e distintas versões do ocorrido, potencializando o papel que a comunicação de risco pós-desastre tem para influenciar não apenas a tomada de decisões individuais sobre os riscos trazidos pelos eventos ocorridos, mas também as decisões institucionais e formulação de políticas por várias partes interessadas (LIN *et al.*, 2020). Levar essas informações para gestores, atingidos, membros de Estado e iniciativa privada proporciona maior representação e visão do todo, inclusive daqueles “silenciados no desastre”, nivelando as diversas vozes que ecoam nesses eventos e constituindo uma importante ferramenta de informação sobre as consequências e os riscos deflagrados (SORIANO *et al.*, 2016).

Com o compartilhamento desses espaços de escuta, somados aos resultados de pesquisas relacionadas à leitura crítica da mídia no Brasil, percebe-se que a demanda por espaços de informação confiáveis e atualizados sobre as ações pós-desastre nos territórios é uma questão emergente para a população atingida (BUENO, 2017; PRIMO *et al.*, 2018). Diante desse cenário e no intuito de contribuir no contexto do fluxo de informações e no

processo de comunicação de risco em situações de desastres, crises e epidemias é que apresentamos uma ferramenta de monitoramento da informação na internet, o SigDesastre.

## O SIGDESASTRE

O Sistema de Monitoramento de Informação sobre Desastre (SigDesastre) é ancorado nas Tecnologias de Comunicação e Informação (TICs) e tem como objetivo a construção e implementação de um sistema de monitoramento da informação na internet inicialmente sobre desastres, fazendo uso de um minerador de dados, *software* que vasculha informações disponíveis na internet a partir de palavras-chaves e *sites* pré-definidos. Também conhecido como *spider* ou *bot*, o *r minerador* é um programa utilizado para encontrar conteúdo em *sites*, indexar e capturar informações das páginas. Ao encontrar essa informação, o minerador cadastra os *links* encontrados em um banco de dados e o mantém atualizado. Uma vez definidos os *sites*/fontes a serem verificados, o programa entra em cena para realizar o acompanhamento, emitindo um alerta sempre que um novo conteúdo for publicado. O resultado do monitoramento será disponibilizado em um endereço eletrônico de acesso aberto ao público em geral (ANTUNES *et al.*, 2014).

A utilização desse tipo de ferramenta advém de estudos anteriores que utilizaram aplicação e metodologia para monitoramento da gripe aviária H5N1 em 2007 e da epidemia de dengue em 2014. Essas experiências demonstraram que monitorar informações em diferentes fontes (mídias sociais, notícias, informações oficiais etc.) para disponibilizá-las em um único espaço, durante o período de epidemia ou emergência, pode trazer indicativos importantes, principalmente ao correlacioná-las com a situação epidemiológica daquele momento. Trata-se, portanto, de uma ferramenta potencial de vigilância informacional para as autoridades em vigilância epidemiológica (ANTUNES *et al.*, 2014). Ao adaptarmos essa metodologia de monitoramento ao SigDesastre, a intenção é dispor de um espaço virtual que seja agregador de informação oficial, de qualidade e atualizada, que possibilite aos tomadores de decisão e atingidos uma visão sistêmica e mais integradora das competências nas ações pós-desastre (ANTUNES *et al.*, 2014).

Na primeira fase de desenvolvimento, o SigDesastre monitora as informações especificamente sobre o RBF e é direcionado aos gestores da Secretaria de Saúde do Estado do Espírito Santo, como auxílio na tomada de decisão e construção de políticas

públicas de saúde voltadas para a população atingida. Conseqüentemente, espera-se que seja uma ferramenta facilitadora no acesso à informação para a população atingida no pós-desastre.

Tendo em vista se tratar de uma tecnologia social (TS) – termo utilizado para definir metodologias, técnicas e produtos que são produzidos junto da comunidade e promovem transformação social e soluções efetivas (KAPP; CARDOSO, 2013) –, o SigDesastre incorpora em sua metodologia os conceitos de coprodução de conhecimento, de Sheila Jasanoff (2004), e ecologia de saberes, de Boaventura Sousa Santos (2007). Portanto, o diálogo com os usuários em todas as etapas de desenvolvimento do projeto é essencial para que o sistema atenda às necessidades deles.

Para envolver os gestores no desenho do sistema, e obedecendo ao fluxo de informações, o primeiro passo foi coletar questões a respeito das expectativas sobre as possíveis respostas que eles esperavam poder extrair do sistema de monitoramento. Tivemos como retorno perguntas do tipo: existem reclamações da população e, especialmente, dos pescadores, em relação às doenças de pele? Há indicativos sobre impactos de casos de suicídio ou aumento de doenças mentais entre a população atingida? Há relatos de mudanças na produção de alimentos e impactos na qualidade do solo e na agricultura? O monitoramento realizado pelo SigDesastre pode auxiliar os gestores na busca de respostas para tais demandas, a partir do momento que integra as fontes de dados obtidas nas redes sociais aos dados oficiais de saúde.

O desenvolvimento do sistema envolve quatro etapas: 1) definição das palavras-chave a serem monitoradas; 2) mapeamento das fontes de informação *on-line* a serem monitoradas e seus respectivos endereços eletrônicos; 3) desenvolvimento técnico do sistema de monitoramento; 4) design da interface para buscas via *world wide web*.

## Definição de palavras-chave a serem monitoradas

A definição das palavras-chave a serem monitoradas envolve o reconhecimento dos atores sociais envolvidos no desastre. Essa etapa é primordial para compreensão das características do cenário que será monitorado e da complexidade das relações em eventos dessa magnitude. Identificar os conflitos já existentes, as formas de atuação desses atores e o modo como eles se comportam quando acontece a ruptura da barragem pode auxiliar na elaboração de ações mais efetivas para todos os atingidos, na

gestão e comunicação do risco e, conseqüentemente, na antecipação de novos acontecimentos. O Quadro 1 apresenta um descritivo desses atores:

Quadro 1 – Principais atores sociais envolvidos e os papéis que exercem no cenário do RBF

ATOR SOCIAL	PAPEL QUE EXERCE NO DESASTRE
Samarco Mineração	Proprietária da barragem e responsável direta pelo desastre
BHP Billiton e Vale S.A.	Sócias da empresa Samarco e corresponsáveis pelo desastre ambiental
Governos de Minas Gerais e do Espírito Santo	Estados com a população e o meio ambiente atingidos pelo desastre
Ministério Público (Federal e Estadual)	Órgãos responsáveis pela investigação das causas e responsabilidades do desastre ambiental e pela proposição de ações no âmbito jurídico: propuseram inicialmente o termo de compromisso com a empresa, para o pagamento de uma caução socioambiental de R\$ 1 bilhão
Fundação Renova	Organização sem fins lucrativos, criada para reparar os danos causados pelo desastre e gerir os recursos disponibilizados pela empresa nos projetos de reparação (FUNDAÇÃO RENOVA, 2020)
População local	Cidadãos afetados pelo desastre, que têm grande importância no processo de recuperação ambiental das localidades atingidas e precisam ser ouvidos nas tomadas de decisões e mobilizados para exigir o cumprimento de seus direitos
Meios de comunicação	Responsáveis pela divulgação do desastre e das ações pós-desastre

Fonte: Adaptado de Dias e colaboradores (2018).

Depois da aproximação com o cenário, do reconhecimento dos atores envolvidos, da leitura prévia de documentos relacionados ao contexto de monitoramento, da consulta aos *sites* dos atores sociais envolvidos, do estudo de artigos científicos publicados sobre o tema, e após feito o primeiro contato com os gestores, foi possível definir as palavras-chave que norteariam o minerador a ser desenvolvido. Após esse processo, determinou-se a combinação dos seguintes descritores em português: “desastre e Rio Doce”, “desastre e Samarco”, “Rio Doce e Samarco”, “desastre

ambiental e Vale”, “Desastre ambiental e Rio Doce”. Após a definição dos termos de busca, foram realizados testes de validação e ajustes necessários.

## Mapeamento das fontes de informação *on-line* a serem monitoradas e seus respectivos endereços eletrônicos

Esta etapa é fundamental para o sucesso do sistema, pois está relacionada ao cenário de monitoramento. Inicialmente, foram mapeados os endereços na *web* dos principais atores sociais envolvidos. No contexto mais amplo, a partir dos descritores definidos na etapa anterior, foram utilizados mecanismos de busca disponíveis na internet para localizar outros atores envolvidos no desastre, como fontes de notícias, fontes relacionadas a movimentos sociais, entre outras.

Após exaustiva pesquisa, as fontes foram organizadas e divididas de acordo com suas tipologias. Inicialmente, foram considerados cinco tipos de fontes: oficiais, notícias, movimentos sociais, publicações científicas e redes sociais. Após o mapeamento, percebeu-se a existência do elevado número de endereços *web* correspondentes a empresas do setor privado, principalmente aquelas relacionadas ao setor de mineração. Assim, foi incluída a tipologia iniciativa privada, totalizando assim seis tipos de fontes de informação *on-line*.

Essa etapa gerou o mapa das fontes de informação *on-line* e possibilitou, entre outras potencialidades, a produção de uma cartografia das mídias locais existentes dentro da bacia do Rio Doce. Identificaram-se 372 rádios, 180 portais de notícias e *webjornais* nos municípios pertencentes à bacia do Rio Doce, nos estados do Espírito Santo (ES) e de Minas Gerais (MG). Além disso, foi possível mapear mais de 1.900 endereços eletrônicos contendo documentos oficiais, relatórios e notícias relacionadas ao tema. Cabe ressaltar que esse mapa de informação está em constante atualização a partir da retroalimentação do próprio sistema.

Com o mapa de fontes organizado foi necessário realizar sua validação com os gestores envolvidos. Desenvolveu-se um formulário eletrônico *on-line* no qual foram incluídas todas as fontes mapeadas, e os gestores receberam o formulário via correio eletrônico. As fontes foram apresentadas por tipologia e foram disponibilizadas as opções de validar as fontes listadas e de apontar a inserção de novas fontes ainda não mapeadas.

Inicialmente, o formulário ficou disponível por duas semanas, com uma taxa de resposta de 40 %. Não houve inserção de novas fontes pelos respondentes. Vale destacar que essa validação inicial não impede que outros gestores possam fazê-la em outros momentos, e que também não impossibilitou o desenvolvimento do sistema, tendo em vista que novas fontes podem ser inseridas a qualquer tempo.

Aliada a esse levantamento das fontes, há previsão de aplicação para disponibilizar os dados epidemiológicos do Brasil a partir do Sistema de Informática do Sistema Único de Saúde (DataSUS). Esse sistema faz coleta, processamento e disseminação de informações sobre a saúde no Brasil, contendo também dados estatísticos sobre uma série de indicadores no país. Assim, o SigDesastre funcionará como um sistema híbrido, ao proporcionar a associação de dados coletados de fontes digitais e dados de vigilância tradicional.

## Desenvolvimento técnico do sistema de monitoramento

Nesta etapa foi desenvolvida a parte técnica do sistema, responsável por monitorar os endereços eletrônicos dos *sites* indicados nas duas primeiras etapas. Toda a tecnologia empregada foi estruturada com *softwares* livres, ferramentas de visualização e análise de dados, promovendo a interface entre aspectos teóricos e práticos de *data science*, *big data*, *data mining* e análise visual de grandes quantidades de dados.

Quando o usuário solicita as informações para o sistema, a API<sup>44</sup> desenvolvida utiliza o banco de dados que contém os endereços dos *sites* pré-cadastrados na fase de mapeamento. Esse banco, por sua vez, é alimentado com notícias captadas pelo minerador (desenvolvido para captar as informações publicadas nos *sites* a partir de palavras e endereços eletrônicos pré-definidos, como vimos). Em seguida, este mecanismo percorre os *sites* cadastrados diariamente e, ao encontrar a palavra-chave definida, inclui um novo registro no banco de dados. Essas informações são organizadas por cada tipologia, conforme apontado na segunda fase. Ao serem localizadas, as informações retornam e são demonstradas ao usuário por meio de uma interface amigável.

---

44 A Application Programming Interface (API) é um conjunto de rotinas e padrões de programação que permitem a comunicação entre programas, neste caso, entre a interface de busca *web* do Sig-Desastre e o minerador de notícias.

## Design da interface do espaço virtual

Esta etapa envolve a criação da interface do espaço virtual em que os resultados do monitoramento são disponibilizados ao usuário final. Foi utilizada a metodologia desenvolvida por J. J. Garrett (2003), que foca no *design* de interface da *web* centrado no usuário, obedecendo-se os princípios da arquitetura da informação.

A metodologia de Garrett estabelece cinco etapas para a produção de um *site*: estratégia, escopo, estrutura, esqueleto e superfície, sendo que elas se sobrepõem, partindo de conceitos abstratos até chegar a definições concretas (JARDIM; SANTOS; OLIVEIRA, 2014).

Para o SigDesastre, na etapa de estratégia foram definidos os objetivos e requisitos esperados pelos proponentes e os esperados pelo usuário, partindo-se das perguntas levantadas pelos gestores na primeira fase do projeto. Cabe ressaltar que essa etapa de estratégia foi dividida em duas partes, tendo em vista que o sistema é projetado para atender inicialmente os gestores da Secretaria de Saúde. A segunda etapa será realizada em outro momento e será direcionada aos atingidos, visto que a ferramenta está em constante desenvolvimento.

Cumprida essa fase de estratégia, foi iniciado o escopo, em que as funcionalidades propostas para o aplicativo foram divididas levando-se em consideração o público a ser alcançado. Com esse escopo, formado pelas características do sistema, foi construída a estrutura, obedecendo-se a hierarquia a ser utilizada, com base no mapa conceitual elaborado em conjunto pela equipe do projeto.

Com a estrutura construída, o *design* estrutural das telas, denominado *wire-frame*, foi desenvolvido. Esse recurso permite comunicar em uma versão simplificada o conteúdo e as funções de cada tela ou página do *site*. E essa etapa permite discutir as funcionalidades e orientações de implementação. As figuras 1 e 2 demonstram algumas telas dessa interface. Na Figura 1, temos a tela principal, que é apresentada ao usuário quando ele acessa o SigDesastre. Há uma linha do tempo com marco inicial na data do rompimento, que é atualizada à medida que os meses vão passando. Cada ponto marrom da tela representa uma notícia relacionada ao desastre. Ao clicar sobre ela, o usuário é direcionado para a tela que aparece na Figura 2, em que é visualizada a data de ocorrência da notícia, o tipo de fonte e, na lateral direita, um gráfico com alguns comparativos envolvendo

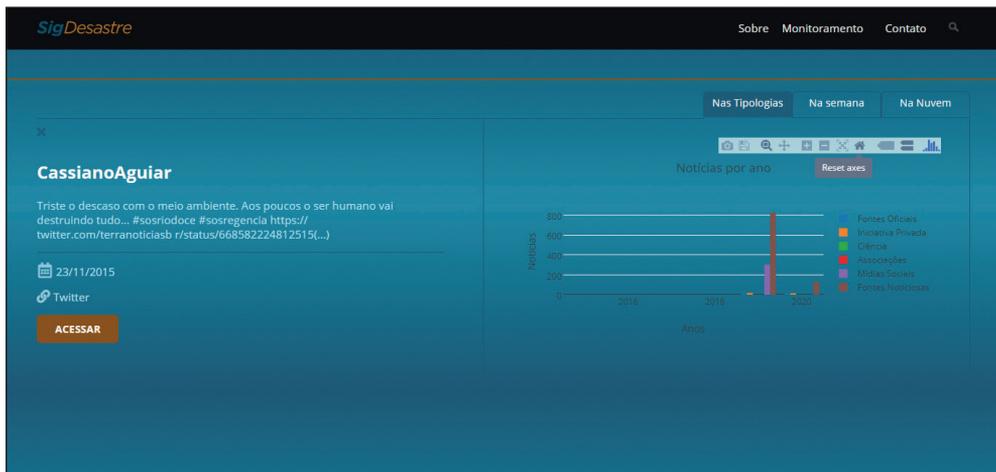
temporalidade, tipologias das fontes, palavras-chave etc. As figuras apresentam o desenvolvimento até a conclusão deste capítulo.

Figura 1 – Página inicial de acesso ao SigDesastre



Fonte: Elaboração própria.

Figura 2 – Tela com detalhes da notícia e algumas análises comparativas, com gráficos à direita



Fonte: Elaboração própria.

Após a conclusão de todas as etapas de desenvolvimento, a primeira versão do SigDesastre será disponibilizada em acesso aberto e terá início a fase de avaliação de usabilidade. Nessa fase, serão verificados requisitos como satisfação do usuário, manuseio do sistema e resolução de tarefas, com base nos objetivos para os quais o sistema foi criado (NIELSEN, 1999; NIELSEN, 2001; PEARROW, 2000).

