

Ministério da Saúde

FIOCRUZ
Fundação Oswaldo Cruz



Instituto de Comunicação e Informação
Científica e Tecnológica em Saúde

TARCÍSIO VALENTE LIMA

OS MODELOS DE COMUNICAÇÃO DO RISCO EM EPIDEMIAS:

a emergência da Zika no Facebook das autoridades de saúde brasileira e norte-americana

Rio de Janeiro

Março de 2019

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
EM SAÚDE (PPGICS)

TARCÍSIO VALENTE LIMA

OS MODELOS DE COMUNICAÇÃO DO RISCO EM EPIDEMIAS:

a emergência da Zika no Facebook das autoridades de saúde brasileira e norte-americana

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu do Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde, como requisito para obtenção do grau de Mestre em Ciências.

Orientador: Prof. Dr. Josué Laguardia

Co-orientadora: Prof. Dra. Luiza R. Silva

Rio de Janeiro

Março de 2019

Lima, Tarcísio Valente.

Os modelos de comunicação do risco em epidemias: a emergência da Zika no Facebook das autoridades de saúde brasileira e norte-americana / Tarcísio Valente Lima. - Rio de Janeiro, 2019.

137 f.

Dissertação (Mestrado) - Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde, Pós-Graduação em Informação e Comunicação em Saúde, 2019.

Orientador: Josué Laguardia.

Co-orientadora: Luiza Rosângela da Silva.

Bibliografia: f. 132-137

1. Gestão de Riscos. 2. Comunicação em Saúde. 3. Mídias Sociais. 4. Zika Vírus. I. Título.

TARCÍSIO VALENTE LIMA

Os modelos de comunicação do risco em epidemias:
a emergência da Zika no Facebook das autoridades de saúde brasileira e norte-americana

Aprovação em 18 de março de 2019.

Banca examinadora:

Josué Laguardia

Orientador

Luiza Rosângela da Silva

Co-orientadora

Nilton Bahlis dos Santos

Membro

Elaine Teixeira Rabello

Membro

AGRADECIMENTOS

Chegar ao fim do mestrado é sentir-se no meio de um longo caminho de aprendizado que provavelmente nunca será concluído. Essa dissertação é apenas um sinal de travessia para uma nova fase que começa. E que nunca começa do zero, pois já vem lá dos tempos de São João Nepomuceno, minha pequena cidade no interior de Minas. Assim, agradeço inicialmente aos meus pais, a toda a minha família e aos meus amigos pelo apoio durante toda a minha vida para que eu me tornasse a pessoa que hoje sou.

Agradeço ainda a todos os professores ao longo de toda a minha trajetória desde a infância até o mestrado. Não poderia deixar de citar especialmente a professora Inesita por toda a contribuição que deu ao longo desse período. E também a professora Kátia, que mesmo sem ministrar uma única aula para minha turma, tanto me ensinou e efetivamente, mesmo de longe e sem saber me fez querer tanto seguir nesse caminho que espero continuar a trilhar.

Agradeço também àqueles que sempre nos dão suporte nos bastidores, que nunca aparecem em destaque. Definitivamente essa dissertação não existiria sem o suporte administrativo, especialmente da Rosilene e da Nielle, que tantas vezes me viram pedindo algo pra ontem e sempre me ajudaram com um largo sorriso no rosto.

Aos colegas de classe que fizeram desse trajeto mais leve, que dividiram as angústias, que ouviram tantas reclamações, que estiveram ao meu lado em todo o percurso. Não poderia deixar de citar aquelas que estão ao meu lado desde o início, Patrícia e Fran. Passamos juntos por todo o processo de seleção, dividimos conhecimentos, dúvidas e tenho certeza que aprendemos demais uns com os outros.

Aos professores que contribuíram imensamente com seu tempo e conhecimento nas bancas de qualificação e de defesa, André, Nilton e Elaine e aos suplentes Igor e Fátima. E também aos meus orientadores, Josué e Luiza a quem agradeço por todo o tempo e dedicação.

Por fim, agradeço à Capes pelo período em que pude contar com o apoio da bolsa de mestrado, que foi definitivamente importante para que esse projeto fosse desenvolvido. À Fiocruz pela estrutura disponibilizada e por nos permitir ostentar com orgulho o crachá no peito, fazendo parte de uma das maiores instituições de pesquisa do mundo.

RESUMO

Esta dissertação aborda a comunicação do risco no ambiente online durante emergências de saúde pública, tendo como ponto de partida as mensagens divulgadas pelas autoridades de saúde. A amostra analisada incluiu 655 posts publicados nas páginas do Facebook do Ministério da Saúde e do Center for Disease Control and Prevention (CDC), de maio de 2015, quando dos primeiros casos da zika no Brasil, a novembro de 2016, fim da emergência de saúde pública pela Organização Mundial de Saúde. Em termos metodológicos, optou-se por um método baseado na Teoria Fundamentada em Dados, em sua corrente construtivista, com a categorização dos dados analisados até a obtenção de um modelo geral que explicasse o fenômeno em questão em termos mais gerais. Como resultados, observaram-se aproximações e distânciamentos entre a comunicação realizada pelas autoridades e os modelos teóricos existentes. Nota-se uma comunicação com o objetivo de ampliar a confiança, a credibilidade, o engajamento, a participação e a interação da população, descrevendo a situação, traçando planos para controle e prevenção dos riscos, divulgando mensagens relacionadas a este plano e avaliando seus resultados. Tal processo é retroalimentado a todo momento e sofre também influências externas que podem amplificar os riscos, bem como influências de tempo e localização geográfica. Embora destaque a comunicação participativa, o engajamento e a interação, a comunicação realizada ainda se aproxima dos modelos comunicacionais tradicionais, mantendo-se polarizada e com as autoridades apresentando-se como emissores das mensagens, embora já exista certa abertura e aproximações a modelos mais modernos de comunicação. De forma mais geral, os modelos da “Communication for Behaviourial Impact” (COMBI) e do “Crisis and Emergency Risk Communication” (CERC) se adequam a este modelo de comunicação adotado, embora seus manuais ainda necessitem de maior detalhamento das ações a serem realizadas especificamente nas mídias sociais, tanto em termos de estratégia, fundamentação em relação ao tipo e conteúdo das mensagens, quanto da forma como agir e interagir durante o processo comunicacional. Também observou-se a necessidade de aprimoramento das ferramentas de avaliação dos dados de forma a retroalimentar o processo de forma mais eficiente.