Espera-se que o contínuo desenvolvimento do SigDesastre possibilite, em versões futuras, melhorias em suas funcionalidades e ampliação do sistema para utilização em outros tipos de crises, desastres ou emergências.

## CONCLUSÕES

Ao olhar para a covid-19 e tudo que a pandemia trouxe para o mundo, somos impulsionados para vários pontos de reflexão. Reforçar que esse tipo de emergência em saúde, assim como os desastres, precisa ser enfrentado de forma interdisciplinar, abrangente e sistêmica é a motivação de discussões que devem ser promovidas pela saúde coletiva.

Neste capítulo procuramos nos debruçar, em especial, sobre a importância da comunicação de risco e do acesso à informação das pessoas atingidas pelo RBF. Entre tantas violações de direitos que envolvem eventos desse tipo, a dificuldade de acesso da população às informações e a insuficiência dos canais de comunicação seguros e eficientes são fatos que têm impactado negativamente os atingidos. E, diante de tragédias indiscutivelmente evitáveis, vêm à tona tanto a necessidade quanto os desafios da redução de riscos – não apenas no Brasil, mas em países ao redor do mundo.

Acreditamos que o direito humano à comunicação está intrinsecamente relacionado ao direito à participação, em condições de igualdade formal e material, na esfera pública mediada pelas comunicações sociais e eletrônicas. Dessa forma, desenvolver espaços, processos e práticas que ampliem as vozes dos atingidos, permitindo a disseminação de seus interesses e pontos de vistas, é uma estratégia que pode contribuir para a participação social (ARAÚJO; CARDOSO, 2007).

A nossa aposta é que o SigDesastre se configure como um potencial espaço para promover o acesso à informação e o direito à participação da comunidade atingida pelo rompimento da barragem, proporcionando aos cidadãos o usufruto do direito ao acesso à informação, direito esse que é garantido por lei e precisa ser visto como

bem social e direito coletivo, tão importante quanto o direito a saúde, moradia, justiça e tantos outros direitos do cidadão (ARAÚJO, 1999, p. 155).

## REFERÊNCIAS

AMBIOS ENGENHARIA E PROCESSOS. **Estudo de avaliação de risco à saúde humana em localidades atingidas pelo rompimento da Barragem do Fundão – MG**. Relatório Final. São Paulo, 17 abr. 2019. Disponível em: <https://apublica.org/wp-content/uploads/2019/11/ambios-arsh-mariana-e-barralinga-final-20190417.pdf>. Acesso em: 2 fev. 2020.

ANTUNES, M. N. *et al.* Monitoramento de informação em mídias sociais: o e-Monitor Dengue. **TransInformação**, Campinas, v. 26, n. 1, p. 9-18, jan./abr. 2014.

ARAÚJO, E. A. Informação, sociedade e cidadania: gestão da informação no contexto de organizações não-governamentais (ONGs) brasileiras. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 29, n. 2, p. 155-167, 1999.

ARAÚJO, I. S.; CARDOSO, J. M. **Comunicação e saúde**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2007.

ARAÚJO, E. A. Informação, sociedade e cidadania: gestão da informação no contexto de organizações não-governamentais (ONGs) brasileiras. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 29, n. 2, p. 155-167, 1999.

BRASIL. **Lei n. 12.334, de 20 de setembro de 2010**. Estabelece a Política Nacional de Segurança de Barragens destinadas à acumulação de água para quaisquer usos, à disposição final ou temporária de rejeitos e à acumulação de resíduos industriais, cria o Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens e altera a redação do art. 35 da Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, e do art. 4º da Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000. Brasília: Presidência da República, 2010. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/lei/112334.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112334.htm). Acesso em: 20 set. 2021.

BRASIL. Ministério Público Federal. Procuradoria da República nos Estados de Minas Gerais e Espírito Santo – Força-Tarefa Rio Doce. **Denúncia**. Ponte Nova, 19 out. 2016. Disponível em: <http://www.mpf.mp.br/mg/sala-de-imprensa/docs/denuncia-samarco>. Acesso em: 20 set. 2021.

BUENO, W. C. A cobertura jornalística de catástrofes ambientais: entre a vigilância e a espetacularização da notícia. **Comunicação & Sociedade**, São Bernardo do Campo, v. 39, n. 1, p. 21-41, jan./abr. 2017. Disponível em <https://www.metodista.br/revistas/revistasims/index.php/CSO/article/viewFile/6974/5716>. Acesso em: 20 set. 2021.

CUNHA, I.; NASCIMENTO, M.; PENNAS, F. Risco e sustentabilidade: a redução da vulnerabilidade socioambiental como orientação para governança sustentável do território. In: CONGRESSO NACIONAL DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO, 7., 12-13 ago. 2011, Rio de Janeiro. **Anais eletrônicos** [...]. Rio de Janeiro: UFF, 2011. p. 1-19. Disponível em: [https://www.inovarse.org/sites/default/files/T11\\_0362\\_2052.pdf](https://www.inovarse.org/sites/default/files/T11_0362_2052.pdf). Acesso em: 20 set. 2021.

DIAS, A. de O. *et al.* Mariana, o maior desastre ambiental do Brasil: uma análise do conflito socioambiental. In: LADWIG, N. I.; SCHWALM, H. (org.). **Planejamento e gestão territorial: a sustentabilidade dos ecossistemas urbanos**. Criciúma: Ediunesc, 2018. cap. 20. Disponível em: <http://repositorio.unesc.net/bitstream/1/5996/1/CAP20.pdf>. Acesso em: 20 set. 2021.

FAVERO, E.; SARRIERA, J. C.; TRINDADE, M. C. O desastre na perspectiva sociológica e psicológica. **Psicologia em Estudo**, Maringá, v. 19, n. 2, p. 201-209, jun. 2014. Disponível em <https://www.scielo.br/j/pe/a/TVrPqXqbCyB436MFBhqLz4B/?lang=pt>. Acesso em: 20 set. 2021.

FREITAS, C. M. *et al.* Da Samarco em Mariana à Vale em Brumadinho: desastres em barragens de mineração e saúde coletiva. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 35, n. 5, e00052519, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/5p9ZRBrGkfrmtPBtSLcs9j/?lang=pt>. Acesso em: 20 set. 2021.

FREITAS, R. Prazo vence, e Renova não entrega casas para vítimas da tragédia de Mariana; “frustração, mas sem surpresa”, diz atingido. **G1**, 26 fev. 2021. Disponível em: <https://g1.globo.com/mg/minas-gerais/noticia/2021/02/26/prazo-vence-e-renova-nao-entrega-casas-para-vitimas-da-tragedia-de-mariana-frustracao-mas-sem-surpresa-diz-atingido.ghtml>. Acesso em: 21 set. 2021.

FUNDAÇÃO RENOVA. **A Fundação**. Belo Horizonte, 2020. Disponível em: <https://www.fundacaorenova.org/a-fundacao>. Acesso em: 20 set. 2021.

GARRETT, J. J. **The elements of user experience**. New York: Aiga, 2003.

GLOBAL assessment report on disaster risk reduction: 2015. Geneva: UNISDR, 2015. Disponível em: [https://www.preventionweb.net/english/hyogo/gar/2015/en/gar-pdf/GAR2015\\_EN.pdf](https://www.preventionweb.net/english/hyogo/gar/2015/en/gar-pdf/GAR2015_EN.pdf). Acesso em: 14 out. 2021.

HORTON, R. Offline: covid-19 is not a pandemic. **The Lancet**, v. 396, n. 10255, p. 874, 25 Sept. 2020. Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(20\)32000-6/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(20)32000-6/fulltext). Acesso em: 20 set. 2021.

HOUSTON, J. B. *et al.* Disaster journalism: fostering citizen and community disaster mitigation, preparedness, response, recovery, and resilience across the disaster cycle. **Disaster**, v. 43, n. 3, p. 591-611, Jul. 2019.

JARDIM, A. J. F.; OLIVEIRA, S. R. R.; SANTOS, F. A. N. V. A avaliação heurística aplicada ao plano de superfície no método de projeto centrado no usuário, de Jesse James Garrett. *In: CONGRESSO BRASILEIRO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO EM DESIGN*, 11., 30 set.-2 out. 2014, Gramado. **Anais [...]**. Porto Alegre: PGDesign/UFRGS, 2014. p. 1154-1166.

JASANOFF, S. The Idiom of co-production. *In: JASANOFF, S. (org.). **States of knowledge: the co-production of science and social order***. New York: Routledge, 2004. p. 1-12.

KAPP, S.; CARDOSO, A. L. Marco teórico da Rede Finep de moradia e tecnologia social – Rede Morar T. S. **Risco: revista de pesquisa em arquitetura e urbanismo**, n. 17, p. 94-120, 2013. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/risco/article/view/83050>. Acesso em: 20 set. 2021.

LABOISSIÈRE, P. Lama de barragens rompidas atinge cidade a 60 km de Mariana. **Agência Brasil**, 6 nov. 2015. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2015-11/cidade-ha-60-km-de-mariana-e-atingida-por-lama-de-barragens-rompidas>. Acesso em: 21 set. 2021.

LIN, K. H. E. *et al.* The dynamism of post disaster risk communication: a cross-country synthesis. **International Journal of Disaster Risk Reduction**, v. 48, Sept. 2020. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2212420919310672>. Acesso em: 20 set. 2021.

LINDELL, M. K.; PERRY, R. W. The protective action decision model: theoretical modifications and additional evidence. **Risk Analysis**, v. 32, n. 4, p. 616-632, Apr. 2012.

MARCO de Sendai para a redução do risco de desastres 2015- 2030. Geneva: UNISDR, 2015. Disponível em: [https://www.unisdr.org/files/43291\\_63575sendai-frameworkportunofficial%5B1%5D.pdf](https://www.unisdr.org/files/43291_63575sendai-frameworkportunofficial%5B1%5D.pdf). Acesso em: 14 out. 2021.

MEHTA, A. M.; WEEKS, C. S.; TYQUIN, E. Towards preparedness for dam failure: an evidence base for risk communication for downstream communities. **International Journal of Disaster Risk Reduction**, v. 50, Nov. 2020. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2212420920313224>. Acesso em: 20 set. 2021.

MINAS GERAIS. Defesa Civil. **Informações do desastre barragem de rejeitos em Brumadinho**. Belo Horizonte, 20 dez. 2019. Disponível em: <http://www.defesacivil.mg.gov.br/index.php/component/gmg/page/787-informacoes-do-desastre-barragem-de-rejeitos-em-brumadinho-28-12-19>. Acesso em: 20 set. 2021.

NIELSEN, J. **Designing web usability: the practice of simplicity**. San Francisco: New Riders, 1999.

NIELSEN, J.; TAHIR, M. **Homepage usability: 50 websites deconstructed**. San Francisco: New Riders, 2001.

OWEN, J. R. *et al.* Catastrophic tailings dam failures and disaster risk disclosure. **International Journal of Disaster Risk Reduction**, v. 42, Jan. 2020. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212420919306648>. Acesso em: 20 set. 2021.

PEARROW, M. **Web site usability handbook**. Needham: Charles River Media, 2000.

PELANDA, C. **Disaster and order: theoretical problems in disaster research**, paper presented at the disaster session. 1982. Trabalho apresentado ao 10º Congresso Mundial de Sociologia, Cidade do México, 1982.

PIMENTA, G. Atingidos pelo rompimento de barragem em Mariana pedem CPI para investigar Fundação Renova. **G1**, 6 nov. 2020. Disponível em: <https://g1.globo.com/mg/minas-gerais/noticia/2020/11/06/atingidos-pelo-rompimento-de-barragem-em-mariana-pedem-cpi-para-investigar-fundacao-renova.ghtml>. Acesso em: 21 set. 2021.

PRIMO, P. P. B. *et al.* Diante da dor dos outros: desastres e a violação de direitos humanos. In: MIRANDA, A. E.; RANGEL, C.; COSTA-MOURA, R. (org.). **Questões sobre justiça, saúde e meio ambiente**. Vitória: Proex/Ufes, 2018. p. 169-192. Disponível em: <https://proex.ufes.br/sites/proex.ufes.br/files/field/anexo/10.pdf>. Acesso em: 21 set. 2021.

SANTOS, B. S. Para além do pensamento abissal: das linhas globais a uma ecologia de saberes. **Novos Estudos Cebrap**, São Paulo, n. 79, p. 71-94, 2007.

SINGER, M. Aids and the health crisis of the U.S. urban poor; the perspective of critical medical anthropology. **Social Science & Medicine**, v. 39, n. 7, p. 931-948, Oct. 1994.

SORIANO, É. *et al.* Rompimento de barragens em Mariana (MG): o processo de comunicação de risco de acordo com dados da mídia. **Revista Comunicare**, v. 16, n. 1, p. 52-62, 1º sem. 2016.

VIEIRA, O. V. **Relatório anual de atividades**: 2019. São Paulo: Fundação Getúlio Vargas, 2019.

VORMITTAG, E. da M. P. A. de A.; OLIVEIRA, M. P. de; GLERIANO, J. S. Avaliação de saúde da população de Barra Longa afetada pelo desastre de Mariana. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, v. 21, e01222, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/asoc/a/7r5csHbfd4fGfcmXjR57CD/?lang=pt>. Acesso em: 14 out. 2021.

WARNER, J. Laços invisíveis: cultura e redução de desastres. *In*: SULAIMAN, S. N.; JACOBI, P. R. (org.). **Melhor prevenir**: olhares e saberes para a redução de risco de desastre. São Paulo: IEE/USP, 2018. p. 12-22.

# A comunicação de risco e o jornalismo de desastres: aproximações entre Portugal e Brasil

Michele Nacif Antunes  
Paola Pinheiro Bernardi Primo  
Susana Pereira  
Simone S. Oliveira  
Sergio Luiz Portella  
Adauto Oliveira Emmerich  
José Luiz Zêzere

De acordo com relatório da Assembleia Geral das Nações Unidas (REPORT..., 2016), um desastre é uma interrupção grave do funcionamento de uma comunidade ou sociedade em qualquer escala devido a eventos perigosos, que interagem com as condições de exposição, vulnerabilidade e capacidade, levando a perdas e impactos (humanos, materiais, econômicos e ambientais). Entre esses eventos, destacam-se os de origem hidrogeomorfológica (inundação, inundação

repentina, inundação urbana, movimentos de massas em vertentes), cujos riscos registraram uma tendência crescente em todo o mundo nas últimas décadas, relacionada com aumento frequente de fenômenos meteorológicos extremos associados a mudanças climáticas, mas também ao crescimento populacional e crescente exposição de pessoas e seus bens (ZÊZERE *et al.*, 2014). Conforme o World Resources Institute (2020 *apud* OLIVEIRA *et al.*, 2020, p. 27), inundações têm afetado, em média, 21 milhões de pessoas em todo o planeta anualmente. “Segundo projeções do mesmo instituto, em 2030 as inundações afetarão 54 milhões de pessoas, balizadas por mudanças socioeconômicas e mudanças climáticas” (OLIVEIRA *et al.*, 2020, p. 27).

Normalmente, os eventos de precipitação extrema que provocam danos humanos e materiais em larga escala atraem grande interesse dos meios de comunicação social, especialmente da imprensa, que, em muitas situações, é uma das principais fontes de informação sobre os desastres, influenciando ou moldando significativamente a forma como a população e o governo observam, percebem e respondem aos riscos. Dessa maneira, a comunicação de risco e desastres funciona como uma comunicação mediada, na qual os meios comunicacionais assumem um papel central (MURDOCH; PETTS; HORLICK-JONES, 2003). E nessa conjuntura de mediação da sociedade, isto é, do atravessamento do campo midiático nos demais campos sociais, é problemático tentar separar a comunicação dos fatos sociais. Com isso, a mediação pode ser uma chave para entendimento da comunicação dos riscos e desastres na sociedade atual.

O capítulo que ora apresentamos está ancorado nessa preocupação e aponta para um esforço mais amplo de nossas pesquisas em favorecer análises comparativas entre eventos críticos, entre pesquisas, entre países e entre histórias, a partir de comunicações realizadas por mídias. Nosso trabalho faz parte do projeto “Comunicação de riscos, desastres e saúde coletiva”, que conta com apoio do edital Profix/Fapes/Capes e busca compreender a mediação dos desastres de origem hidrogeomorfológica no jornalismo português e brasileiro. O estudo foi desenvolvido no âmbito do Projeto Disaster (que tem um catálogo de eventos hidrogeomorfológicos acontecidos em Portugal desde 1865), no Instituto de Geografia e Ordenamento do Território (Igot) da Universidade de Lisboa, numa profícua parceria para enfrentamento de desastres e mudanças climáticas.

O papel do jornalismo diante de um acontecimento inclui a comunicação dos riscos, os alertas e a descrição dos fatos e impactos sofridos pelo território atingido, para manter o público informado. Queiramos ou não, as agências noticiosas e os jornalistas são componentes essenciais no ecossistema de comunicação de riscos e desastres, assumindo um papel central como canais de disseminação de alertas e mensagens, como fonte de informação e para o engajamento do público nas ações de reparação. E esse processo de produção de notícias antes, durante e após dos desastres é denominado jornalismo de desastre (HOUSTON *et al.*, 2019).

O Escritório das Nações Unidas para a Redução do Riscos de Desastres (UNISDR) orienta jornalistas a relatarem as causas do desastre não apenas descrevendo os fatos e impactos, mas sobretudo abordando as dimensões sociais para que as comunidades entendam o que as torna vulneráveis e quais ações podem expandir sua capacidade de lidar com desastres (LEONI; RADFORD; SCHULMAN, 2011). Os manuais para comunicadores que cobrem eventos de desastres devem ser, então, estruturados pela interseção entre as três dimensões de risco: perigo, exposição e vulnerabilidade. Essas orientações se coadunam com a prioridade n. 1 do *Marco de Sendai para a redução do risco de desastres 2015-2030*, segundo a qual:

As políticas e práticas para a gestão do risco de desastres devem ser baseadas em uma compreensão clara do risco em todas as suas dimensões de vulnerabilidade, capacidade, exposição de pessoas e bens, características dos perigos e meio ambiente. Tal conhecimento pode ser aproveitado para realizar uma avaliação de riscos pré-desastre, para prevenção e mitigação e para o desenvolvimento e a implementação de preparação adequada e resposta eficaz a desastres (MARCO..., 2015, p. 10).

É necessário, ainda, prevenir a naturalização dos desastres pela mídia. Naturalizar os desastres significa considerá-los como eventos extremos gerados pela natureza, sem participação de ação humana nas ocorrências e consequências, e dar mais importância aos impactos que às causas dos desastres (NATENZON, 2002). É uma abordagem praticada quase que automaticamente por mídias e jornalistas, que desconectam os nexos sócio-históricos do evento crítico: nessa lógica de explicação de

desastres e, mesmo, pandemias, é a natureza (sejam chuvas, sejam vírus) que mata, e não o modelo de desenvolvimento em curso.

Adicionalmente, os manuais para comunicadores que cobrem eventos de desastres são estruturados pela interseção entre as três dimensões de risco: perigo, exposição e vulnerabilidade. Assim, suas dimensões sociais devem ser abordadas, para que as comunidades entendam o que as torna vulneráveis e quais ações podem expandir suas capacidades de lidar com desastres. Esse procedimento de naturalização no ato de comunicar desastres faz parte de um movimento mais amplo que envolve toda a sociedade impactada, no qual a imprensa cumpre um papel crucial, imediato, histórico, diverso, complexo e contraditório. Se a ameaça é natural e possibilita um desastre, a delimitação do quando e do onde faz parte do ato de naturalizar o desastre para, assim, contê-lo dentro de um nicho espaçotemporal que evite externalidades e atinja perigosamente a gestão política do território em desastre. Se o disparador do desastre é uma ameaça tecnológica, encontramos o inverso: a externalidade é bem-vinda, pois é ela que pode naturalizar o evento! Mas a grande mídia trabalha pela naturalização nos dois casos (PORTELLA, 2017). No entanto, mesmo naturalizando os eventos, quando a imprensa deixa de noticiar um ambiente de desastre, ela acaba por perder muito da capacidade de contribuir para a reconstrução dos territórios atingidos.

Considerando os fatores que vimos destacando (a conexão entre a comunicação social e os desastres; a frequência com que o público recorre à mídia para obter informação sobre os desastres; o impacto cada vez maior dos desastres em indivíduos e comunidades; e o papel dos meios de comunicação em manter o público informado), as perguntas que emergem são: quais são as estratégias que o jornalismo utiliza para fazer a cobertura midiática das cheias e dos deslizamentos de terra? Os impactos são considerados mais importantes que as causas? Há um esforço para a desnaturalização dos desastres? Há preocupações com as consequências na saúde pública?

A partir dessa perspectiva e dessas questões, o capítulo discute a cobertura de eventos que ocorreram no final de 2019 em Portugal e no início de 2020 no Brasil e ocasionaram cheias e deslizamentos de terra. Em Portugal, entre os dias 18 e 21 de dezembro de 2019, as depressões Elsa e Fabien acarretaram três mortes, deixaram mais de cem pessoas desalojadas e provocaram danos em habitações, linhas ferroviárias, vias rodoviárias e rede elétrica. No Brasil, precipitações intensas atingiram o sul do estado do Espírito Santo (ES) em 17 de janeiro de 2020, quando, entre outras

ocorrências, se registraram inundações e movimentos de massa em vertente, que acarretaram dez mortes e deixaram 64 pessoas feridas, mais de 14 mil desalojadas e mais de 2 mil desabrigadas (ESPÍRITO SANTO, 2020, p. 4). Esses eventos tiveram visibilidade e foram pautados por jornais nos respectivos países. Para a análise dessa cobertura, foram selecionados dois jornais: *A Gazeta*, jornal semanal mais antigo do ES, que circula no estado capixaba desde 1928, e o *Diário de Notícias*, que é um dos jornais matutinos de referência da imprensa portuguesa, publicado diariamente desde 1865. Ambos têm versão *on-line* e disponibilizam seu conteúdo para consulta.

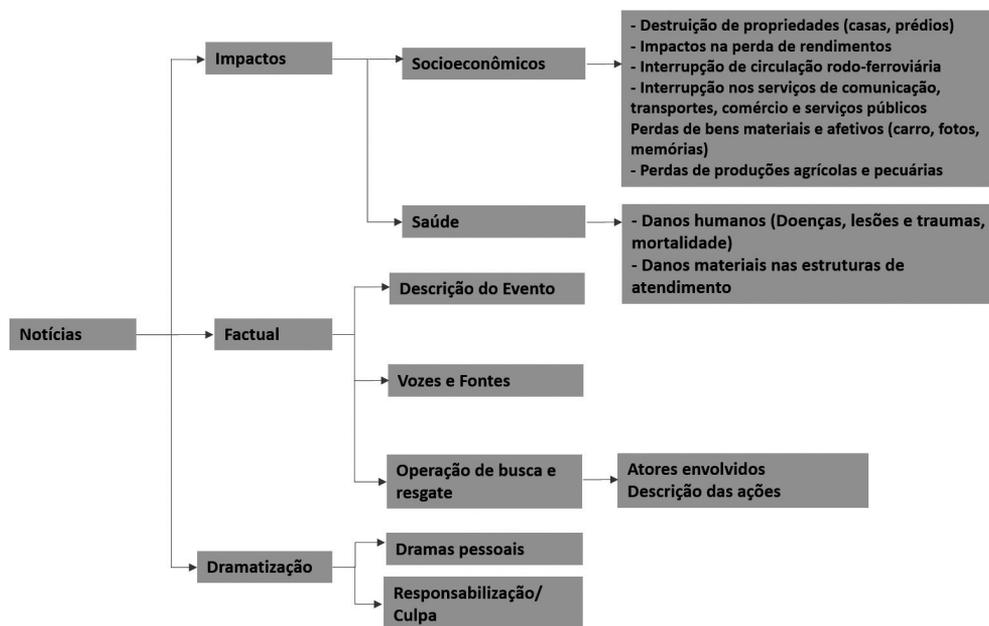
## NOTAS SOBRE A COLETA E ANÁLISE DAS NOTÍCIAS

As ocorrências de origem hidrogeomorfológica foram identificadas considerando-se os critérios de inclusão na base de dados Disaster aplicados previamente em Portugal (ZÊZERE *et al.*, 2014). Uma ocorrência Disaster corresponde a uma ocorrência hidrogeomorfológica única (cheia/inundação ou movimento de massa em vertente) que causou danos humanos (mortos, feridos, evacuados, desalojados e desaparecidos), independentemente da quantidade desses danos. Essa base de dados foi construída a partir de recolha hemerográfica em dezesseis jornais de circulação nacional e regional, caracterizados por Zêzere e colaboradores (2014).

Para o nosso trabalho, foram selecionadas as ocorrências Disaster registradas em Portugal na sequência das depressões Elsa e Fabien, que ocorreram em dezembro de 2019 em Portugal, e as ocorrências brasileiras relacionadas com a cheia de 17 de janeiro de 2020, que atingiu especificamente o sul do estado do ES. A busca das notícias foi realizada nos *websites* dos jornais *A Gazeta* e *Diário de Notícias* a partir do campo de busca, utilizando-se as seguintes palavras-chave: cheia, inundação, deslizamento, temporal, tempestade, mau tempo. O período de pesquisa foi limitado às datas dos eventos. As notícias foram organizadas em arquivos PDF, para posterior leitura e análise.

A leitura crítica do material levantado foi guiada pelo protocolo de categorização e análise de notícias (Figura 1), desenvolvido por Antunes e colaboradores (2020) especificamente para análise dos eventos de inundações e movimentos de massa em vertentes. As categorias de análise consideradas foram: impactos, factual e dramatização.

Figura 1 – Protocolo de análise das notícias dos eventos em estudo



Fonte: Adaptado de Antunes e colaboradores (2020).

A categoria impactos abrange aqueles de dimensão socioeconômica e que estão relacionados à destruição de propriedades, perda de rendimentos, interrupção de circulação em rodovias e interrupção no fornecimento dos serviços públicos. Os impactos dos desastres na saúde pública foram divididos entre os danos sofridos pela população e os efeitos nos serviços de saúde.

De acordo com Londe e colaboradores (2015), os danos na operação dos serviços de saúde referem-se à destruição e/ou danificação tanto de infraestrutura, como estações de tratamento de água, postos de saúde e hospitais, quanto de equipamentos e estoque de remédios. Os danos humanos sofridos pela população podem ser considerados de curto, médio e longo prazo. Os danos em curto prazo abrangem principalmente a mortalidade e os feridos leves e graves. Já em médio prazo, há o aumento das doenças, especialmente as transmitidas por vetores de origem hídrica. Os danos de longo prazo incluem os impactos na saúde mental, muitas vezes derivados do abandono social no processo de reconstrução e recuperação pós-desastre.

No que diz respeito à análise factual, foram consideradas as categorias de descrição do evento, as fontes e vozes ouvidas e as operações de busca e resgate, que incluem a descrição das ações e os atores envolvidos.

Na categoria dramatização são observadas as narrativas sobre os dramas vividos pelos atingidos e a responsabilização pelos eventos.

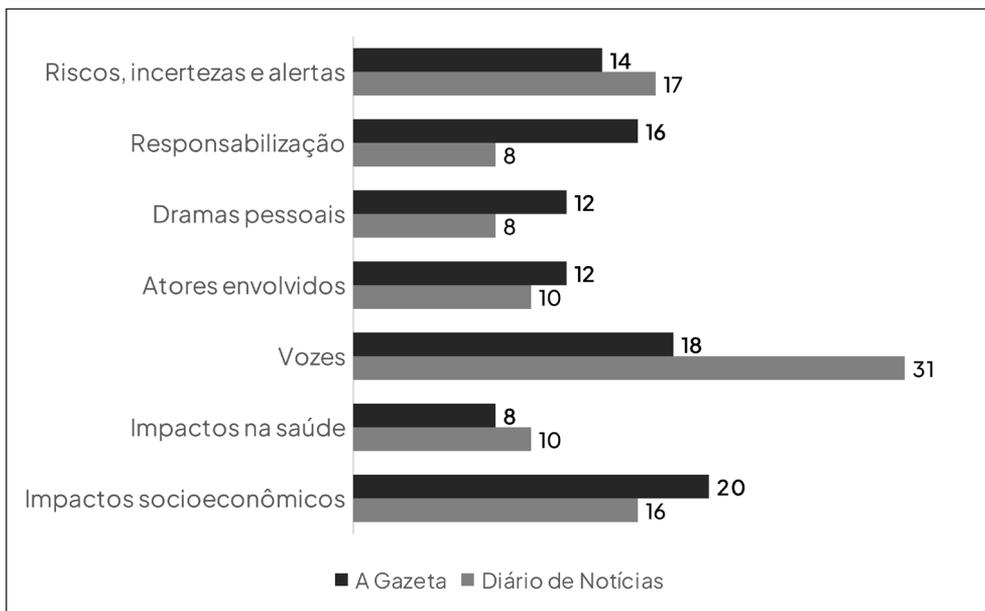
As notícias selecionadas foram lidas na íntegra, e os enunciados correspondentes às categorias de análise foram registrados no protocolo. Posteriormente, os resultados foram agrupados no *software* Maxqda, versão 12, e analisados de acordo com o esquema de classificação mencionado na Figura 1.

## **AS CHEIAS NAS PÁGINAS DOS JORNAIS**

A partir da busca nos *sites*, foram encontradas 43 notícias em *A Gazeta*, sobre o evento de um dia de duração, e 44 notícias no *Diário de Notícias*, associadas aos eventos com três dias de duração. Apesar de o número total de notícias ser aproximado, os resultados apontam para características distintas na cobertura jornalística realizada por esses jornais.

Conforme se observa na Figura 2, no jornal brasileiro as categorias de análise mais abordadas foram os impactos socioambientais (20 %), vozes e fontes ouvidas (18 %), responsabilização (16 %), riscos e incertezas (14 %). Na cobertura do jornal português, a categoria vozes e fontes ouvidas foi a mais abordada (31 %), seguida por riscos, incertezas e alertas (17 %) e impactos socioeconômicos (16 %).

Figura 2 – Categorias mais abordadas nas coberturas de *A Gazeta* e do *Diário de Notícias*, em %



Fonte: Elaboração própria.

No jornal *A Gazeta*, os impactos socioeconômicos mais citados foram a destruição de propriedades (casas e prédios), a interrupção nos serviços de comunicação, transportes e comércio, além da perda de bens materiais e afetivos, como carros, fotos e memórias afetivas. Em relação ao *Diário de Notícias*, os impactos socioeconômicos mais citados foram a interrupção no fornecimento de energia elétrica, a interrupção de circulação rodoviária, ferroviária, vias públicas e ligações fluviais, a destruição de diques e a inundação de povoações.

Ainda no *Diário de Notícias*, as narrativas sobre risco, medo e incerteza foram observadas em 17 % das notícias, com o objetivo de informar a população sobre os alertas emitidos pelos órgãos públicos. Esses resultados reforçam o fato de o jornal ouvir somente as fontes oficiais para a produção das notícias (posteriormente abordaremos melhor esse tema). Veja-se trecho de matéria publicada no dia 22 de dezembro de 2019:

As autoridades optaram por assumir bem cedo uma estratégia preventiva, daí que tenham andado de porta em porta a informar a população destes três concelhos para se manterem alertas e, ao mesmo tempo, a evacuar e a deslocar quem estava junto à margem esquerda do rio Mondego, assim que se soube que um dique tinha colapsado e que estava a provocar a subida das águas do Mondego. “Está instalada uma cultura preventiva, que é isso que queríamos e as pessoas têm colaborado com todos os agentes de Proteção Civil” (INÁCIO, 2019).

Já em *A Gazeta*, as narrativas sobre os riscos, medos e incertezas não tiveram a característica de alerta para a população sobre os riscos durante e após a cheia, como feito para o caso português, mas sim refletiam o medo e as incertezas relacionadas à capacidade de reação da população, como neste trecho da matéria publicada no jornal capixaba em 20 de janeiro de 2020: “Ainda não sabemos quais medidas serão adotadas, mas certamente algo terá de ser feito para que os produtores tenham alguma chance de se recuperar” (AVILEZ, 2020).

No que diz respeito à responsabilização/culpabilização, foi observada, no *Diário de Notícias*, a cobrança de ações preventivas que deveriam ter sido realizadas por instâncias governamentais para evitar os impactos sentidos pelas cheias. Como pode ser observado na notícia “Alfarelos tem plano anticheias há 10 anos na gaveta”, publicada em 21 de dezembro de 2019:

A linha do Norte poderia não ter sofrido perturbações este fim de semana se há 10 anos tivesse seguido o plano para elevar o traçado junto a Alfarelos, cuja estação ficou inundada este sábado com a subida do Mondego. O projeto acabou por não avançar e a circulação de comboios na principal linha ferroviária portuguesa está a ser fortemente perturbada no fim de semana antes do Natal – ontem foi suspensa a circulação do Intercidades e do Alfa Pendular entre Lisboa e Porto (NUNES, 2019).