Palavras-chave: Gestão de Riscos, Comunicação em Saúde, Mídias Sociais, Zika Vírus

ABSTRACT

This dissertation addresses risk communication in the online environment during public health emergencies, starting with the messages published by the health authorities. The sample analyzed included 655 posts published on the Facebook pages of the Brazilian Ministry of Health and the Center for Disease Control and Prevention (CDC), between May 2015, when the first cases of zika in Brazil, and November 2016, the end of the health emergency. In methodological terms, this research is based on Grounded Theory Method, in its constructivist chain, with the categorization of the data until a general model was obtained explaining the phenomenon in question in more general terms. As results, there were approximations and distances between the communication carried out by the authorities and the existing theoretical models. A communication with the objective of increasing trust, credibility, engagement, participation and interaction of the population, describing the situation, drawing up plans for control and prevention of risks, disseminating messages related to this plan and evaluating its results. This process is fed back at all times and also suffers from outside influences that can amplify risks as well as influences of time and geographical location. Although it emphasizes participatory communication, engagement and interaction, the communication carried out still approximates the traditional communication models, being still polarized and with the authorities presenting themselves as emitters of the messages, although there is already some openness and approaches to more modern communication model. More generally, the Communication for Behavioral Impact (COMBI) and Crisis and Emergency Risk Communication (CERC) models fit this type of communication, although their guidelines still require more detailed action to be taken, specifically in social media, both in terms of strategy, rationale regarding the type and content of messages, and how to act and interact during the communication process. It was also observed the need to improve data evaluation tools in order to feed back the process more efficiently.

Keywords: Risk Management, Health Communication, Social Media, Zika Virus

LISTA DE QUADROS E TABELAS

Quadro I: Correntes epistemológicas do conceito de risco nas ciências sociais	24
Tabela 1: Recomendações para Comunicação do Risco em Emergências de Saúde Pública ...	40
Quadro 2: Mídias sociais mais relevantes para a comunicação do risco	47
Tabela 2: Processo metodológico adotado	53
Quadro 3: Lista de Categorias - Categorização Teórica	94
Tabela 3: Top 5 Posts com maior engajamento – CDC	97
Tabela 4: Top 5 Posts com maior engajamento – MS	103
Quadro 4: Principais modelos teóricos abordados: similaridades e diferenciações	111

LISTA DE DIAGRAMAS E GRÁFICOS

Gráfico 1: Evolução do número de posts x estações do ano	67
Gráfico 2: Evolução do número de posts x marcos	68
Gráfico 3: Evolução do número de Posts x Eventos	69
Gráfico 4: Evolução do número total de interações	70
Gráfico 5: Evolução do número médio de interações	71
Gráfico 6: Tipos de Interação CDC x MS	71
Gráfico 7: Tipos de posts CDC x MS	72
Diagrama 1 – Resultado da categorização aberta e focalizada dos posts do CDC	78
Diagrama 2 – Resultado da categorização aberta e focalizada dos posts do MS	89

LISTA DE IMAGENS

Figura 1: Mapa conceitual	19
Figura 2: Problemas e soluções na avaliação do risco	26
Figura 3: Adaptado do Modelo Matemático-Informacional de Shannon e Weaver	28
Figura 4: Adaptado do Modelo “ <i>Two Step Flows</i> ” de Lazarsfeld e Katz	28
Figura 5: Modelo da Comunicação como Mercado Simbólico de Araújo	29
Figura 6: Modelo da Amplificação Social do Risco	33
Figura 7: Principais componentes da estratégia de resposta aos surtos e epidemias	37
Figura 8: Ciclo de vida da comunicação	38
Figura 9: Modelo da Comunicação de Crise Socialmente Mediada	48
Figura 10: Modelo da Amplificação do Risco via Disseminação pela Mídia	49
Figura 11: Organização dos dados em planilhas do MS-Excel	57
Figura 12: Print de tela de post publicado pelo CDC	58
Figura 13: Post do Ministério da Saúde de 11/11/2016	63
Figura 14: Post do CDC de 22/5/2016	64
Figura 15: Posts do MS relacionados à campanhas de vacinação	65
Figura 16: Post do MS de 3/2/2016	86
Figura 17: Modelo de comunicação do risco em mídias sociais	96
Figura 18: Top 1/CDC – Post de 15 de janeiro de 2016	98
Figura 19: Top 2/CDC – Post de 1º de agosto de 2016	99
Figura 20: Top 3/CDC – Post de 25 de janeiro de 2016	100
Figura 21: Top 4/CDC – Post de 1º de fevereiro de 2016	101
Figura 22: Top 5/CDC – Post de 9 de agosto de 2016	102

Figura 23: Top 1/MS – Post de 1º de dezembro de 2015	104
Figura 24: Top 2/MS – Post de 5 de fevereiro de 2016	106
Figura 25: Top 3/MS – Post de 11 de dezembro de 2015	107
Figura 26: Top 4/MS – Post de 28 de novembro de 2015	108
Figura 27: Top 5/MS – Post de 11 de novembro de 2015	109

LISTA DE SIGLAS E ABREVIACÕES

API	Interfaces de programação de aplicativos
CDC	Center for Disease Control and Prevention
CHIKV	Vírus Chikungunya
COMBI	Communication for Behavioral Impact
EPA	Agência de Proteção Ambiental
EUA	Estados Unidos da América
Fiocruz	Fundação Oswaldo Cruz
FAQs	Frequently Asked Question
GT	Grounded Theory
GTM	Grounded Theory Method
ICICT	Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica
IEC	Informação, educação e comunicação
MS	Ministério da Saúde
MTDF	Metodologia da Teoria Fundamentada em Dados
OMS	Organização Mundial da Saúde
TFD	Teoria Fundamentada em Dados
TICs	Tecnologias da Informação e Comunicação
ZKV	Zika vírus

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	14
1.1. Uma trajetória, múltiplas escolhas	15
1.2. Os objetivos	18
2. CONCEITOS SENSIBILIZANTES.....	19
2.1. Zika: epidemiologia, vigilância e risco	19
2.1.1. A epidemia de Zika e a síndrome congênita associada ao vírus	19
2.1.2. A Zika e o risco em saúde	23
2.2. O papel da comunicação na vigilância epidemiológica	28
2.2.1. Comunicação e Saúde	28
2.2.2. A comunicação social do risco.....	32
2.2.3. Comunicação do risco em epidemias.....	35
2.3. Novas tecnologias, risco e comunicação.....	41
2.3.1. A reconfiguração da comunicação com as novas tecnologias digitais.....	41
2.3.2. Usos das redes sociais online na Comunicação do risco na saúde.....	46
3. O QUE DIZEM OS DADOS.....	50
3.1. Um breve olhar sobre as opções epistemológicas.....	50
3.2. A escolha do método.....	51
3.3. O processo da pesquisa	53
4. DOS DADOS AOS RESULTADOS	62
4.1. Observações iniciais.....	62
4.2. Destaques, tendências e correlações	66
4.3. CDC: categorias abertas e focalizadas	72
4.4. Ministério da Saúde: categorias abertas e focalizadas	80
4.5. Reorganizando as ideias: a categorização teórica	93
4.6. Top 5 e Bottom 5: CDC versus MS	96