Em *A Gazeta*, os enunciados relacionados à responsabilização/culpabilização apontaram para a demora na disponibilização de recursos financeiros para o governo local na reconstrução das cidades. Em uma das notícias, de 18 de janeiro de 2020, o prefeito de Iconha, uma das comunidades atingidas, chegou a fazer um desabafo

dizendo que o município praticamente acabou e que precisava de ajuda dos governos federal e estadual para reconstruir a cidade (VERLI, 2020).

Os impactos na saúde foram pouco mencionados nos dois jornais, que se restringiram aos relatos de casos de mortes. É importante destacar que foi identificada em *A Gazeta* uma matéria fazendo relação entre as cheias e possíveis casos de leptospirose (BOREM, 2020). Houve também relato do impacto nas estruturas que forneciam serviços básicos à população, como medicamentos:

As chuvas que atingiram o sul do estado comprometeram muitas estruturas que forneciam serviços básicos à população. Em Iconha, por exemplo, o hospital ficou completamente destruído, sem possibilidade de atendimento. Para isso, foi montado um posto de saúde [...]. [...] Houve perda de muitos medicamentos, mas que estão sendo supridos pelo Ministério da Saúde [...] (DINIZ, 2020).

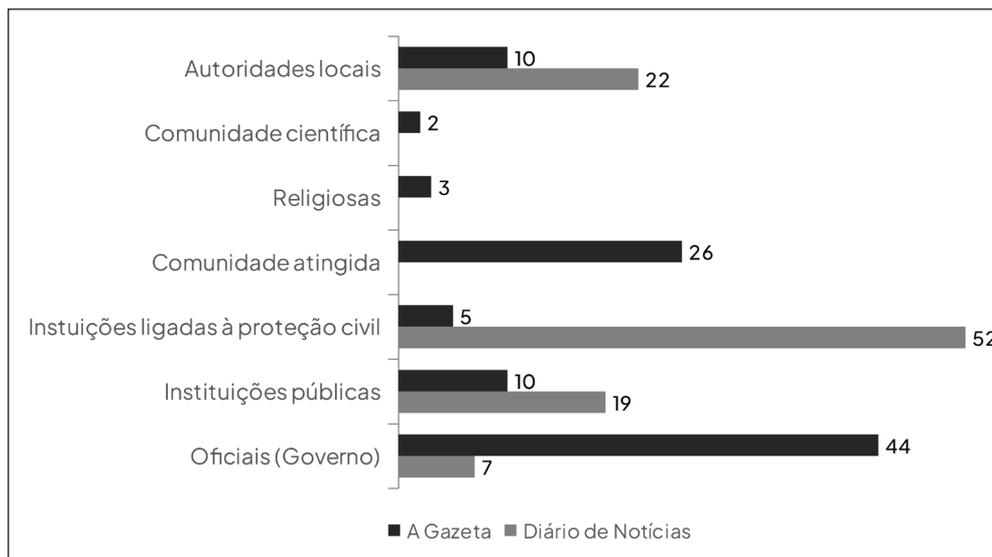
Partindo-se do princípio de que o discurso jornalístico é construtor e produtor de sentidos sobre a realidade social, na nomeação dos eventos observam-se enunciados em ambos os jornais que reforçam “a culpa do mau tempo” como a causa dos impactos sofridos: “Mau tempo deixou 51 pessoas desalojadas em todo o país” (MAU..., 2019); “Braga inundada por ‘fenômeno excepcional’ de precipitação” (BRAGA..., 2019); “A Proteção Civil de Braga diz que o ‘fenômeno excepcional’ de chuva foi a principal causa das inundações registadas na cidade, que levaram ao corte do trânsito automóvel em ruas, avenidas e túneis” (BRAGA..., 2019); “O agravamento do estado do tempo tem originado centenas de ocorrências. Nove pessoas ficaram desalojadas em Almada, distrito de Setúbal, e outras sete em Santo Tirso devido à queda de árvores em habitações, disse o comandante da proteção civil” (MANDIM; HENRIQUES, 2019); “Cinquenta e uma pessoas ficaram esta quinta-feira desalojadas no continente português na sequência do mau tempo, indicou a Proteção Civil, que contabilizou cerca de 4.200 ocorrências” (MAU..., 2019); “O mau tempo provocado pela depressão Elsa já levou a Proteção Civil a resolver mais de 5.400 ocorrências desde as 15.00 de quarta-feira, sobretudo inundações (1.152) e quedas de árvores (2.862)” (MANDIM; HENRIQUES, 2019).

Do jornal *A Gazeta*, merece destaque a matéria “Chuva no ES: especialista explica fenômeno que provocou caos no sul”, que traz o questionamento: “Qual a

explicação? Há um motivo além da quantidade de água precipitada? Quem traz essas respostas é o meteorologista Hugo Ramos, do Incaper (Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural)” (AVILEZ, 2020). A matéria recorre ao uso de infográficos com foco nos processos físicos, afastando-se da discussão sobre os desastres focada em vulnerabilidade, capacidade de resposta, exposição de pessoas e bens, características do perigo e meio ambiente. Outros enunciados desse jornal também chamam a atenção por “culparem” o mau tempo: “Município recebeu a água acumulada em Vargem Alta como se fosse a queda de uma cachoeira, de acordo com o Incaper” (AVILEZ, 2020) [...] (A Gazeta, 20/01/2020); “Chuvas causaram danos em 90 % de Alfredo Chaves, diz Defesa Civil” (SCHAEFFER, 2020); “Sobe para sete o número de mortes por causa da chuva no sul do ES. A quantidade de pessoas fora de casa também subiu: 2.290. Os dados foram divulgados na manhã desta terça-feira (21) pela Coordenadoria Estadual da Defesa Civil” (HOSPITAL..., 2020).

Vejamos agora o resultado das ocorrências relacionadas à categoria vozes e fontes ouvidas:

Figura 3 – Fontes mais citadas em A Gazeta e no Diário de Notícias, em %



Fonte: Elaboração própria.

Observa-se que em *A Gazeta*, além das fontes oficiais, os moradores dos locais atingidos (26 %) também foram ouvidos, principalmente, para relatar os dramas pessoais ocasionados pela cheia. Merece destaque a reportagem “Sobreviventes. Chuva no ES: moradores de Iconha contam como escaparam da morte”, da qual selecionamos este trecho:

Quando a enchente chegou a sua casa, a encontrou no sofá da sala. Lá ficou, boiando na água lamacenta, em meio a entulhos e cobras que acompanhavam a enxurrada. No quarto estava o seu marido, João Henrique Thompson Moraes. Paraplégico, ele não conseguiu sair da cama e o colchão acabou boiando na água que chegou quase ao teto da casa. “Ele se agarrou em uma janela e manteve o nariz para fora da água”, conta Creuza, que gritou, sem sucesso, por socorro (FERNANDES, 2020).

Por sua vez, o *Diário de Notícias* citou mais as fontes ligadas à proteção civil, com 52 % das ocorrências. Entre elas, destaca-se as menções à Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil (Anep), que aparece em 48 % das notícias. Constatou-se, portanto, que durante o período analisado o jornal português optou por não ouvir os cidadãos ou a população dos territórios atingidos.

## **ANÁLISE DA COBERTURA: A BUSCA POR UM JORNALISMO PREVENTIVO?**

A leitura comparada da cobertura jornalística sobre as últimas cheias que aconteceram em Portugal e no Brasil enfatizou os impactos sociais e econômicos sofridos pelos territórios afetados. Enquanto o jornal brasileiro, *A Gazeta*, privilegiou os impactos socioeconômicos e os dramas pessoais sofridos pela população atingida no estado do Espírito Santo, o *Diário de Notícias*, em Portugal, assumiu uma postura de um jornalismo mais preventivo focado na divulgação dos alertas emitidos pelos órgãos oficiais.

No Brasil, as notícias sobre desastres são muitas vezes criticadas pela cobertura imprecisa, incompleta e sensacionalista, o que contribui para o mau entendimento público dos riscos e para a naturalização dos desastres. De acordo com Reis, Mattedi e Barrios (2017), a cobertura de notícias sobre desastre concentra-se cada vez mais

nas qualidades dramáticas e descritivas dos eventos, ou seja, no impacto dos desastres em seres humanos, no ambiente, e não nas suas explicações causais. Assim, quando o jornal *A Gazeta* enfatiza o relato dos impactos socioeconômicos sofridos pela população e não nas causas, há o reforço da narrativa da naturalização dos desastres.

De acordo com Natenzon (2002), a naturalização do desastre reforça a teoria do desastre como resultado de uma causa natural – ou sobrenatural – sem qualquer (ou pequena) intervenção humana, como vimos. Consequentemente, os desastres são vistos como movidos por leis supostamente imutáveis, físicas, naturais, ou tão imutáveis como se fossem de origem divina. Nesse contexto, a localização humana em encostas perigosas ou áreas aluviais e suas atividades não são contabilizadas na justificativa dos desastres ou dos níveis de destruição.

O mesmo acontece quando os dois jornais põem a “culpa” dos impactos sofridos nos processos físicos e não colocam em questão a vulnerabilidade e a exposição das pessoas aos riscos.

De acordo com Covello e Sandman (2001), os profissionais de comunicação são altamente seletivos na informação sobre o risco e, particularmente, inclinados a histórias que envolvem pessoas incomuns e situações dramáticas, conflituosas, negativas ou sensacionalistas. Segundo os autores, de um modo geral, os jornalistas procuram histórias que envolvem eventos que geram medo, por isso é fácil constatar que a comunicação de riscos e desastres pode ser contaminada por esse hábito, transformando-se num obstáculo.

No estudo de Lowrey e colaboradores (2007), especialistas em gestão de desastres e funcionários de saúde pública relataram que as notícias se concentram em detalhes e eventos irrelevantes, sem importância, e que as histórias costumam ser superficiais ou não fornecer informações contextuais. Cox e colaboradores (2008) complementam esse raciocínio ao afirmarem que os discursos da mídia durante a cobertura de alguns desastres minam o processo de recuperação da comunidade local e promovem hierarquias que suprimem as vozes dos menos favorecidos.

Todavia, os jornalistas também podem conectar cidadãos e governo na emissão de alertas, mensagens e tornarem-se parceiros em tempos de crise e emergência. Assim, os jornais, ao cobrirem os desastres, devem estar atentos às situações de vulnerabilidade nos territórios, ao desencadeamento de preocupações e ações em relação à prevenção (LOOSE; GIRARDI, 2018).

De fato, é necessário que as narrativas dos desastres com enquadramentos simplificados e propensas à espetacularização e naturalização sejam substituídas por um entendimento dos riscos e das ações preventivas – já que estes riscos passam a ser ignorados muitas vezes pelo sentimento de impotência mediante apenas um relato dos impactos sofridos.

O jornalismo de qualidade, comprometido com o interesse público, conforme afirma Juliana Alves dos Santos (2015), é aquele que está atento às vulnerabilidades da população e aos riscos a que está submetida, trabalhando para evitar os desastres (AGÊNCIA DE NOTÍCIAS DOS DIREITOS DA INFÂNCIA, 2009; CASTRO, 1998). Trata-se de um jornalismo com um olhar antecipatório, para além do modo de se contruir notícias sobre os desastres ocorridos, que na pós-cobertura tende a articular elementos preventivos para evitar riscos semelhantes, assim como fez o *Diário de Notícias* na cobertura das cheias em dezembro de 2019.

É preciso avançar para a visibilidade dos riscos e alterar a lógica jornalística de produzir apenas a partir do ocorrido. É necessário construir relatos que possam alterar a realidade, com um olhar que antecipa, que se preocupa com o futuro, que busca aproximar os públicos dos riscos e de suas formas de gestão, de modo a evitar ou minimizar desastres. E, por fim, uma das chaves para a desnaturalização dos desastres pela mídia pode estar justamente na busca de um jornalismo mais preventivo e responsável.

## REFERÊNCIAS

AGÊNCIA DE NOTÍCIAS DOS DIREITOS DA INFÂNCIA. **Jornalismo preventivo e cobertura de situações de risco: uma análise do tratamento editorial dedicado pela imprensa brasileira à dengue e à febre amarela.** Brasília: Andi, 2009. Disponível em: [https://andi.org.br/wp-content/uploads/2020/09/febre\\_amarela.pdf](https://andi.org.br/wp-content/uploads/2020/09/febre_amarela.pdf). Acesso em: 14 out. 2021.

ANTUNES, M. N. *et al.* Journalistic approach of hydro-geomorphological events in the beginning of the industrial press. **International Journal of Disaster Risk Reduction**, v. 50, Nov. 2020.

AVILEZ, L. Produção de leite no Sul do ES deve ter perda total após chuvas. **A Gazeta**, 20 jan. 2020. Disponível em: <https://www.agazeta.com.br/es/>

sul/producao-de-leite-no-sul-do-es-deve-ter-perda-total-apos-chuvas-0120. Acesso em: 29 nov. 2021.

BOREM, A. Chuva no ES: enchentes aumentam o risco de contaminação por leptospirose. **A Gazeta**, 21 jan. 2020. Disponível em: <https://www.agazeta.com.br/es/sul/chuva-no-es-enchentes-aumentam-o-risco-de-contaminacao-por-leptospirose-0120>. Acesso em: 29 nov. 2021.

BRAGA inundada por “fenômeno excepcional” de precipitação. **Diário de Notícias**, 19 dez. 2019. Disponível em: <https://www.dn.pt/pais/braga-inundada-por-fenomeno-excepcional-de-precipitacao-11638120.html>. Acesso em: 29 nov. 2021.

CASTRO, A. L. C. de. **Glossário de defesa civil estudos de riscos e medicina de desastres**. 2. ed. rev. Brasília: Ministério do Planejamento e Orçamento, 1998. Disponível em: <http://www.defesacivil.mg.gov.br/images/documentos/Defesa%20Civil/manuais/GLOSSARIO-Dicionario-Defesa-Civil.pdf>. Acesso em: 14 out. 2021.

COVELLO, V. T.; SANDMAN, P. M. Risk communication: evolution and revolution. In: WOLBARST, A. (org.). **Solutions to an environment in peril**. Baltimore: John Hopkins University Press, 2001. p. 164-178.

COX, P. M. *et al.* Increasing risk of Amazonia drought due to decreasing aerosol pollution. **Nature**, London, v. 453, p. 212-216, mai. 2008.

DINIZ, I. Governo vai contratar mais máquinas para reforçar limpeza no Sul do ES. **A Gazeta**, 21 jan. 2020. Disponível em: <https://www.agazeta.com.br/es/sul/governo-vai-contratar-mais-maquinas-para-reforcar-limpeza-no-sul-do-es-0120>. Acesso em: 29 nov. 2021.

ESPÍRITO SANTO. Coordenadoria Estadual de Proteção e Defesa Civil. **Relatório de desastres no Espírito Santo: janeiro/2020**. Vitória: CEPDEC, 2020. Disponível em: <https://imprensacapixaba.com.br/wp-content/uploads/2020/02/EME-005-2020-Ministro-do-Desenvolvimento-Regional-ANEXO-03.02.2020-B.pdf>. Acesso em: 14 out. 2021.

FERNANDES, V. Chuva no ES: moradores de Iconha contam como escaparam da morte. **A Gazeta**, 21 jan. 2020. <https://www.agazeta.com.br/es/sul/chuva-no-es-moradores-de-iconha-contam-como-escaparam-da-morte-0120>. Acesso em: 29 nov. 2021.

HOSPITAL de Iconha deve ficar fechado por tempo indeterminado. **A Gazeta**, 21 jan. 2020. Disponível em: <https://www.agazeta.com.br/es/sul/hospital-de-iconha-deve-ficar-fechado-por-tempo-indeterminado-0120>. Acesso em:

HOUSTON, J. B. *et al.* Disaster journalism: fostering citizen and community disaster mitigation, preparedness, response, recovery, and resilience across the disaster cycle. **Disasters**, v. 43, n. 6, Apr. 2019.

INÁCIO, A. M. Mais de 320 pessoas retiradas. O pior já passou, mas ainda há muitas horas de trabalho pela frente. **Diário de Notícias**, 22 dez. 2019. Disponível em: <https://www.dn.pt/pais/mau-tempo-ligacao-ferroviaria-entre-lisboa-e-porto-cortada--11643992.html>. Acesso em: 29 nov. 2021.

LEONI, B.; RADFORD, T.; SCHULMAN, M. **Disaster through a different lens: behind every effect, there is a cause. A guide for journalists covering disaster risk reduction.** Geneva: UNISDR, 2011.

LONDE, L. de R. *et al.* Impactos de desastres socioambientais em saúde pública: estudos dos casos dos estados de Santa Catarina em 2008 e Pernambuco em 2010. **Revista Brasileira de Estudos de População**, São Paulo, v. 32, n. 3, p. 537-562, dez. 2015.

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

LOWREY, W. *et al.* Effective media communication of disasters: pressing problems and recommendations. **BMC Public Health**, v. 7, n. 97, p. 1-8, 2007.