5.	REVISITANDO A LITERATURA E EXPANDINDO A ANÁLISE.....	110
5.1.	Participação e interação, engajamento, confiança e credibilidade	113
5.2.	Descrição da situação.....	115
5.3.	Plano de ação, orientações, papéis e responsabilidades e público-alvo	117
5.4.	Mensagens: Formato e conteúdo.....	120
5.5.	Resultados	122
5.6.	Delimitação espacial e temporal	122
5.7.	Atenuantes e agravantes.....	123
5.8.	Periodicidade e volume de posts.....	124
5.9.	Implicações para a comunicação pública em saúde	126
6.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	128
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	132

1. INTRODUÇÃO

Este estudo tem como tema a comunicação dos riscos relacionada à epidemia de Zika e à síndrome congênita, mais especificamente a microcefalia. De forma geral, comunicação dos riscos é um conjunto de interações entre as autoridades e a população no intuito de agir sobre as epidemias, alertando à população sobre os riscos de contágio da doença e suas possíveis complicações. Em princípio, o projeto pretende compreender como se dá essa comunicação dos riscos nas redes sociais online, como o Facebook.

O trabalho considera a epidemia de infecção pelo Zika vírus, com surtos de microcefalia associados ao contágio durante a gravidez, ocorrida entre 2015 e 2017 com foco principal no Brasil, mas atingindo diversos outros países, em especial nas Américas. Como se tratava de um vírus com poucos surtos documentados, e especialmente pelo apelo da microcefalia em bebês, a emergência ganhou destaque na sociedade.

Outro ponto chave desenvolvido ao longo deste trabalho é a abordagem do conceito de risco. Considera-se para este trabalho uma perspectiva construcionista, na qual o risco é visto como algo constituído e percebido a partir das relações históricas, sociais e culturais.

Este estudo tem ainda como premissa que o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) e das redes sociais online, especialmente o Facebook, são fenômenos com impacto nas relações sociais. Assim, tem grande impacto tanto na forma como tais riscos são percebidos, como na forma como são comunicados à sociedade.

Analisar o uso das mídias sociais no contexto da comunicação do risco pode permitir às autoridades de saúde desenvolverem melhores técnicas de comunicação, e especialmente de interação, com a população. Pretende-se, dessa forma, que este trabalho forneça alguns subsídios para que os modelos de comunicação do risco possam ser aperfeiçoados, beneficiando diretamente a sociedade em geral.

As análises e resultados aqui apresentados são uma pequena contribuição para o tema, estando longe de querer esgotar qualquer discussão. O que se espera é apenas iniciar novos e resgatar velhos debates sobre o tema e apontar possíveis caminhos.

1.1. Uma trajetória, múltiplas escolhas

Logo de início, creio ser importante uma narrativa da trajetória pessoal que leva este autor que vos fala até a dissertação ora apresentada, um breve memorial que ajuda a explicitar como se formaram os interesses e pontos de vistas aqui discutidos. E, enfim, como se constituiu o objeto desse estudo e os caminhos que levaram às opções metodológicas escolhidas.

Com uma formação nada convencional, permeando as diversas áreas do conhecimento, desde o curso técnico em Contabilidade, passando pela Comunicação, Administração, até chegar à Saúde, incluindo-se aqui tanto a Saúde Pública e Coletiva quanto a saúde em seu aspecto mais biológico, as ciências exatas, sociais, humanas e biológicas sempre permearam meus caminhos.

O primeiro ponto que cabe aqui ser narrado inicia-se na Faculdade de Comunicação da Universidade Federal de Juiz de Fora, onde conheci e me identifiquei com o jornalismo. No entanto, fora da faculdade, a vida profissional estava focada no setor bancário, onde já atuava há alguns anos. O Marketing tornou-se a possível saída conciliadora entre a profissão de formação, jornalista, e a profissão de fato, bancário. Após a faculdade, ingressei então num curso de MBA em Gestão de Marketing, ainda na Universidade Federal de Juiz de Fora.

Com a aprovação em um concurso público para jornalista na Petrobras, a comunicação entrou de fato em minha vida, num período de grande aprendizado e acúmulo de importantes experiências na área. Mas, após sete anos de empresa, o descontentamento com a rotina diária e a imagem cada dia mais abalada da companhia, envolvida em grandes escândalos de corrupção, me levaram a sair da empresa e optar por novos rumos.

Na necessidade de algo que preenchesse minha vontade de aprender, decidi encarar então uma nova graduação em Educação Física. Novos conhecimentos foram adquiridos, anatomia, bioquímica, epidemiologia, fisiologia, biomecânica, horas de dedicação e esforço que me motivavam. Ao lado da nova graduação, o desejo de entrar definitivamente no meio acadêmico me levou a decisão de buscar um mestrado.

Certamente era necessário alguns ajustes de rumo. Precisava encontrar algo que me motivasse e que ao mesmo tempo permitisse usar os conhecimentos adquiridos nas

experiências anteriores e os novos, advindos do contato inicial com a área da saúde. Foi onde me encontrei e me identifiquei à primeira vista com a área de Comunicação e Saúde.

A escolha pela Fiocruz e pelo ICICT (Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica) se deu pela identificação com a missão das instituições, voltadas à produção e divulgação de conhecimentos que contribuam para a promoção da saúde e da qualidade de vida da população brasileira e para o desenvolvimento de estratégias e ações de informação e comunicação em saúde. O programa escolhido se adequava à necessidade que sentia de produzir algo que possibilitasse um retorno social para a população.

Se a entrada da área de saúde na minha vida se deu por motivações pessoais, a Zika se deve às primeiras observações do campo e das pesquisas em curso no programa de mestrado que naquele momento sonhava participar. O artigo “A mídia em meio às ‘emergências’ do vírus Zika: questões para o campo da comunicação e saúde” (AGUIAR; ARAÚJO, 2016), indicava um tema que despertava grande interesse por permitir tanto o uso dos conhecimentos adquiridos na atuação como jornalista na Petrobras, quanto trabalhar com a questão da Zika, possibilitando, de alguma forma, prover algo relevante para a população, como já citado acima.

Desenvolvi um primeiro estudo na área, com o artigo “A cobertura da epidemia de Zika no Brasil: uma análise das interações no perfil do jornal O Globo no Facebook” (LIMA, 2016). Posteriormente, aprofundando um pouco mais nas leituras, cheguei ao mestrado com novos olhares sob aquele mesmo objeto, a Zika. A determinação social da saúde, os múltiplos sentidos da doença, o modelo biomédico vigente, o drama da microcefalia, tantas questões relevantes em destaque e diversos questionamentos sobre seu papel da comunicação diante dessa realidade.

E, se havia algo em que eu pudesse contribuir de alguma forma às práticas da saúde, talvez fosse a compreensão do fenômeno das mídias sociais e sua apropriação pelo campo da Comunicação e Saúde e, mais especificamente, nas ações diante de epidemias como a do Zika vírus. Entender como as pessoas utilizavam essas novas redes online em assuntos ligados à sua saúde, como as autoridades usavam essas ferramentas para se comunicar com a população, qual o real papel e relevância dessas mídias para todo esse processo, eram algumas das perguntas iniciais.

Apesar da pouca experiência profissional na área, o contato com as mídias sociais já não era uma “*largada do zero*”. O tema sempre foi central para a comunicação da Petrobras, então seria possível aproveitar um pouco do conhecimento já adquirido. O Facebook acabou tornando-se a escolha mais lógica, tanto pela experiência anterior com a ferramenta no artigo recém produzido sobre a Zika na mídia, quanto pela possibilidade de coleta dos dados através de ferramentas de acesso público e gratuito, como o Netvizz, disponível dentro do próprio ambiente do Facebook e de fácil utilização.

Outro ponto relevante a ser apontado é a escolha de um estudo que analise as realidades relativas a dois países, Brasil e Estados Unidos, no tocante à comunicação face às epidemias.

Primeiro, justifica-se pela centralidade das pesquisas realizadas por universidades e organizações norte-americanas em relação à comunicação do risco, em especial pela metodologia vigente indicada pela Organização Mundial de Saúde para atuação diante de surtos e epidemias, a *Communications for Behavioral Impact* (Combi), desenvolvida pela Universidade de Nova Iorque, bem como pelas orientações mundialmente conhecidas do Center for Disease Control and Prevention (CDC). Outro ponto relevante é a presença do vírus naquele país, com casos em alguns estados e atuação das autoridades diante da situação.

Além disso, é importante destacar o interesse despertado pelas aulas da disciplina Fundamentos Teóricos da Saúde, Ciência e Tecnologia, em que tive a oportunidade de perceber as diferenças entre os sistemas de saúde americano e brasileiro e das relações e divisões norte-sul, entre os países desenvolvidos situados em sua maioria no hemisfério norte do globo, e os países em desenvolvimento e subdesenvolvidos do sul, mais especificamente na Ásia, nas Américas Central e do Sul e, talvez ainda mais acentuado, na África.

Tendo em vista a comparação de duas realidades nacionais, o projeto centraliza-se nas autoridades principais de saúde, não abrangendo autoridades locais como Secretarias Estaduais de Saúde, por exemplo. Tal escolha se dá pela necessidade de delimitar um objeto passível de análise e porque o número de fatores a serem considerados para inclusão de realidades locais tornaria a pesquisa muito extensa.

Assim diante do pano de fundo ora apresentado, esse projeto buscou compreender um pouco mais sobre o fenômeno da comunicação do risco nas mídias sociais, conforme objetivos, conceitos e métodos a seguir descritos, que levaram aos resultados que se apresentam.

1.2. Os objetivos

Dessa forma, esse estudo teve como objetivo geral avaliar o modelo de comunicação do risco adotado pelas autoridades de saúde federais no ambiente online das mídias sociais diante da epidemia de Zika.

Entre os objetivos específicos, destacaram-se:

- Descrever e comparar as informações encontradas nas páginas do Facebook das autoridades brasileira e americana de saúde ao longo da emergência do Zika vírus e suas complicações.
- Identificar relações e possíveis lacunas entre as informações divulgadas e os modelos teóricos da área de comunicação do risco.
- Analisar as estratégias de comunicação do risco adotadas por autoridades de saúde brasileiras e norte-americanas.

2. CONCEITOS SENSIBILIZANTES

Este trabalho utilizou alguns conceitos sensibilizantes¹ com base em conhecimentos prévios e leituras realizadas pelo autor, apresentados no mapa conceitual abaixo. Não houve a pretensão de criar hipóteses e/ou pressupostos acerca do objeto a ser analisado, mas buscar uma melhor compreensão do tema e fazer uma clara exposição dos interesses e linhas que guiaram o pesquisador até os resultados deste estudo.

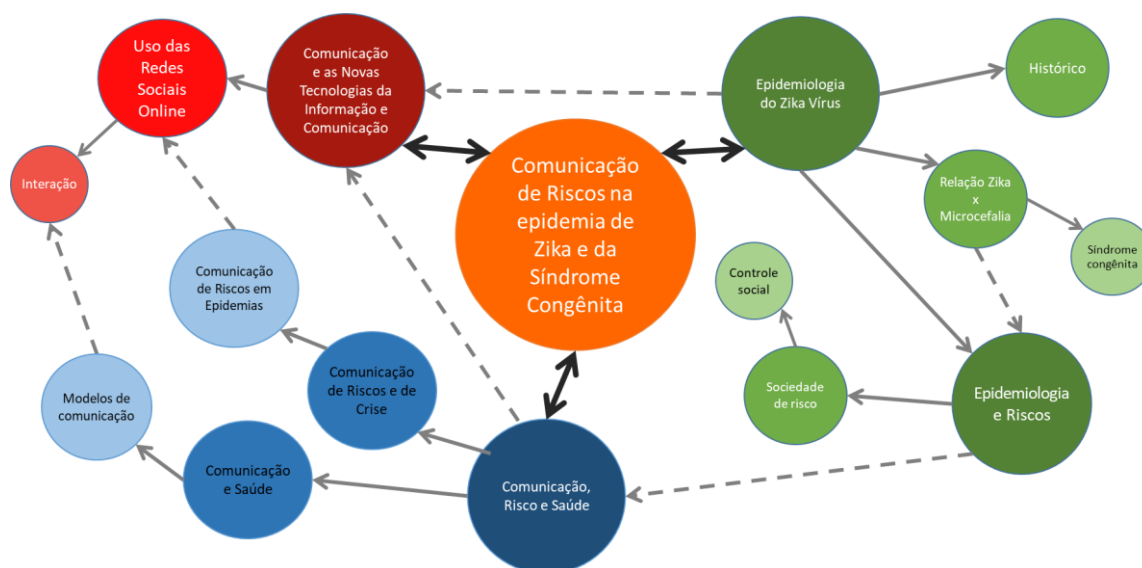


Figura 1: Mapa conceitual (elaborado pelo autor)

2.1. Zika: epidemiologia, vigilância e risco

2.1.1. A epidemia de Zika e a síndrome congênita associada ao vírus

Segundo Lesser e Kitron (2016), o Zika vírus (ZKV) foi inicialmente identificado em primatas em Uganda em 1947. O primeiro caso bem documentado de infecção humana ocorreu em 1964. A partir daí, a Zika seguiu o padrão de movimentação e migração de doenças pelo mundo, tendo os primeiros grandes surtos em humanos relatados na Micronésia em 2007 e na Polinésia Francesa em 2013 e alcançando o continente americano em 2014, na Ilha de Páscoa, no Chile (FANTINATO et al., 2016).