MANDIM, D.; HENRIQUES, S. Caos de Norte a Sul. Dois mortos, pontes condicionadas e barcos parados. **Diário de Notícias**, 20 dez. 2019. Disponível em: <https://www.dn.pt/pais/depressao-elsa-ligacoes-fluviais-suspensas-entre-o-terreiro-do-paco-e-a-margem-sul--11637460.html>. Acesso em: 29 nov. 2021.

MARCO de Sendai para a redução do risco de desastres 2015- 2030. Geneva: UNISDR, 2015. Disponível em: [https://www.unisdr.org/files/43291\\_63575sendai-frameworkportunofficialf%5B1%5D.pdf](https://www.unisdr.org/files/43291_63575sendai-frameworkportunofficialf%5B1%5D.pdf). Acesso em: 14 out. 2021.

MAU tempo deixou 51 pessoas desalojadas em todo o país. **Diário de Notícias**, 19 dez. 2019. Disponível em: <https://www.dn.pt/pais/mau-tempo-deixou-51-pessoas-desalojadas-em-todo-o-pais-11638814.html>. Acesso em: 29 nov. 2021.

MURDOCK, G.; PETTS, J.; HORLICK-JONES, T. After amplification: rethinking the role of media in risk communication. *In*: PIDGEON, N.; KASPERSON, R.; SLOVIC, P. (org.). **The social amplification of risk**. Cambridge: Cambridge University Press, 2003.

NATENZON, C. E. Vulnerabilidade, incertidumbre y planificación participativa de desastres: el caso de las inundaciones catastróficas en Argentina. *In*: PORTO, M. F.; FREITAS, C. M. (org.). **Problemas ambientais e vulnerabilidade**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2002. p. 57-78.

NUNES, D. F. Alfarelos tem plano anti-cheias há 10 anos na gaveta. **Diário de Notícias**, 21 de dezembro de 2019. Disponível em: <https://www.dn.pt/dinheiro/alfarelos-tem-plano-anti-cheias-ha-10-anos-na-gaveta-11645018.html>. Acesso em: 29 nov. 2021.

OLIVEIRA, S. S. *et al.* Dimensões da vulnerabilidade de populações expostas a inundação: apontamentos da literatura. *In*: MAGNONI JUNIOR, L. (org.). **Redução do risco de desastres e a resiliência no meio rural e urbano**. 2. ed. São Paulo: CPS, 2020, p. 27-44.

PORTELLA, S. O desastre e a percepção da percepção social do risco: Mariana, pororoca de lama! **ClimaCom**, Campinas, ano 4, n. 9, p. 59-86, dez. 2017. Disponível em: [http://climacom.mudancasclimaticas.net.br/wp-content/uploads/2014/12/dossie\\_percepcao-2.pdf](http://climacom.mudancasclimaticas.net.br/wp-content/uploads/2014/12/dossie_percepcao-2.pdf). Acesso em: 14 out. 2021.

REIS, C.; MATTEDI, M.; BARRIOS, Y. R. Media and disasters: overview of international scientific production from 1996 to 2016. **Intercom**: revista brasileira de ciências da comunicação, v. 40, n. 2, p. 77-92, 2017.

REPORT of the open-ended intergovernmental expert working group on indicators and terminology relating to disaster risk reduction. Geneva: UNGA, 2016. Disponível em: [https://www.preventionweb.net/files/50683\\_oiewgreportenglish.pdf](https://www.preventionweb.net/files/50683_oiewgreportenglish.pdf). Acesso em: 14 out. 2021.

SANTOS, J. F. A. dos. A redução de vulnerabilidades como estratégia no enfrentamento de desastres. **Razón y Palabra**, v. 19, n. 3\_91, p. 170-186, 1 nov. 2015.

SCHAEFFER, J. C. Chuvas causaram danos em 90 % de Alfredo Chaves, diz Defesa Civil. **A Gazeta**, 19 jan. 2020. Disponível em: <https://www.agazeta.com.br/es/sul/chuvas-causaram-danos-em-90-de-alfredo-chaves-diz-defesa-civil-0120>. Acesso em: 29 nov. 2021.

VERLI, C. “Iconha acabou”, desabafa prefeito de cidade do ES destruída pela chuva. A Gazeta, 18 jan. 2020. Disponível em: <https://www.agazeta.com.br/es/sul/iconha-acabou-desabafa-prefeito-de-cidade-destruida-pela-chuva-0120>. Acesso em: 29 nov. 2021.

WORLD RESOURCES INSTITUTE. 2020. Disponível em: <https://www.wri.org/>. Acesso em: 14 out. 2021.

ZÊZERE, J. L. *et al.* Disaster: a GIS database on hydro-geomorphologic disasters in Portugal. **Natural Hazards**, v. 72, n. 2, p. 503-532, 2014.

# “Comunicamos, logo existimos!”: comunicação de emergências em saúde pública e as redes sociais

Michele Nacif Antunes  
Jandesson Mendes Coqueiro  
Denise Nacif Pimenta  
Paola Pinheiro Bernardi Primo  
Adauto Emmerich Oliveira

Nas grandes inundações, o primeiro recurso que fica escasso é a água potável. Da mesma forma, nas inundações de informação, os sinais chegam de todos os lugares, por meio da internet e de qualquer lugar do mundo. Diante dessa inundação de sinais, o mais difícil é identificar a informação “potável”. Dessa forma, a localização das fontes de informação “potável” torna-se transcendental e importante neste

momento. Quando descobriram o poder dessa inundação de sinais, todos os grandes poderes do mundo ofereceram suas fontes de água tóxica [...].

Iñaki Gabilondo em *A mídia na era da pós-verdade* (2017)<sup>45</sup>.

A analogia posta em epígrafe foi feita pelo jornalista espanhol Iñaki Gabilondo no documentário *A mídia na era da pós-verdade* (2017), que trata de um tema<sup>46</sup> que ocupa um lugar de centralidade nos processos de comunicação e informação na sociedade contemporânea (SACRAMENTO, 2018) e assume extrema importância no contexto dos desastres, pandemias e emergências, como a epidemia de zika.

Diante de tanta incerteza sobre o surgimento da epidemia de zika no ano de 2015 e em busca de respostas, houve uma explosão de pesquisas científicas e financiamentos de projetos. Várias hipóteses foram concebidas para explicar o que vinha acontecendo com as crianças que nasceram com a síndrome da infecção congênita pelo zika vírus. Algumas delas tinham base em conhecimentos científicos, como a busca inicial por outros possíveis agentes infecciosos que pudessem causar infecção durante a gestação e ser transmitidos para o feto. Outras, porém, eram apenas boatos.

Como já foi discutido no capítulo “O tempo das tragédias, o tempo dos discursos. Considerações sobre acontecimentos, temporalidades e processos de significação”, não é possível dizer que a epidemia de zika acabou, pois ela continua acontecendo. Assim como a pandemia da covid-19 não acabou, pelo contrário, ainda estamos diante de elevados patamares de contaminação, mortes e incertezas sobre o surgimento de novas variantes do vírus. E podemos dizer que a pandemia veio acompanhada de uma inundação de informação.

Como já abordado em outros capítulos deste livro, a OMS alerta que o surto e a resposta da covid-19 foram acompanhados por uma enorme “infodemia”, que é a abundância excessiva de informações, sendo algumas precisas e outras não, o que dificulta o acesso a fontes confiáveis para orientar à ação (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2020, p. 2). Nesse cenário, há também uma “desinfodemia”, que pode ser definida como a propagação de uma enfermidade facilitada pela desinformação viral, que viaja na velocidade de uma postagem do Twitter, por exemplo (NOGUÉS, [s. d.]). Assim, uma epidemia global de desinformação – que se espalha

---

45 São nossas todas as traduções para o português das citações de obras em língua estrangeira.

46 Sobre o tema, ver também o documentário *O dilema das redes: pós-verdade e controle* (2020).

rapidamente pelas plataformas de mídia social e outros meios de comunicação – coloca um sério problema para a saúde pública.

Estudos recentes sobre a pandemia da covid-19 apontam que o fornecimento de informações falsas ou incorretas nos estágios iniciais de uma pandemia pode ter importantes consequências sobre o modo como uma doença afeta a população e, ainda, interromper iniciativas do governo que visem conter a epidemia, aumentando potencialmente o risco de contágio (CINELLI *et al.*, 2020; BURSZTYN *et al.*, 2020).

A preocupação com a pandemia da Covid-19 diante da desinformação, da circulação de notícias falsas ou informações incorretas é global. David Lazer e colaboradores (2018) definem “notícias falsas” como informações fabricadas que imitam o conteúdo da mídia na forma, mas não no processo organizacional ou na intenção, pois carecem das normas e dos processos editoriais que garantem a precisão e a credibilidade da informação. As notícias falsas se sobrepõem a outros distúrbios da informação, como a disseminação de informação incorreta (informações falsas ou enganosas) e a desinformação (informações falsas que são propositalmente difundidas para enganar as pessoas) (BAKIR; MCSTAY, 2018).

Durante uma emergência em saúde pública, seja desastre, seja pandemia, seja um surto de doença infecciosa, e particularmente naqueles eventos que envolvem uma nova ameaça à saúde, a procura por informação “potável” é vital para uma sociedade que está obcecada pela busca de segurança. Todavia, estamos diante de um importante desafio, uma vez que existe uma imensa quantidade de informação acessível que pode alterar a maneira como a informação é consumida, afetando a ação tanto positiva quanto negativamente.

Voltemos aos títulos dos documentários já citados, *A mídia na era da pós-verdade* e *O dilema das redes: pós-verdade e controle*, para iniciarmos a discussão sobre o termo pós-verdade. Ele é definido como um substantivo “que se relaciona ou denota circunstâncias nas quais fatos objetivos têm menos influência em moldar a opinião pública do que apelos à emoção e a crenças pessoais” (LESSER *et al.*, 2016). Diante desse cenário, fica a pergunta: na era da pós-verdade e das mídias sociais, como comunicar os riscos, os desastres, as pandemias e as emergências em saúde pública?

Clara Santos (2017), no artigo “A época da pós-verdade e os desafios éticos na intervenção social”, entende a sociedade da pós-verdade como ambiente paradigmático das sociedades ocidentais atuais, no qual, aliada ao sentimento de risco, se adiciona a indiferença perante os discursos políticos e as práticas sociais que, não correspondendo a verdades factuais, deixam espaço para a interpretação flexível das políticas e para a

individualização da ação social. A autora complementa que a pós-verdade está alocada: a) no discurso político “irreal” dos governantes nacionais e mundiais; b) no aumento de poder das mídias sociais em prol da manipulação da opinião pública; e c) na desvalorização de valores sociais constituintes de uma sociedade democrática, como a liberdade e a dignidade. Com esse aumento de poder das mídias sociais na sociedade contemporânea, principalmente no contexto da comunicação de risco e emergências em saúde pública, torna-se primordial discutir essas emergências diante das inovações tecnológicas.

As mídias sociais são definidas como “um grupo de aplicações baseadas na internet construídas sob os fundamentos ideológicos e tecnológicos da Web 2.0” (KAPLAN; HAENLEIN, 2010). Trata-se de uma nova geração de tecnologias sociais que surgiram após a “Web 1.0”, em que a informação tendia a ser mais unidirecional, ou seja, o espaço era constituído por páginas da internet menos interativas (RIETMEIJER; MCFARLANE, 2009).

Com a chamada Web 2.0, as plataformas de mídia social, como Wikipedia, Twitter, Facebook, Pinterest, Flickr e Google Plus, inauguraram uma nova era de comunicação de risco e emergências em saúde pública entre as instituições e os cidadãos, uma vez que a mídia social geralmente conecta redes formadas por pares, permitindo a existência de comunidades colaborativas em que o conteúdo é gerado e compartilhado (HAGEN *et al.*, 2017).

As novas mídias se tornaram uma importante fonte de informação em saúde e uma plataforma para discussão de experiências pessoais, opiniões e preocupações em relação a doenças e tratamentos. Com isso, contribuíram para a mudança do papel do público nesse processo comunicacional: de um “receptor passivo” para um “emissor ativo”. Essa mudança fundamental criou desafios para as organizações de saúde e levou a um paradoxo que deve ser abordado. Por um lado, tanto os indivíduos quanto as organizações têm influência na esfera pública, e as organizações oficiais de saúde não são mais a principal fonte de informação acessada pelas pessoas. Por outro lado, os especialistas – médicos e profissionais de saúde – precisam administrar e informar o risco (GESSER-EDELSBURG; SHIR-RAZ, 2016).

Embora as novas tecnologias tenham demonstrado importante papel na comunicação de risco e emergências em saúde pública, algumas questões ainda permanecem: na era das mídias sociais, quais são os desafios e dilemas para a comunicação de risco, desastres, emergências e pandemias? Como essas ferramentas podem ser potencializadas para que o

público seja visto como um parceiro da comunicação, ativo e engajado, e não apenas como um destinatário de dados? Como facilitar o fluxo de informação “potável” diante das situações de risco? O convite, neste capítulo, é para seguirmos em busca de algumas respostas.

## NOTAS SOBRE A COMUNICAÇÃO DE RISCO E EMERGÊNCIA

Assim como risco, comunicação também é um termo polissêmico. Comunicar é oriundo do verbo latino *communicare* e, em sua origem etimológica, significa “agir em comum” ou “deixar agir em comum”; e o termo “comunicação”, derivado do verbo, tem o sentido principal de “partilha”, da “participação em algo” ou do “pôr-se em comum” (SODRÉ, 2014). Os seres humanos são comunicantes não porque falam, mas porque relacionam ou organizam mediações simbólicas, conscientes ou não, em função de um comum a ser partilhado. Os dicionários contemporâneos, principalmente os norte-americanos, desde o século XX, entendem a comunicação como transmissão de mensagem ou de informação, impondo esse sentido sobre aquele de “ação comum” ou de algo como “ação do comum”, ou seja, impondo-o sobre a constatação da centralidade da comunicação como processo de partilhar um comum vivido, o que, para Muniz Sodré (2014), é a chave para a compreensão e explicação do século XXI.

Sodré (2014) afirma ainda que a redução do escopo comunicativo a uma única dimensão antropomórfica, consciente, verbal, restrita ao par emissor-receptor deixa escapar a complexidade da comunicação, assim como certas abordagens sistêmicas costumam deixar de lado a potência do indivíduo na reinterpretação e na reelaboração dos contextos em que acontece o processo de comunicação. Para Sodré (2015), é preciso pensar a comunicação não mais como um paradigma funcionalista de emissor que provoca efeitos e de efeitos que são analisados, mas antes como organização das relações sociais. É necessário pensar a comunicação sob o ângulo de uma transcendência. Fala-se da transcendência do diálogo não como mero intercâmbio de palavras e sim como ação de fazer ponte entre as diferenças, em uma ação modeladora e um processo de colocar diferenças em comum, sem que o processo e a ação possam ser considerados arbitrários por parte dos indivíduos (SODRÉ, 2014).

A partir desse breve olhar epistemológico, é possível pensar que a comunicação, nos contextos sociais do risco à saúde coletiva, sofre de um reducionismo técnico e passa a ser considerada apenas um meio crucial de repasse de informação,

impondo-se sobre o sentido primordial de “ação comum”? Por consequência, a comunicação passa a ser também um risco?

Nos países em desenvolvimento, a comunicação de risco aparece em meio à análise da sociedade de risco como uma necessidade de processo de regulamentação sanitária, para proteger a população e promover os seus interesses sanitários e ambientais. É especialmente relacionada ao tema da confiança e credibilidade, demandando uma política de comunicação do risco para a construção da confiança de grupos populacionais com relação aos processos tecnológicos em curso na sociedade e à capacidade regulatória do Estado (LUCCHESI, 2001).

A comunicação de risco tem se desenvolvido durante décadas e apresenta vasta literatura teórica e conceitual em diversas áreas, por exemplo, nos estudos de risco ambiental, na gestão de desastres e nos estudos de mídia. No que diz respeito ao campo da saúde pública, as pesquisas apresentam crescimento constante desde a década de 1990, com estudos relacionados às teorias da comunicação de risco e percepção de risco e às lições aprendidas com os casos da síndrome respiratória aguda (Sars) e da gripe H1N1.