¹ Termo indicado por Bryant e Charmaz (2007), baseado nas ideias de Blumer (1939), referindo-se a conceitos gerais que visam fornecer um grande quadro acerca do objeto, na ideia de sensibilizar o pesquisador a orientar-se e desenvolver ideias e questionamentos acerca do fenômeno pesquisado, sem contudo ater-se a teorias e conceitos plenamente estabelecidos. Ou seja, caso tais conceitos não se mostrem relevantes diante dos dados analisados, poderão ser deixados de lado na análise do fenômeno empírico estudado.

No mês de outubro de 2014, foram notificados os primeiros casos de infecção pelo Zika vírus no Brasil. Identificada em municípios do Rio Grande do Norte e depois se estendendo para Maranhão, Bahia e todo o nordeste em 2015, a Zika foi tratada inicialmente como uma doença exantemática, acompanhada de prurido, febre baixa e dor articular. Como não se enquadrava nas definições de doenças como sarampo, rubéola e dengue, suspeitou-se da febre chikungunya, posteriormente descartada por exames sorológicos. Em 15 de maio de 2015, após diversas notificações de doença com os mesmos sintomas em vários estados, confirmou-se a autoctonia de vírus Zika no Brasil, através de nota divulgada pelo Ministério da Saúde. (FANTINATO et al., 2016)

A infecção pelo vírus Zika apresenta como principais sintomas a artralgia (especialmente nas mãos e tornozelos), edema de extremidades, febre baixa, cefaleia, dor retrorbital, hiperemia conjuntival e exantema. Conforme estudo relativo aos primeiros casos da doença, a maioria dos casos investigados mostrou-se benigna, sendo a hospitalização pouco frequente, com apenas uma internação entre 60 casos analisados. (FANTINATO et al., 2016)

No Brasil, desde os anos 1980, o país convive com epidemias de outra importante arbovirose, a dengue, com a circulação de quatro sorotipos do vírus, conforme destacado por Valle et al (2016). Em artigo que discutem desafios e questões relacionadas às arboviroses tropicais, as mesmas autoras apresentam aspectos que determinam tal repetição de epidemias, dando especial destaque a aspectos macroestruturais, socioeconômicos e ambientais, que são em geral desconsiderados e sobrepostos por um discurso apenas biomédico e tecnológico.

Do mesmo modo que a dengue, o Zika vírus (ZIKV) e o vírus chikungunya (CHIKV) são transmitidos pelo mosquito *Aedes aegypti*. De acordo com Lesser e Kitron (2016), as embarcações que transportavam escravos africanos para as Américas é a explicação mais provável para a introdução do mosquito no Brasil, onde encontrou terreno fértil para sua disseminação pelo continente. Ainda segundo esses autores, o mosquito adapta-se bem às grandes concentrações populacionais dos centros urbanos, com suas larvas aquáticas se desenvolvendo em recipientes com água encontrados em imóveis urbanos, como caixas d'água, baldes e pneus usados.

Historicamente, como destacado por Löwy (2001), desde as epidemias da febre amarela no início do século XX, as autoridades tinham o mosquito *aedes aegypti* como um alvo muito

bem definido. O eficiente controle desses mosquitos passava por ações de vigilância dos locais que poderiam abrigá-lo, bem como a adoção de estratégias para sua eliminação. Caso as medidas persuasivas para tal controle falhassem, até mesmo a força poderia ser empregada para impor tais medidas.

As “Brigadas de Mosquitos” desenvolvidas pelas autoridades, em suas diversas vertentes, destinavam-se à realização e cumprimento das estratégias de eliminação desenhadas, sendo que várias delas consideravam ações sobre os focos do mosquito, em geral, concentradas em áreas de periferia (LÖWY, 2001).

Poucos são os testemunhos a respeito das reações da população brasileira diante de tais ações, os que existem concentram-se sobre queixas contra o autoritarismo dos inspetores nas ações de controle. De toda forma, como destacado por Löwy (2001), as queixas apresentadas por cidadãos de camadas sociais superiores tinham mais chances de serem ouvidas e pode-se deduzir daí que as medidas de controle social sobre a população atingiam de maneiras distintas as diversas classes sociais.

Nesse sentido, Lesser e Kitron (2016), apontam que também a epidemia de Zika teve diferentes impactos quando considerados classe, grupo social e gênero. Os autores destacam que essa mesma determinação social se dá para outras doenças transmitidas por mosquitos, como febre amarela, malária e dengue, o que reforça a desigualdade social (e em saúde) brasileira.

Tais desigualdades se refletem na reação do governo diante da emergência do Zika vírus, que reproduz, nas políticas para a área da saúde, o modelo do discurso das classes dominantes no combate a outras epidemias e reitera um sistema mais amplo e injusto de controle social.

Importante destacar que a epidemia da Zika veio acompanhada também de uma intensa cobertura pela mídia e em março de 2015 surgiram os primeiros relatos na imprensa regional do nordeste. Quando esse fato ganha destaque nacional em maio de 2015, o Ministério da Saúde reconhece a circulação do vírus, porém aborda a doença como sendo de evolução benigna e afirma que a situação não despertava preocupação, mantendo a dengue como foco principal das ações do ministério. (AGUIAR & ARAÚJO, 2016)

Ao longo dos meses seguintes, possíveis correlações da Zika com outras doenças passaram a

ser divulgadas pela imprensa e por pesquisadores, como por exemplo o aumento do número de casos de Síndrome de Guillain-Barré, com presença na mídia regional ao longo do mês de julho. (AGUIAR & ARAÚJO, 2016)

A partir de novembro, o aumento do número de casos de microcefalia nas áreas afetadas pelo surto da Zika já começava a tomar espaço na mídia. Jornais dos estados do nordeste noticiavam uma possível associação entre os casos e o Zika vírus, ou ainda com a dengue e chikungunya. Boatos sobre uma possível relação da microcefalia com vacinas vencidas também se destacam nas mídias sociais. (AGUIAR & ARAÚJO, 2016)

Ainda no mês de novembro, o Ministério da Saúde (2015a) comunicou que estava acompanhando a notificação e investigação dos casos de microcefalia em Pernambuco desde o final de outubro e declarou a situação como Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional a fim de agilizar as investigações sobre as ocorrências, destacando que não se tratava de uma doença nova, mas que era necessário apurar o aumento dos casos.

“A microcefalia não é um agravo novo. Trata-se de uma malformação congênita, em que o cérebro não se desenvolve de maneira adequada. Na atual situação, a investigação da causa é que tem preocupado as autoridades de saúde. Neste caso, os bebês nascem com perímetro cefálico (PC) menor que o normal, que habitualmente é superior a 33 cm. Esse defeito congênito pode ser efeito de uma série de fatores de diferentes origens, como [exposição] as substâncias químicas, agentes biológicos (infecciosos), como bactérias, vírus e radiação.”
(MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2015a)

Ao final de novembro de 2015, o governo oficialmente confirmava a relação entre a Zika e a microcefalia, a partir do resultado de exames realizados em um bebê, nascido com microcefalia e no qual foi identificada presença do vírus em amostras de sangue e tecidos. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2015b)

Desde então, diversos estudos (DE ARAÚJO et al., 2016; MICROCEPHALY EPIDEMIC RESEARCH GROUP, 2016; SOUZA et al., 2016) comprovaram tal relação. Posteriormente a microcefalia seria indicada apenas como uma das possíveis complicações da Zika, passando a ser utilizado o termo “síndrome congênita do Zika vírus” para designar as complicações neurológicas que atingem os bebês ainda durante a gestação. (MELO et al., 2016)

Cabe destacar também que questões éticas emergiram, como as escolhas reprodutivas e a

impossibilidade de realização de aborto no país, bem como questões ligadas ao gênero e à responsabilidade da mulher diante da epidemia, incluindo indicações de autoridades de saúde para que mulheres em áreas de risco evitem engravidar ou mesmo ter relações sexuais, ignorando o papel dos homens na transmissão.” (LESSER; KITRON, 2016)

Como destaca Débora Diniz (2016), a epidemia da síndrome congênita do Zika no Brasil tem geografia e classe social. Em outro texto (DINIZ et al., 2016), aponta que ao considerar a potência do vírus, todas as mulheres teriam o mesmo risco de contrair a Zika e transmiti-la ao bebê, o que não ocorre, tendo em vista que somente algumas mulheres tiveram sua vida precarizada pela doença, especialmente as gestantes nordestinas, pobres e de regiões onde a maioria delas é dependente dos serviços públicos de saúde. Destaca-se ainda que 88% das crianças atingidas pela síndrome congênita são oriundas da região Nordeste. Assim, o entendimento dos aspectos e determinantes sociais da saúde são essenciais à compreensão da epidemia de Zika no Brasil.

2.1.2. A Zika e o risco em saúde

Ao falar de Zika, epidemias, contágio, prevenção, o conceito de risco se torna essencial para aprofundar o entendimento da questão. Segundo Lupton (1993), vivemos em uma sociedade cada vez mais informada sobre riscos, especialmente os causados pelas tecnologias e pelo estilo de vida. Mas afinal o que é risco? Quais os riscos associados à Zika? Como se definem tais riscos? Quem é a autoridade para tomar a decisão dessa definição?

Conforme destacam Castiel, Guilam e Ferreira (2010), risco refere-se à probabilidade de perigo, se constituindo como uma “forma presente de descrever o futuro”, considerando ser possível decidir sobre o futuro desejado, ou seja, a capacidade de lidar com incertezas diante de relações imprecisas.

Mas nem sempre foi assim, pois o conceito de risco apresenta variações ao longo do tempo. Conforme destacam Filho, Castiel e Ayres (2009), desde a época medieval, no linguajar náutico, risco significava perigo no mar, perigo oculto. Há uma alteração do conceito enquanto possibilidade de ganhos e perdas para um foco negativo, indicando apenas a possibilidade de perdas. No entanto, ainda segundo os autores, cada vez mais se retoma o

conceito também em relação a prognósticos positivos, como destaca, por exemplo, Lupton (1993), ao se referir ao risco de ganhar na loteria.

Na área da saúde, a importância desse conceito reside no seu uso pela epidemiologia, que trata risco como a probabilidade de ocorrência de um evento ou de um desfecho desfavorável, distanciando-se da incerteza que não seria quantificável. O conceito de risco estaria então associado aos indicadores, que trabalham com relações de causalidade e associação (Castiel, Guilam e Ferreira, 2010). Assim, os indivíduos ou grupos são denominados como em alto risco, indicando que existe o perigo de contraírem ou desenvolverem uma doença (LUPTON, 1993).

Além do significado advindo da epidemiologia, Lupton (1999) destaca outras correntes sobre o conceito de risco, desde a realista que vê o risco como algo objetivo, real e independente das relações sociais, até uma visão que a autora denomina construcionista forte, em que risco seria uma construção histórica social e política, dependente das maneiras de ver o mundo, não existindo nada que pudesse ser denominado risco em si (Quadro I).

Posição Epistemológica	Perspectivas e Teorias Associadas	Questões-chave
Realista: risco é um perigo ou ameaça real que existe e pode ser mensurado independente de processos sociais e culturais, mas pode ser distorcido ou influenciado através de estruturas sociais e culturais de interpretação	Perspectivas técnico-científicas/ maior parte das teorias de ciência cognitiva	Que riscos existem? Como devemos gerenciá-los? Como as pessoas respondem cognitivamente aos riscos?
Construcionista Fraca: risco é um perigo ou ameaça real que é inevitavelmente mediado por processos sociais e culturais e não pode nunca ser conhecido de forma isolada desses processos	Perspectivas da “sociedade de risco”/ estruturalismo crítico / algumas abordagens psicológicas	Qual a relação entre risco e as estruturas e processos da modernidade tardia? Como o risco é entendido em diferentes contextos socioculturais?
	Perspectivas culturais e simbólicas/ estruturalismo funcional, psicanálise, fenomenologia	Porque algumas ameaças são selecionadas como riscos e outras não? Como o risco opera enquanto medida de fronteira simbólica? Quais são as psicodinâmicas das nossas respostas aos riscos? Qual é o contexto em que se situa o risco?

Construcionista Forte: nada é um risco em si – o que entendemos por risco (ou um perigo ou ameaça) é um produto de “modos de ver” contingenciados histórica, social, e politicamente	Perspectivas da “governamentalidade”/ pós-estruturalismo	Como os discursos e práticas sobre risco operam na construção das subjetividades e da vida social?
--	--	--

Quadro I – Correntes epistemológicas do conceito de risco nas ciências sociais

(LUPTON, 1999, tradução nossa)

Sobre o enfoque de risco como algo real e objetivo, Castiel, Guilam e Ferreira (2010), apontam problemas metodológicos do enfoque quantitativista, o qual atribui ao risco um caráter de entidade com existência autônoma, objetivável, independente dos complexos contextos socioculturais nos quais as pessoas se encontram.