Esse processo comunicativo muitas vezes procura identificar estratégias persuasivas para que o público seja convencido de algum risco. As estratégias mais comuns são o uso de especialistas que tenham alta credibilidade e a habilidade de traduzir a linguagem científica para audiências leigas. Segundo Powell e Leiss (2005), os problemas da comunicação de temas que envolvem o risco originam-se das diferenças marcantes entre a linguagem científica e a linguagem do público. De um lado, temos a “avaliação especializada”: quando um grupo ou um indivíduo apresenta um conhecimento especializado pertinente a um tema de risco, referindo-se usualmente à literatura científica divulgada e usando terminologia técnica, como a epidemiologia ou estatística. Nesse sentido, as pessoas relacionadas aos principais grupos, do governo ou da comunidade científica, usam avaliações especializadas e linguagens técnicas. Do outro lado, temos a “avaliação pública”: quando as pessoas se referem a questões de risco em sua linguagem comum e no contexto das próprias experiências cotidianas, sem necessariamente estarem a par dos resultados do conhecimento especializado. De acordo com os autores Powell e Leiss (2005), a prática da boa comunicação sobre os riscos ocorre na zona que separa as duas linguagens e traduz as descobertas científicas e as avaliações de riscos probabilísticos em termos compreensíveis, além de explicar os graus de incerteza, as lacunas no conhecimento e os projetos de pesquisa em andamento.

Powel e Leiss (2005) afirmam ainda que, em todas as situações de riscos nas quais se exigem respostas por parte das políticas públicas, uma das consequências mais sérias é o surgimento de uma lacuna nas informações sobre os riscos. Isso ocorre, por exemplo, no momento em que as informações científicas são fornecidas de forma parcial e ocasional e interpretadas de formas aparentemente conflitantes, misturando-se aos temores das pessoas, gerando consequências graves e onerosas para aqueles que são considerados responsáveis pela proteção dos interesses públicos. Essa lacuna é, então, preenchida por outras fontes: acontecimentos relatados pela mídia (alguns deles alarmantes), por exemplo, tornam-se a base substancial para a modelagem pública desses riscos; ou um grupo toma para si o desafio e preenche o vácuo com as próprias informações e perspectivas; ou os medos e os cuidados baseados na intuição dos indivíduos simplesmente crescem e disseminam-se até se tornarem um consenso substancial na arena da opinião pública; ou a lacuna é preenchida por expressões amenizantes, apreciadas pelos políticos.

O Centers for Disease Control and Prevention (CDC) dos Estados Unidos apresentou uma nova abordagem para comunicação de emergências de saúde pública. É um modelo híbrido que incorpora a comunicação de risco e a comunicação de crise, conhecido como *Crisis and emergency risk communication (Cerc)* (UNITED STATES, 2018). O termo “emergência” é descrito pelo *Cerc* como qualquer evento ou incidente de saúde pública que apresenta risco à vida, à saúde e à infraestrutura, incluindo fatores naturais, relacionados ao clima, surtos de doenças infecciosas e exposição a substâncias biológicas, radiológicas e agentes químicos. O termo “emergência” engloba também “crises” e “desastres” (UNITED STATES, 2018).

O manual do *Cerc* descreve os princípios de comunicação envolvendo risco, crise e emergência e ainda fornece orientação de como lidar com diferentes desafios durante esses eventos. Os seis princípios do *Cerc* são: seja o primeiro, esteja certo, seja credível, expresse empatia, promova a ação e mostre respeito. Com esses princípios, acredita-se ser possível um efeito real e mensurável no bem-estar das comunidades, considerando o que é dito, quando é dito e como é dito. O documento fornece também uma estrutura baseada nas melhores práticas para quem se comunica em nome de uma organização que responde a uma emergência em saúde pública.

O desenvolvimento do *Cerc* foi ancorado nos campos da psicologia e das ciências da comunicação, em estudos na área de gerenciamento de problemas e em lições aprendidas

com as respostas dadas em situações de emergência. De acordo com o modelo do *Cerc*, as emergências, como furacões, inundações, lançamentos de produtos químicos, bombas, epidemias e terremotos, podem afetar comunidades em instantes. E, muitas vezes, no início de uma emergência, informar é o primeiro e único recurso disponível que os profissionais e as instituições podem oferecer às comunidades afetadas. O CDC acredita que, por meio da comunicação, é possível impactar a resposta e a recuperação da comunidade diante de emergências potencialmente devastadoras (UNITED STATES, 2018).

Emergências, pandemias, crises e desastres quase sempre se tornam eventos de mídia. Cada vez mais, eles podem se tornar também eventos de mídia social. Por exemplo, as emergências de saúde fazem com que o grande público das mídias sociais se envolva imediatamente. Assim, o conteúdo gerado pelos usuários muitas vezes será o primeiro material publicamente fornecido, e alguns deles fornecerão grandes quantidades de conteúdo com narrativas e vídeos relacionados no YouTube, fotos no Instagram, além de postagens no Twitter e no Facebook. Dessa maneira, as mídias sociais, por meio da interatividade correlacionada à descentralização dos discursos e do conhecimento, desempenham hoje um papel importante na disseminação da informação e da desinformação durante qualquer crise ou emergência.

Os avanços tecnológicos transformaram o modo como as instituições de saúde pública veem e disseminam informação às comunidades afetadas durante emergências, interagindo com elas. Por isso, os comunicadores de risco e emergências devem considerar a potencialização do uso das novas tecnologias de comunicação no enfrentamento dessas situações. Da mesma forma, há um novo reposicionamento do público como participante ativo, o que é facilitado pelas novas tecnologias móveis, especialmente os *smartphones*, pelas redes sociais e pelas ferramentas disponíveis na internet (GESSER-EDELSBURG; SHIR-RAZ, 2016).

De fato, existe um conjunto de manuais e diretrizes que preconizam as melhores práticas de comunicação com o público durante emergências de saúde pública. Muitos avanços foram feitos nas teorias e nos modelos de comunicação de risco e de crise e, especificamente, na comunicação das doenças infecciosas emergentes. Todavia, Gesser-Edelsburg e Shir-Raz (2016) advogam que, embora o consenso seja de que as teorias e os modelos são atualizados e relevantes, na prática o fluxo de informação permanece unilateral, linear, com a mensagem sendo projetada do remetente para o destinatário sem qualquer possibilidade de *feedback*. Essa prática reflete uma noção ultrapassada de

papéis estáveis e imutáveis na comunicação. Portanto, é primordial a superação dessas deficiências, e isso pode ser alcançado com o uso das novas tecnologias de comunicação.

## É POSSÍVEL OUTRA FORMA DE COMUNICAÇÃO DE RISCO E EMERGÊNCIAS EM SAÚDE?

O modelo atual adotado pela comunicação de risco e de emergências em saúde pública aponta, em suma, para a necessidade de mudanças que incorporem novas estratégias e práticas que levem em conta os diversificados espaços, cenários, contextos e os processos sociais existentes. Uma possibilidade que se apresenta é a proposta de Gesser-Edelsburg e Shir-Raz (2016), na qual o modelo de comunicação não está ancorado em setas conectando as organizações e o público. A estrutura, conforme se vê na Figura 1, é complexa, o que corresponde a uma realidade também complexa e em constante mudança.

Figura 1 – Modelo de comunicação de risco e emergências



Fonte: Gesser-Edelsburg e Shir-Raz (2016), adaptado por Antunes (2018).

Esse modelo é ancorado na teoria do rizoma proposta por Deleuze e Guattari (2000), a qual sugere uma alternativa para modelos lineares e enfatiza conexões múltiplas e heterogeneidade. Conforme descrevem os filósofos: “O rizoma nele mesmo tem formas muito diversas, desde sua extensão superficial ramificada em todos os sentidos até suas concreções em bulbos e tubérculos [...]. É muito diferente da árvore ou da raiz que fixam um ponto, uma ordem” (DELEUZE; GUATTARI, 2000, p. 15).

Como o rizoma, o modelo de Gesser-Edelsburg e Shir-Raz (2016) se baseia não em relações hierárquicas, mas sim em relações que se proliferam em várias direções e com muitas conexões possíveis. Um princípio do rizoma é o “princípio de significar a ruptura”, segundo o qual rupturas ou obstáculos não causam um colapso: elas levam a um novo e produtivo fluxo de movimento.

Para melhor compreensão do conceito, os filósofos apresentam os seis princípios do rizoma. O primeiro e o segundo princípios são os princípios da conexão e de heterogeneidade, conforme os quais todo ponto do rizoma pode ser conectado a outro qualquer. O terceiro princípio apresenta as multiplicidades, que “são rizomáticas e denunciam as pseudomultiplicidades arborescentes”, ou seja, as “determinações, grandezas, dimensões que não podem crescer sem que mudem de natureza” (DELEUZE; GUATTARI, 2000, p. 23). Sobre o quarto princípio, por eles denominado de “princípio de ruptura a-significante”: “um rizoma pode ser rompido, quebrado em um lugar qualquer, também retomado, segundo uma ou outra de suas linhas e segundo outras linhas” (2000, p. 25).

Por sua vez, o modelo apresentado na Figura 1 mostra que diferentes elementos se sobrepõem, e é essa sobreposição que reflete o fato de a comunicação não ter limites bem definidos. As partes interessadas formais não estão no centro desse modelo, mas abarcam o público (e fazem parte dele). Todos os componentes do modelo proposto abrangem a esfera pública, que é o coração do modelo, é o lugar em que a comunicação ocorre e em que outros componentes operam, incluindo pesquisa, líderes de opinião, mídia social e de massa. Assim, a comunicação de risco e emergência em saúde pública é direcionada para essa esfera. É aí que conceitos como transparência, percepção de risco, memória discursiva, confiança e ética entram em cena.

A esfera pública é caracterizada por Habermas (1984) como uma arena de debate público em que os assuntos de interesse geral podem ser discutidos e as opiniões podem ser formadas, o que é necessário para a efetiva participação democrática e

para o processo democrático. Contudo, a promessa do desenvolvimento inicial da esfera pública não se concretizou por completo, pois o debate democrático nas sociedades modernas foi sufocado pelo desenvolvimento da indústria cultural quando a disseminação da mídia de massa e do entretenimento de massa fez com que a esfera pública definhasse. Como resultado da revolução industrial e da invenção da televisão, a esfera pública tornou-se cada vez mais concreta e mais amorfa (GIDDENS, 2017). Entretanto, quando novas tecnologias de informação e da comunicação ultrapassam a perspectiva dos meios massivos e o monopólio da informação, o conceito de esfera pública parece ter o seu espírito renovado.

A significância que o modelo de Gesser-Edelsburg e Shir-Raz (2016) assume é a possibilidade de ser adaptado a muitas situações, nas crises, nos desastres ou em emergências. Além disso, ele se configura não como um *kit* de ferramentas para comunicar o risco, e sim como um horizonte de possibilidades de novas pesquisas que abordam a comunicação de risco e emergências em saúde pública.

Alguns pontos merecem destaque para novos olhares que tal modelo proporciona, como a possibilidade de construir uma presença comunitária nas mídias sociais quando uma crise é iminente. Podemos citar alguns exemplos que apontam para esse caminho.

No contexto dos desastres, após o rompimento da barragem de Fundão, localizada no município de Mariana, em Minas Gerais (MG), surgiu o jornal *A Sirene*, criado em fevereiro de 2016 pelo coletivo Um Minuto de Sirene. Sua produção é realizada pelos atingidos com o apoio de grupos técnicos da Universidade Federal de Ouro Preto (Ufop), da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e de assessorias direcionadas aos atingidos. Com uma tiragem mensal de 2 mil exemplares, o jornal é distribuído gratuitamente aos moradores da região de Mariana e adjacências, permitindo que os atingidos também de outras regiões da bacia do Rio Doce tenham acesso ao jornal. Além disso, ele passou a ser disponibilizado *on-line* (A SIRENE, 2016-), potencializando ainda mais o acesso à informação.

No contexto das emergências em saúde, especificamente na epidemia de zika, as mulheres, mães dos bebês com a SCZV, para compreender melhor a situação experimentada, buscaram estratégias coletivas que vão desde grupos de WhatsApp até associações, como a União de Mães de Anjos, conforme apresentado por Germana Soares no testemunho apresentado no capítulo “Trajetórias de uma mãe: história da criação da União de Mães de Anjos”.

E na pandemia da covid-19, algumas comunidades se organizaram de forma independente, como é o caso de Paraisópolis, em São Paulo, que montou sua própria rede de atendimento de saúde, e do Complexo do Alemão, no Rio de Janeiro, onde foi criado um gabinete de crise por três coletivos: Voz das Comunidades, Mulheres em Ação no Alemão e Coletivo Papo Reto. Outra ação foi a do coletivo Juntos Pelo Alemão, que

publicou uma carta sobre o coronavírus nas comunidades, chamando a atenção para a implantação de ações que levem em conta as características e peculiaridades locais. “São tantas as violações históricas de direitos que a galera favelada tem dificuldade, apesar do bombardeio de informações nas grandes mídias, em acreditar que um vírus fará tanto mal assim. Ou seja, estamos produzindo muitas informações, mas elas não estão tendo efeito real nas favelas. Precisamos chegar com informações que sejam assimiladas e isso só entendemos ser possível com comunicações específicas, feitas por quem conhece as dinâmicas locais, com linguagens que possam alcançar públicos específicos dentro das favelas”, alerta o coletivo (INICIATIVAS..., 2020).

Um exemplo de ação que considerou as especificidades locais foi o uso do carro de som na favela da Maré:

Em uma manhã do início de abril [de 2020], um carro de som trafegava pelas ruas da Maré. “Se liga, morador. O coronavírus já chegou nas favelas”. Entre os alertas que saíam das caixas da Fiorino vermelho, era possível ouvir dicas clássicas (“Lembre-se de lavar as mãos com água e sabão, manter a casa aberta e limpar superfícies com desinfetante”). Mas também orientações mais solidárias (“Se o seu vizinho está sem água, compartilhe”). A linguagem direta e sem rodeios também vem sendo usada pela Frente de Mobilização da Maré em faixas, cartazes, imagens e artes de rua espalhados pelas redondezas. O “Manual de como não vacilar em tempos de coronavírus”, colado em pontos estratégicos, tem feito a diferença. “Estamos colocando em prática um plano de comunicação para atingir o maior número de pessoas. Não é todo mundo que sabe ler ou tem acesso à internet, por isso, pensamos em outras ferramentas” [...] (PERES, 2020, p. 22-23).

No Espírito Santo, houve também coletivos que propuseram iniciativas locais, como o projeto Favela Resiste, lançado pelo coletivo Mulheres Unidas de Caratoíra

(Muca), que foi abordado no capítulo “Pandemia na periferia: relato de um coletivo de mulheres negras da Grande Vitória (ES)”.

Quase sempre, durante uma emergência, a maioria das organizações contratam profissionais especializados para responderem por elas e estarem presentes durante a comunicação com o público. No entanto, é necessário estimular a comunicação bidirecional com lideranças e coletivos, que são ativos na “blogosfera” e estão presentes nos territórios. Como uma forma de resistência, por meio das redes sociais e em outros espaços, os coletivos assumiram o protagonismo na comunicação durante as emergências, na epidemia de zika, no “desastre” ocasionado pela empresa Samarco e na pandemia da covid-19, ou seja, os coletivos passaram a sujeitos da própria comunicação, não mais necessitando de mediação dos meios de comunicação, que na maioria das vezes os tornam invisíveis.

Bruno Latour (2016, p. 174), ao discutir as ferramentas digitais e seus respectivos pesos, lida com algumas impossibilidades e nos coloca uma reflexão:

Do *cogito* não se pode dizer nada nem sequer que existo. Mas do *cogitamus*, pode-se deduzir tudo – ou pelo menos tudo aquilo que importa para a composição progressiva de um mundo que teremos finalmente pensado, pesado e calculado em comum. *Cogitamus ergo sumus*. “Pensamos”, logo embarcamos juntos em um mundo a compor, a reconstruir.

Na mesma direção de Latour e apoiando-nos em Omar Rincón (2018), complementamos que a comunicação se trata da autoestima das pessoas e da comunidade – o que é muito político, porque as visibilidades descompromissadas importam muito para a visibilidade dos silenciados. Nesse sentido, a partir do modelo de comunicação proposto por Gesser-Edelsburg e Shir-Raz (2016) e adaptado por Antunes (2018), destacamos alguns pontos a seguir.