Numa linha mais sociocultural, Douglas e Wildavsky (1983), ao abordar o que chamam de teoria cultural da percepção do risco, não negam os perigos reais existentes, mas notam que há uma seleção dos perigos que serão apontados como preocupações sociais e que essa seleção trata-se de uma construção coletiva social e culturalmente baseada.

Como fruto dessa seleção, enquanto alguns riscos são muito conhecidos, outros não tem a mesma visibilidade. Isto ocorre porque nenhum ser humano pode ser capaz de ter conhecimento de todos os riscos a todo tempo. Se é assim, diferentes grupos de pessoas, tem diferentes perspectivas de risco. Os mesmos são rankeados, considerando o grau de aceitabilidade dos mesmos em função de alternativas, valores e crenças dos mais variados tipos de pessoas. Ou seja, não há um consenso sobre quais riscos são aceitáveis e aqueles que não são na sociedade, os critérios de avaliação e aceitabilidade do risco são sempre questões políticas (DOUGLAS & WILDAVSKY, 1983).

Os riscos podem, desse modo, ser considerados como um produto do conhecimento e do consenso em torno de uma questão. Douglas e Wildavsky (1983) apresentam tal ideia no quadro abaixo, em que apontam problemas e soluções na decisão política sobre a aceitação ou não de riscos dentro da sociedade. Para um risco em que haja certezas e completo consenso em torno das informações, a única necessidade é o cálculo dos riscos. Já se não há certeza, mas existe consenso sobre a necessidade de mais informações, a solução é a pesquisa. Se, por outro lado, existe certeza, mas sem consenso, a solução se torna a discussão, o diálogo para que se chegue ao consenso, ou a coerção diante da contestação. Por fim, se há

incertezas e contestação, a solução se torna difícil de ser apontada, caracterizando o que Douglas e Wildavsky denominam o dilema contemporâneo da avaliação dos riscos.

		Conhecimento	
		Certeza	Incerteza
Consenso	Completo	Problema: Técnico Solução: Cálculo	Problema: Informação Solução: Pesquisa
	Contestado	Problema: (des)Acordo Solução: Coerção ou Discussão	Problema: Conhecimento e Consenso Solução: ?

Figura 2 – Problemas e soluções na avaliação do risco (DOUGLAS & WILDAVSKY, 1983)

No entanto, embora muitas vezes desconsiderando os contextos socioculturais envolvidos, o risco epidemiológico continua a ser utilizado como justificativa para ações de prevenção/proteção a eventos indesejados. Para a epidemiologia, as doenças não ocorrem por acaso, suas causas podem ser identificadas por meio da investigação em diferentes populações ao longo do tempo e espaço. Assim, quantifica-se a relação exposição-doença (risco) e, da mesma forma, a possibilidade de se alterar o risco por meio da intervenção. Risco torna-se então, para a epidemiologia, uma forma de compreender e mediar probabilidades de ocorrência de agravos à saúde (CASTIEL, GUILAM & FERREIRA, 2010).

Nessa perspectiva epidemiológica, um fato relevante para a compreensão dos riscos em saúde é a transição dos modos de transmissão, de um agente causador da doença para a epidemiologia dos fatores de risco, em que há uma rede de causação, a grande maioria delas ligadas a comportamentos humanos que, se modificados, poderiam prevenir os riscos. Assim, na lógica epidemiológica, com a substituição de um único agente por mais fatores de risco envolvidos, mais intervenções de comportamento se tornam necessárias (CASTIEL, GUILAM & FERREIRA, 2010). Tais mudanças de comportamento são buscadas, em geral,

pelo uso do discurso do risco empregado na educação em saúde, que visa dar conhecimento sobre os riscos relacionados às escolhas e ao estilo de vida de cada indivíduo (LUPTON, 1993).

No entanto, como a epidemiologia é limitada ao dar conta da dinâmica das relações sociais e do comportamento individual, essas intervenções nem sempre levam em consideração, de maneira adequada, os condicionantes sociais, econômicos e culturais dos fenômenos, podendo não corresponder às expectativas de seus destinatários, podendo ditar regras que não fazem qualquer sentido e que podem não surtir o efeito esperado (CASTIEL, GUILAM & FERREIRA, 2010).

Mesmo diante de todos os problemas apontados, a epidemiologia ainda é vista como se fosse dotada de uma ‘aura de verdade absoluta’, num dito processo de identificação e avaliação de riscos objetivo e neutro. Tal visão do risco, dentro de uma perspectiva realista, acaba por gerar a prescrição de comportamentos protetores de doenças e proibição de comportamentos prejudiciais, independente da realidade social dos sujeitos, desconsiderando seu contexto e levando à culpabilização das pessoas por seu adoecimento (CASTIEL, GUILAM & FERREIRA, 2010).

Por outro lado, em relação à responsabilização e atribuição da culpa, Douglas e Wildavsky (1983) usam o exemplo do povo Lele do Congo (antigo Zaire) para demonstrar outra forma de ver a questão. Entre esse povo, a culpa pelo adoecimento de um cidadão é atribuída a algum líder ou a um ancião da aldeia. Diferentemente, em outros casos, a cultura predominante leva a um outro tipo de atribuição da culpa, em que a própria vítima da doença se torna culpada pelo seu adoecimento.

Segundo Castiel, Guilam e Ferreira (2010) essa culpa emerge junto ao ideal da promoção da saúde, que indica uma falsa autonomia para “escolhas”, que varia de acordo com as condições socioeconômicas dos indivíduos e grupos, sendo que para alguns indivíduos não há autonomia, mas apenas estratégias possíveis de sobrevivência. Tal ideia da promoção da saúde tem como base uma ideologia neoliberal, que legitima a retração de políticas sociais, e leva a uma visão reducionista dos problemas de saúde, focando em fatores de risco individuais e desconsiderando-se fatores sociais, sob a responsabilidade dos governos, enquanto causas do adoecimento, de crises e emergências em saúde.

Lupton (1993) acrescenta que os riscos em saúde estão em todas as esquinas, se mostrando como ameaças ao público e ganhando destaque na mídia e em campanhas de comunicação. Dessa forma, lado a lado com a avaliação dos riscos, ganha destaque também a comunicação dos riscos.