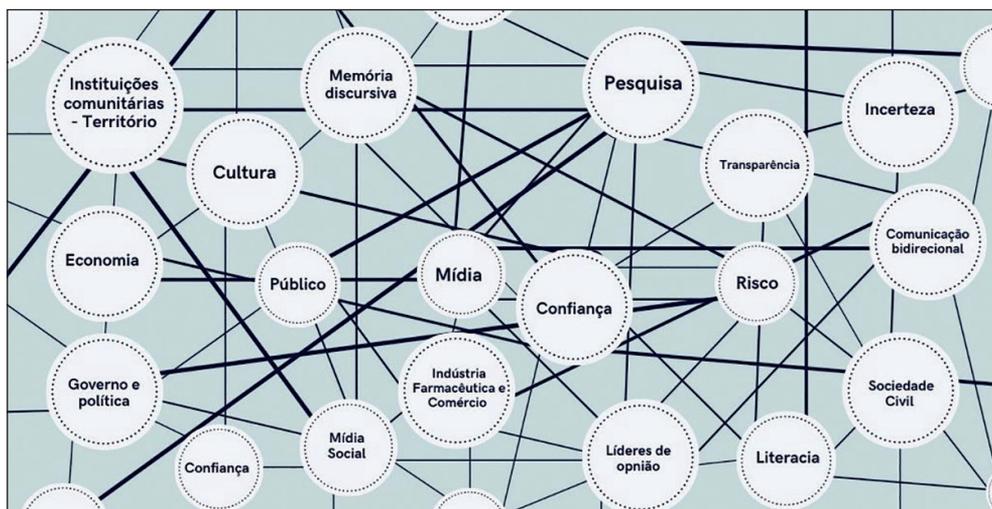
Pode-se afirmar que o protagonismo da comunidade no processo de comunicação em uma crise iminente (como o surgimento do jornal *A Sirene*, de grupos e associações criados por mulheres na situação da epidemia de zika e do projeto Favela Resiste, entre outros dos coletivos em meio à pandemia da covid-19) configura-se como um movimento de resistência que inventa, cria, produz novos modos de existência e de viver.

A essas iniciativas denominamos de “comunicação rizomática”, por serem amorfas, ou seja, por não apresentarem forma determinada para emergirem. Como vimos,

segundo Deleuze e Guattari (2000), um rizoma se caracteriza por ter múltiplas entradas, isto é, ele não tem um começo ou um fim estabelecidos, pode ser analisado de diferentes ângulos e está constantemente em transformação, não sendo configurado como um sistema centrado. Para o rizoma é atribuído o adjetivo de ruptura, de descontinuidades difíceis de mapear.

Conforme se observa na Figura 2, a comunicação rizomática é determinada, portanto, por não ter uma forma preestabelecida de existência ou ocorrência, e na qual múltiplos pontos se conectam no fluxo entre diversos atores (líderes de opinião, mídia, movimentos sociais, instituições governamentais, indústria farmacêutica e comércio), situações (desastres, epidemias, pandemias e emergências), elementos-chave (ética, transparência, literacia, disputas, integralidade e equidade), áreas e saberes (comunicação, saúde e educação, por exemplo), em um caminho sistemático e criativo de pensar o mundo e suas complexidades, sustentando as diferenças e heterogeneidades dentro do território comunicacional. Esse fluxo acontece de forma sistemática, e cada item pode ganhar um destaque maior a depender do contexto histórico vivido, do ângulo analisado e da perspectiva do ponto no qual será analisado o processo comunicacional.

Figura 2 – Modelo de comunicação rizomática



Fonte: Elaboração própria.

Na comunicação rizomática, as linhas que se conectam formam um fluxo rizomático que coloca em evidência as multiplicidades de saberes envolvidos no processo de comunicação, tomando o público como um grande aliado na produção de informação dos mais diversos assuntos e “moldando” a forma como as notícias são produzidas pela mídia. Esse protagonismo do público, evidenciado principalmente em momentos de emergência, acontece porque os coletivos se configuram como grupo sujeito, ou seja, um grupo que se constitui em uma utopia ativa, capaz de gerar suas próprias normas (BAREMBLITT, 2012), como a elaboração de pautas com assuntos de suas escolhas, criação de grupos de WhatsApp ou de perfis com produção de conteúdo próprio em mídias sociais direcionadas para a comunidade. Com isso, os coletivos deixam de ser grupos sujeitados, isto é, alienados em objetivos, procedimentos e normas que lhes são impostas, como, por exemplo, assistir de forma passiva uma matéria de televisão sem poder participar do que está sendo discutido ou elucidar as dúvidas sobre o assunto apresentado (BAREMBLITT, 2012).

É importante ressaltar que o protagonismo na comunicação que os coletivos assumiram em meio às redes sociais e em outros espaços durante as emergências fortalece o processo de comunicação e pode colocar em evidência os atravessamentos (entrelaçamentos e articulações de orientação conservadora, que servem de exploração e dominação aos grupos sociais, como as notícias falsas sobre os coletivos) e as potencialidades (capacidades atuais ou virtuais de produzir, transformar ou inventar, ou seja, que designam a magnitude das forças geradoras do radicalmente novo) sobre a experiência individual e coletiva de se viver em tempos de crise (BAREMBLITT, 2012).

Outrossim, a comunicação rizomática estabelecida em tempos de emergências em saúde pública, como o rompimento da barragem de Fundão, a epidemia de zika e a pandemia da covid-19, auxilia os indivíduos a se colocarem em reflexão sobre a informação divulgada a cada momento, bem como fomenta a análise da implicação – lugar que o indivíduo ocupa no mundo (LOURAU, 1993) – dos sujeitos no processo de comunicação. Afinal, comunicamos, logo existimos!

## REFERÊNCIAS

A MÍDIA na era da pós-verdade. Direção, produção e roteiro: Héctor Carré. Elenco: Noam Chomsky, Gay Talese, Iñaki Gabilondo *et al.* 2017. 94 min.

A SIRENE. 2016-. Disponível em: <https://jornalasirene.com.br>. Acesso em: 3 dez. 2021.

ANTUNES, M. N. **Comunicando o risco**: um olhar sob a epidemia de zika. 2018. Tese (Doutorado em Saúde Coletiva) – Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2018.

BAKIR, V.; MCSTAY, A. Fake news and the economy of emotions: problems, causes, solutions. **Digital Journalism**, v. 6, n. 2, p. 154-175, 7 fev. 2018.

BAREMBLITT, G. **Compêndio de análise institucional e outras correntes**: teoria e prática. 6. ed. Belo Horizonte: FGB/IFG, 2012.

BURSZTYN, L. *et al.* **Misinformation during a pandemic**. Chicago: University of Chicago, 2020. Becker Friedman Institute for Economics Working Paper n. 2020-44. Disponível em [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3580487](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3580487). Acesso em: 14 out. 2021.

CINELLI, M. *et al.* The covid-19 social media infodemic. **Scientific Reports**, v. 10, p. 1-18, 10 Mar. 2020. Disponível em: <https://arxiv.org/pdf/2003.05004.pdf>. Acesso em: 14 out. 2021.

DELEUZE, G.; GUATTARI, F. **Mil platôs**: capitalismo e esquizofrenia. 2. ed. São Paulo: Editora 34, 2000.

GESSER-EDELSBURG, A.; SHIR-RAZ, Y. **Risk communication and infectious diseases in an age of digital media**. London: Taylor & Francis, 2016.

GIDDENS, A. **Conceitos essenciais da sociologia**. São Paulo: Editora Unesp, 2017.

HABERMAS J. **Mudança estrutural da esfera pública**. São Paulo: Tempo Brasileiro, 1984.

HAGEN, L. *et al.* Crisis communications in the age of social media: a network analysis of zika-related tweets. **Social Science Computer Review**, v. 20, n. 10, p. 1-19, Aug. 2017.

INICIATIVAS de comunicação e movimentos sociais informam população das favelas e periferia sobre covid-19. **Fiocruz**, Notícias, 27 mar. 2020. Disponível em: <http://informe.ensp.fiocruz.br/noticias/48479>. Acesso em: 3 dez. 2021.

KAPLAN, A. M.; HAENLEIN, M. Users of the world, unite! The challenges and opportunities of social media. **Business Horizons**, v. 53, n. 1, p. 59-68, jan. 2010.

LATOUR, B. **Cogitamus**: seis cartas sobre as humanidades científicas. São Paulo: Editora 34, 2016.

LAZER, D. M. J. *et al.* The science of fake news: addressing fake news requires a multidisciplinary effort. **Science**, v. 359, n. 6380, p. 1094-1096, 9 mar. 2018. Disponível em: <https://www.science.org/doi/10.1126/science.aao2998>. Acesso em: 14 out. 2021.

LESSER, J. *et al.* Assessing the global threat from Zika virus. **Science**, v. 359, n. 6380, 12 Aug. 2016. Disponível em: <https://www.science.org/doi/10.1126/science.aaf8160>. Acesso em: 14 out. 2021.

LOURAU, R. Análise institucional e prática de pesquisa. Rio de Janeiro: Uerj, 1993.

LUCCHESI, G. **Globalização e regulação sanitária**: os rumos da vigilância sanitária no Brasil. 2001. Tese (Doutorado em Saúde Pública) – Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2001.

NOGUÉS, G. Desinfodemia, la otra epidemia. **Adox**, [s. d.]. Disponível em: <http://adox.com.ar/desinfodemia-la-otra-epidemia/>. Acesso em: 14 out. 2021.

O DILEMA das redes: pós-verdade e controle. Direção: Jeff Orlowski. Roteiro: Vickie Curtis, Davis Coombe, Jeff Orlowski. Elenco: Tristan Harris, Jeff Seibert, Bailey Richardson *et al.* 2020. 113 min.

PERES, A. C. Favelas contra o vírus. **Radis**, 5 maio 2020. Disponível em: <https://radis.ensp.fiocruz.br/index.php/home/reportagem/favelas-contra-o-virus>. Acesso em: 14 out. 2021.

POWELL, D.; LEISS, W. Um diagnóstico das falhas de comunicação sobre riscos. *In*: MASSARANI, L.; MOREIRA, I. C. (org.). **Terra incógnita**: a interface entre ciência e público. Rio de Janeiro: Casa da Ciência, 2005. p. 183-202.

RIETMEIJER, C. A.; MCFARLANE, M. Web 2.0 and beyond: risks for sexually transmitted infections and opportunities for prevention. **Current Opinion in Infectious Diseases**, v. 22, n. 1, p. 67-71, Feb. 2009.

RINCÓN, O. Mutações bastardas da comunicação. **Matrizes**, São Paulo, v. 12, n. 1, p. 65-78, jan./abr. 2018.

SACRAMENTO, I. A saúde numa sociedade de verdades. **Reciis**, v. 12, n. 1, p. 4-8, jan./mar. 2018. Disponível em: <https://www.reciis.icict.fiocruz.br/index.php/reciis/article/view/1514>. Acesso em: 14 out. 2021.

SANTOS, C. A. Época da pós-verdade e os desafios éticos na intervenção social. **Sensos**, v. 4, n. 2, p. 17-24, 2017.

SODRÉ, M. **A ciência do comum**: notas para o método comunicacional. Petrópolis: Vozes, 2014.

SODRÉ, M. A comunicação eletrônica é epistemóloga. [Entrevista cedida a] Rafael Grohmann. **Parágrafo**: revista científica de comunicação social da Fiam-Faam, v. 1, n. 3, p. 120-128, jan./jun. 2015.

UNITED STATES. Centers for Disease Control and Prevention. **Crisis and emergency risk communication (Cerc)**. Introduction. Atlanta: CDC, 2018. Disponível em: [https://emergency.cdc.gov/cerc/ppt/CERC\\_Introduction.pdf](https://emergency.cdc.gov/cerc/ppt/CERC_Introduction.pdf). Acesso em: 14 out. 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Novel coronavirus (2019-nCoV)**: situation report, 13. 2 Feb. 2020. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/330778>. Acesso em: 14 out. 2021.

# APÊNDICES

## **Imagens e memórias** atividades da linha de pesquisa Comunicação e Saúde no PPGSC/Ufes

Sergio Brito

Nada é tão novo e recente quanto o passado. O tempo – ou melhor, a memória que dele ficou – é uma escolha permanentemente reconstruída, uma página em permanente revisão.

(Mia Couto. *O universo num grão de areia*. Alfragide: Caminho, 2019, p. 78)

# Apêndice 1

## Figuras



Figura 2 – Jornal A Sirene no II Secacs, 2018



Fonte: Fotografia de Sergio Brito.

Figura 3 – Visita do grupo de Comunicação e Saúde ao território atingido de Regência (ES), em dezembro de 2018



Fonte: Fotografia de Sergio Brito.





# Apêndice 2

## Vídeos

### **VÍDEO 1 – COMUNICAÇÃO E SAÚDE: ARTICULAÇÕES E INTERFACES – APRESENTAÇÃO DE JANINE CARDOSO NO I SECACS**

Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=WCfVVS7W1k&t=398s>

As interseções, interfaces e as articulações, além dos conceitos do que vem a ser saúde e comunicação, bem como seus possíveis impactos no SUS, foram os temas presentes na palestra da professora dra. Janine Cardoso, pesquisadora do Laces/ICICT/Fiocruz, no I Seminário de Capixaba de Comunicação e Saúde (I Secacs).

### **VÍDEO 2 – ENCONTRO DE MULHERES-MÃES – ZIKA E EMERGÊNCIAS, II SECACS**

Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=i0lh-8uVFRA&t=316s>

Contando com as contribuições importantes de Germana Soares e das doutoras Elda Bussinger, Hellen Nicácio e Paula Freitas, sob uma árvore no pátio ao lado do Cine Metrópolis da Ufes, aconteceu o Encontro de Mulheres-Mães e suas crianças com o público do II Secacs. Na oportunidade foram discutidas e apresentadas ideias e propostas buscando incentivar a organização formal das mulheres-mães para que

possam lutar pelos seus direitos e de seus filhos acometidos pela síndrome congênita do zika vírus. O encontro sob a árvore foi a solução encontrada para contornar a falta de energia que paralisou o campus de Goiabeiras da Ufes no dia do evento.

### **VÍDEO 3 – APRESENTAÇÃO DE WEDENCLEY ALVES NO II SECACS**

Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=7PouNZ0tDg4>

Memórias e suas diferentes construções, constituições, disseminações e apagamentos integram o conteúdo da apresentação de Wedencley Alves, doutor em Linguística, mestre em Comunicação e professor do Departamento de Comunicação da Universidade Federal de Juiz de Fora (MG). A tragédia-crime da Samarco-Vale-BHP e seus impactos são pontuados pelo enfrentamento entre memórias, preservação e as diversas tentativas de apagamentos. Os atores da “batalha” ancoram-se na formulação e circulação de discursos. A análise realizada pelo professor Wedencley é de significativa importância para compreendermos as lógicas das “batalhas”.

### **VÍDEO 4 – APRESENTAÇÃO DE LUCIANA OLIVEIRA, DE REGÊNCIA (ES), NO II SECACS**

Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=3eNHj8PNWQk&t=39s>

Luciana discursa sobre a compreensão da palavra comunidade em Regência, povoado que existe desde o século XIX na calha/foz do Rio Doce e que teve toda sua estrutura de vida afetada, alterada e transformada pela tragédia-crime do rompimento da barragem de Fundão em Mariana (MG), um crime socioambiental e econômico perpetrado pela mineradora Samarco e suas acionistas Vale e BHP Billiton. A apresentação de Luciana, que também é profissional da saúde e que mora em Regência, nos faz conhecer os profundos impactos sofridos e sentidos por toda comunidade e entorno. Traz uma palavra esclarecedora, mas também de indignação e resistência.

## **VÍDEO 5 – APRESENTAÇÃO DE LUCIMAR MUNIZ NO II SECACS**

Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=IZIPNldSMks&t=45s>

Lucimar Muniz, uma das atingidas e participante da Comissão dos Atingidos e Atingidas de Mariana, nos leva a lembrar, à luz dos dias atuais, como ocorreu e continua a “acontecer” a tragédia-crime do rompimento da barragem de Fundão, em 5 de novembro de 2015, e como foram afetadas e transformadas as vidas de milhares de pessoas que sofrem na pele cotidianamente as dores, os preconceitos, e o quanto elas têm de lutar para resistir à falta de respeito, ao descompromisso e ao desamparo das leis às quais as mineradoras e os poderes públicos não obedecem.

## **VÍDEO 6 – DOCUMENTÁRIO TODO CUIDADO DO MUNDO, LANÇADO NO II SECACS**

Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=v3QnLD8judl&t=33s>

Quatro mulheres com muitas histórias. Muitas experiências nem sempre boas. Todas são mães que amam intensamente suas filhas e filhos. Sabrina, Glaucilene, Alessandra e Josileide têm em comum a consciência de que suas crianças foram acometidas pela síndrome congênita do zika vírus que merecem e necessitam de todo cuidado do mundo. Direção: Úrsula Dart e Hugo Reis. Produção: Pai Grande Filmes. Realização: VideoSaúde Distribuidora – Regional Ufes (ES), PPGSC/Ufes, ICICT/Fiocruz. Vitória: 2018. 25 min.

# Sobre os autores

## **ADAUTO EMMERICH OLIVEIRA**

Graduado em Odontologia pela Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes) e mestre em Educação pelo Programa de Pós-Graduação em Educação da Ufes. Doutor em Odontologia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro. PhD em Saúde Pública pela ENSP/Fiocruz (2006) e pela University of Massachusetts (2020). Professor titular da Ufes e do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva (PPGSC/Ufes). Coordenador da VideoSaúde Distribuidora – Regional Ufes (ES). Pesquisador do Programa Institucional de Internacionalização (Print), convênio Capes/Print, Edital n. 41/2017. Atua nas áreas de comunicação e saúde; saúde e meio ambiente; saúde bucal coletiva; política, planejamento e gestão em saúde; e ciências sociais e humanas em saúde.

## **CARLOS EDUARDO GOMES SIQUEIRA**

Graduado em Medicina, mestre em Saúde Pública, doutor em Work Environment Policy e professor associado da Escola de Meio Ambiente (School for the Environment) da Universidade de Massachusetts, Boston (EUA).

## **DENISE NACIF PIMENTA**

Graduada em Ciências Sociais pela Universidade Federal de Minas Gerais, mestre em Tecnologia Educacional nas Ciências da Saúde pela Universidade Federal

do Rio de Janeiro e doutora em Ciências da Saúde pelo Centro de Pesquisas René Rachou/Fiocruz Minas. É pesquisadora do Instituto de Pesquisas René Rachou/Fiocruz Minas e atua nas seguintes áreas da saúde coletiva: educação em saúde; divulgação científica; antropologia da saúde; informação e comunicação; antropologia visual e os aspectos sociais das doenças negligenciadas.

## **GERMANA SOARES**

Mãe da Geovana e do Guilherme. Ele tem microcefalia decorrente do vírus zika. Em 2015, diante da emergência em saúde pública decorrente da epidemia de zika, Germana Soares se juntou com a mãe da Maria Giovanna, Gleyse Kelly, e elas fundaram a União Mãe de Anjos (UMA), uma associação que acolhe mais de quatrocentas famílias afetadas pela síndrome congênita do zika em Pernambuco.

## **HUGO CRISTO SANT'ANNA**

Graduado em Desenho Industrial, mestre e doutor em Psicologia pela Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes), com pós-doutorado em Psicologia pela mesma instituição. Professor adjunto III do Departamento de Desenho Industrial da Ufes e coordenador do Laboratório e Observatório de Ontologias Projetuais (Loop/Ufes), onde pesquisa aplicações da psicologia e do pensamento computacional às práticas de projeto e realiza ações extensionistas de desenvolvimento regional intensivas em *design*.

## **JANDESSON MENDES COQUEIRO**

Graduado em Enfermagem, mestre e doutor em Saúde Coletiva pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes). Professor do Departamento de Enfermagem da Ufes e líder do Grupo de Pesquisa Rizoma: Saúde Coletiva & Instituições.

## **JOSÉ LUIZ DA SILVA ZÊZERE**

Geógrafo físico, professor catedrático do Instituto de Geografia e Ordenamento do Território (Igot) da Universidade de Lisboa e diretor do Centro de Estudos Geográficos (CEG) dessa instituição. Na qualidade de investigador, integra o grupo RISKam – Avaliação e Gestão de Perigosidades e Risco Ambiental – e, atualmente, coordena as equipas do CEG-Igot no projeto RiskCoast – Desenvolvimento de Ferramentas para Prevenir e Gerir os Riscos Geológicos na Costa Ligados às Alterações Climáticas –, financiado pelo Interreg Sudoeste, e nos Planos Locais de Adaptação às Alterações Climáticas – Arrábida (Plaac-Arrábida), financiado pelos EEA Grants.

## **JOSÉ MANUEL MENDES**

Graduado em Sociologia e doutor em Sociologia pela Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra, onde exerce as funções de professor Catedrático de Sociologia. Investigador do Centro de Estudos Sociais, onde trabalha nas áreas do risco e da vulnerabilidade social, planeamento, políticas públicas e cidadania. Coordenador do Observatório do Risco (Osiris), do Centro de Estudos Sociais, e diretor da *Revista Crítica de Ciências Sociais*.

## **LUCIMAR APARECIDA MUNIZ DOS SANTOS**

Restauradora e museóloga. Atua na defesa do património cultural das comunidades atingidas pelo rompimento da barragem da Samarco. Compôs a equipe multidisciplinar de profissionais que prestaram consultoria à Cáritas Brasileira, Regional Minas Gerais, e à Comissão de Atingidos pela Barragem de Fundão – Mariana (CABF-Mariana) na produção, em 2017, do diagnóstico preliminar dos bens culturais identificados no território atingido em Mariana. Participou da criação do jornal *A Sirene*, tendo atuado como repórter e membro do seu conselho editorial.

## **LUCIANA SOUZA DE OLIVEIRA**

Técnica de enfermagem, atua no Posto de Saúde em Vila Regência há mais de vinte anos. Coordenadora da Banda de Congo Mirim de Vila Regência e do Coletivo Costura Pimenta Nativa, que é formado por um grupo de costureiras que produzem roupas inspiradas na fauna, flora e iconografia de Regência. Atingida pelo rejeito que, após o rompimento da barragem de Fundão (MG), chegou a Regência (ES). Junto de sua família, luta para que o crime socioambiental que abalou as relações interpessoais e aumentou a vulnerabilidade dos territórios da foz do Rio Doce tenha uma história mais justa.

## **LUIS DAVID CASTIEL**

Graduado em Medicina pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (1975), mestre em Community Medicine pela University of London (1981), doutor em Saúde Pública pela Fundação Oswaldo Cruz (1993), com pós-doutorado no Departamento de Enfermería Comunitaria, Medicina Preventiva y Salud Pública e Historia de la Ciencia da Universidade de Alicante (2005). Tem experiência na área de saúde pública, atuando principalmente nos seguintes temas: aspectos teóricos e conceituais das ciências da saúde; filosofia aplicada às ciências da saúde; estudos sociais de ciência e tecnologia em saúde pública/coletiva.

## **MARIELA PITANGA RAMOS**

Graduada em Fonoaudiologia, mestre em Saúde Coletiva pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública da Universidade Federal do Espírito Santo e doutoranda em Saúde Coletiva pelo mesmo programa. Especialista em audiologia e saúde do trabalhador. Servidora pública da Secretaria de Estado da Saúde do Espírito Santo.

## **MICHELE NACIF ANTUNES**

Graduada em Comunicação Social pela Universidade Federal Fluminense, mestre em Epidemiologia em Saúde Pública pela Fundação Oswaldo Cruz e doutora em

Saúde Coletiva pela Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes). Realizou pós-doutorado no Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Ufes, bolsista Profix/Fapes, com estágio no Instituto de Geografia e Ordenamento do Território da Universidade de Lisboa, Portugal.

### **PAOLA PINHEIRO BERNARDI PRIMO**

Graduada em Comunicação Social e mestre em Gestão Pública pela Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes). Doutora pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Ufes. Atua na área de Comunicação da Pró-Reitoria de Extensão da Ufes.

### **SERGIO BRITO**

Graduado em Comunicação Social-Cinema pela Universidade Federal Fluminense. Diretor de cinema e documentarista. Atuou como analista em gestão de saúde da Fundação Oswaldo Cruz e como coordenador da VideoSaúde Distribuidora – Regional Ufes (ES). Possui experiência nas áreas de produção audiovisual, especialmente documentários, e análise e gestão de projetos de produção audiovisual, de tecnologia social e sustentabilidade.

### **SERGIO LUIZ DIAS PORTELLA**

Graduado em Sociologia pela Universidade Federal Fluminense, mestre em Políticas Públicas pela Fundação Getúlio Vargas, doutor em Território, Riscos e Políticas Públicas pela Universidade de Coimbra (Portugal). Atualmente, integra a equipe da Estratégia Fiocruz para a Agenda 2030, responsável pelo Escritório de Projetos da Agenda.

### **SIMONE SANTOS OLIVEIRA**

Graduada em Ciências Sociais pela Universidade Federal Fluminense, doutora em Saúde Pública pela Fundação Oswaldo Cruz, com pós-doutorado em Psicologia

do Trabalho pela Faculdade de Psicologia e das Ciências da Educação da Universidade do Porto (Portugal). Docente permanente do Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública da Ensp/Fiocruz. Atua na área de saúde coletiva, com ênfase em saúde, trabalho e ambiente.

### **SUSANA DA SILVA PEREIRA**

Licenciada em Geografia e doutora em Geografia Física pela Faculdade de Letras da Universidade do Porto (Portugal). É professora auxiliar no Instituto de Geografia e Ordenamento do Território (Igot) da Universidade de Lisboa. Na qualidade de investigadora do Estudos Geográficos (CEG), integra o grupo RISKam – Avaliação e Gestão de Perigosidades e Risco Ambiental.

### **THALITA MASCARELO DA SILVA**

Graduada em Comunicação Social-Jornalismo pela Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes) e mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Territorialidades (PósCom/Ufes). Integrante do Observatório Saúde na Mídia Regional-ES e do Observatório da Mídia: Direitos Humanos, Políticas, Sistemas e Transparência, na Ufes.

### **VICTOR ISRAEL GENTILLI**

Graduado em Jornalismo, professor associado no Departamento de Comunicação Social da Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes). Docente do corpo permanente do Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Territorialidades (PósCom/Ufes).

### **WEDENCLEY ALVES**

Mestre em Comunicação e doutor em Linguística, com pós-doutorado na Escola de Altos Estudos em Ciências Sociais, de Paris. Professor associado da Faculdade de Comunicação da Universidade Federal de Juiz de Fora. Em 2018, foi professor e

pesquisador visitante nas Universidades de Toulon e São Petersburgo, com as quais mantém parcerias. Coordena o grupo Sensus: Comunicação e Discursos. Pesquisa análise de discurso e saúde.

## **WINY FABIANO**

Mulher preta, gorda e favelada. Militante pelos direitos das mulheres negras e periféricas, educadora e ativista social. Idealizadora e CEO da Ubuntu Quitutes e representante do coletivo Mulheres Unidas de Caratoíra (Muca).

# Lista de assuntos

## A

acontecimento

acontecimento histórico

acontecimento político

macroacontecimento discursivo

macroacontecimento histórico

microacontecimento

microacontecimento discursivo

microacontecimento histórico

agenciamento

agenciamento territorial

reagenciamento

ambivalência

anacronismo

anomia

aporía

atingido

## B

barragem

barragem de Fundão

barragem de rejeitos

rompimento de barragem

Bento Rodrigues (MG)

bioma

biopolítica

Brumadinho (MG)

## C

capitalismo

capitalismo de cassino

capitalismo global

capitalismo neoliberal

mercado capitalista

progresso capitalista

cheia

cidadania

cidadania democrática

cidadania invisível

cinismo

desconfiança cínica

civilização

cloroquina

coletivo de mulheres

comunicação

comunicação de crise

comunicação de emergências

comunicação de risco

comunicação em saúde  
comunicação e saúde  
comunicação pública  
comunicação rizomática  
*Crisis and emergency risk communication*  
(Cerc)  
descentralização da comunicação  
descolonização da comunicação  
consumismo  
contemporaneidade  
contemporâneo ambiental  
coprodução de conhecimento  
coronavírus  
portal *Coronavírus*  
corpo  
corpo contemporâneo  
corpo político  
corpo político espectral  
cosmopolítica  
covid-19

## D

democracia  
democracia ambiental  
democracia representativa  
desastre  
desastre-catástrofe  
desastre-crime  
desastre natural  
desastre nuclear  
desastre premonitório  
desastre socioambiental  
desastre tecnológico

desnaturalização do desastre  
naturalização do desastre  
desinfodemia  
desinformação  
dessubjetivação  
desterritorialização  
devires do tempo  
diálogo  
direito  
direito à comunicação  
direito à informação  
direito à saúde  
direito de empreender  
direito internacional  
direitos indígenas  
direitos individuais  
direitos individuais e coletivos  
discurso  
discurso transverso  
dispositivo  
dispositivo da linguagem  
dispositivo epistêmico originário  
disputa simbólica  
documentário

## E

ecocídio  
ecologia  
ecologia de saberes  
ecologia política  
economia  
economia da natureza  
economia das pulsões

economia de emergência  
economia libidinal  
ecossistema  
educação ambiental  
emergência  
emergência em saúde pública  
Emergência em Saúde Pública de Importância Internacional (Espii)  
Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional (Espin)

empilhagem a seco  
empreendedorismo  
epidemia  
epistemologia  
epistemologia narrativa  
epistemologias do sul

equidade social  
escolástica  
Estado  
Estado-empresa  
Estado *fake*  
Estado mínimo  
etnocentrismo  
*expertise* leiga

## F

*fake news*  
*fake truth*  
Favela Resiste  
fontes  
fontes científicas  
fontes de dados  
fontes de informação

fontes de informação *on-line*  
fontes de notícias  
fontes especializadas  
fontes oficiais  
fontes oficiosas  
mapa de fontes  
tipologia das fontes  
funcionamento gestorário  
Fundação Renova

## G

Gaia  
intrusão de Gaia  
genealogia  
elo genealógico

## H

hibridação emancipatória  
hierarquia de credibilidade  
*homo sacer*  
humano  
descentramento do humano  
humanos e não humanos

## I

imagem  
individualismo  
infodemia  
informação  
acesso à informação  
credibilidade da informação  
direito à informação  
ética da informação

falta de informação  
fontes de informação *ver* fontes  
informação científica  
informação em saúde  
informação potável  
mineração da informação  
monitoramento de informação  
inundação  
ironia

## J

jornal  
*A Gazeta*  
*A Sirene*  
*A Tribuna*  
*Diário de Notícias*

jornalismo  
jornalismo científico  
jornalismo de desastre  
jornalismo em saúde  
jornalismo preventivo

## L

lama *ver* rejeito  
lesa-pátria  
liberalismo  
licenciamento ambiental

## M

mãe-Terra  
Marco de Sendai  
Mariana (MG)

meio ambiente  
memória  
memória afetiva  
memória discursiva  
memória hegemônica  
memória histórica  
memória social  
metacrítica  
microcefalia  
mídia  
mídia social  
mineração  
mineração aurífera  
mineração selvagem  
mineradora  
minerador de dados  
movimento inercial  
Mulheres Unidas de Caratoíra (Muca)

## N

narrador  
neoliberalismo  
*news promoter ver* notícia: promotor de notícias  
notícia  
fonte de notícia *ver* fontes: fontes de notícias  
notícia falsa *ver* *fake news*  
promotor de notícias  
protocolo de categorização e análise de  
notícias  
valor-notícia  
novo coletivo  
novo normal

## O

Observatório Saúde na Mídia

## P

Pacha Mama

pandemia

pós-pandemia

paradigma imunitário

paradoxo

paradoxo do bom-mocismo

paradoxo do ritornelo

paradoxo socioambiental

passivo ambiental

patologia social

periferia

polissemia

política comunitária

pós-verdade

povos originários

precarização

*preprint*

princípio

princípio da precaução

princípio da supremacia do interesse público

princípio do cuidado perpétuo

processo de significação

## R

rede de apoio

rede social *ver* mídia: mídia social

referência circulante

reflexividade

Regência (ES)

rejeito

barragem de rejeitos *ver* barragem: barragem de rejeitos

risco

avaliação de risco

comunicação de risco *ver* comunicação:

comunicação de risco

hiperprevenção de risco

risco hiperpreventivo

*ritornello*

ritornelo

paradoxo do ritornelo *ver* paradoxo: paradoxo do ritornelo

rizoma

## S

Samarco Mineração *ver* mineradora

SARS-CoV-2 *ver* coronavírus

saúde

saúde coletiva

saúde global

saúde humana

saúde mental

saúde pública

emergência em saúde pública *ver* emergência: emergência em saúde pública

saúde suplementar

separação eletromagnética

SigDesastre

sindemia

sindesastre

síndrome congênita do zika vírus (SCZV) *ver*

zika

Sistema Único de Saúde (SUS)

subjatividade

sustentabilidade

## **T**

temporalidade

territorialização

tragédia

tragédia-crime

## **U**

União de Mães de Anjos (Uma)

## **V**

vazio da conduta política

vida nua

violência discursiva

vulnerabilidade social

## **Z**

zika

zoé

Este livro reúne parte expressiva da produção de pesquisadores que têm como ponto de partida conceitos e práticas ampliadas de comunicação, saúde e democracia. As doloridas análises e depoimentos sobre eventos que marcaram a vida nacional no curto período de 2015–2021 expõem não somente a magnitude dos desafios implicados nessa perspectiva, como também a potência de seu compromisso ético-político, cada vez mais necessário para deter o desmonte provocado por políticas neoliberais e pelo projeto autoritário em curso no país. Que as experiências e reflexões contidas em suas páginas inspirem, fortaleçam e (co)movam leitoras e leitores para o resgate do que foi duramente conquistado a partir da redemocratização do país.

**JANINE CARDOSO**

Fiocruz