2.2. O papel da comunicação na vigilância epidemiológica

2.2.1. Comunicação e Saúde

Se a comunicação do risco assume maior importância, ao se considerar a epidemia da Zika e todos os fatores envolvidos na construção social do risco, é importante compreender o campo interdisciplinar da Comunicação e Saúde. Destacam-se, desse modo, especialmente três teorias, cada uma delas, em determinado ponto, oferecendo suas contribuições à comunicação do risco em relação às epidemias:

1. o modelo **matemático-informacional** pela comunicação **unidirecional** (autoridades → cidadãos) que em geral observamos nesses casos;

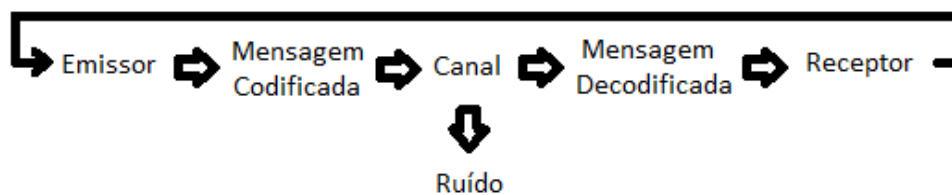


Figura 3: Adaptado do Modelo Matemático-Informacional de Shannon e Weaver (1948)

2. o modelo da **comunicação em dois níveis**, considerando o papel da mídia e também de outros **mediadores**, como os profissionais de saúde, por exemplo;

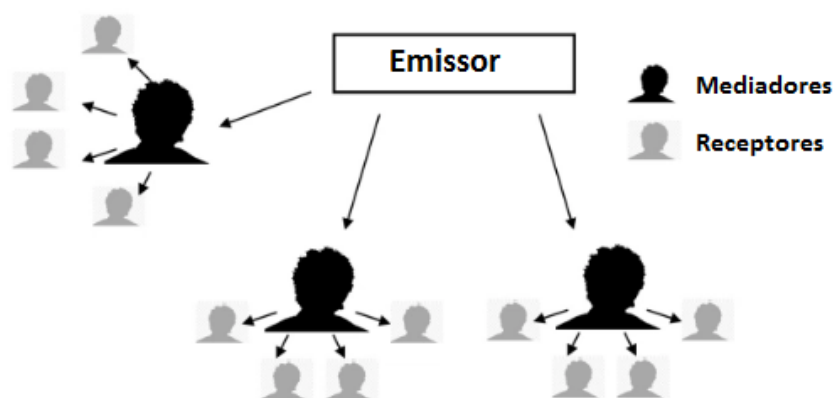


Figura 4: Adaptado do Modelo “Two Step Flows” de Lazarsfeld e Katz (1955)

- o modelo da comunicação como mercado simbólico, especialmente pela representação do **centro e periferia**, dos **lugares de interlocução** e produção dos sentidos sociais.

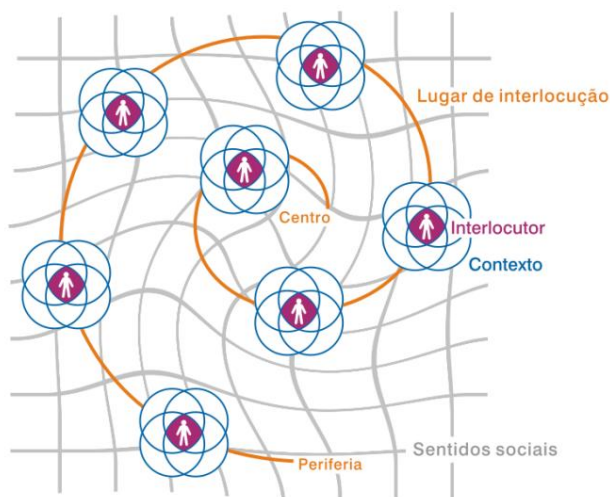


Figura 5: Modelo da Comunicação como Mercado Simbólico de Araújo (ARAÚJO, 2004)

O modelo matemático informacional, conforme destacado por Araújo e Cardoso (2007), indica que para haver uma boa comunicação, basta um emissor que envia uma mensagem para um receptor através de um canal, evitando ruídos. Tal modelo, desenvolvido para tratar da comunicação entre máquinas, acabou por ser utilizado para a comunicação entre humanos, tornando-se hegemônico e servindo como matriz para a maior parte das teorias que se seguiram, bem como para quase todas as formas de comunicação social até os dias atuais, ainda sendo muito presente nas ferramentas oficiais de comunicação do risco adotadas pelas autoridades em caso de epidemias.

Trata-se, ainda conforme Araújo e Cardoso (2007), de um modelo que tem como características principais: a linearidade, a unidirecionalidade, a bipolaridade, o apagamento de ruídos, uma concepção da língua como conjunto de códigos com significados preestabelecidos e estáveis, além de uma concepção instrumental da linguagem. Em resumo, o modelo limita a prática comunicacional à transferência de informações por emissores dotados de conhecimento a receptores que nada sabem.

Esse modelo informacional é a base de grande parte das políticas campanhistas de comunicação adotadas pelo Ministério da Saúde em relação a epidemias como é o caso da dengue e como foi também o caso da Zika e da microcefalia.

O segundo modelo apresentado tem o matemático-informacional como matriz, mas acrescenta a figura do mediador como instância intermediária entre o emissor e o receptor. Segundo Araújo e Cardoso (2007), esses mediadores exerciam influência sobre a decodificação da mensagem pelo receptor. Para as autoras, o modelo representa um avanço por reconhecer a existência e as dinâmicas próprias de determinados grupos sociais.

O reconhecimento do mediador na comunicação se apresenta nas ações de comunicação do risco, pela utilização de ferramentas de assessoria de imprensa, que consideram os veículos de comunicação como mediadores entre as autoridades e a população, mas também podem ser visualizadas a partir da relação dos agentes comunitários de saúde com as populações atendidas, ou ainda dos agentes de vigilância epidemiológica nos trabalhos de conscientização e fiscalização de focos do mosquito.

O terceiro e último modelo apresentado dá conta de uma comunicação que quebra algumas das barreiras dos modelos anteriores, buscando um novo modo de entender e fazer comunicação que considera elementos como: polifonia, discursos concorrentes, rede de sentidos, contextos, lugar de interlocução e a produção social dos sentidos. Apresenta-se assim o modelo da Comunicação como Mercado Simbólico (ARAÚJO, 2004), conforme formulado abaixo:

“A comunicação opera ao modo de um mercado, onde os sentidos sociais – bens simbólicos – são produzidos, circulam e são consumidos. As pessoas e comunidades discursivas que participam desse mercado negociam sua mercadoria – seu próprio modo de perceber, classificar e intervir sobre o mundo e a sociedade – em busca de poder simbólico, o poder de constituir a realidade” (ARAÚJO, 2004, pp.3).

Esse último modelo se mostra como uma ferramenta essencial para uma nova forma de fazer a comunicação, quebrando paradigmas hegemônicos ligados à ideia de uma comunicação como simples transferência de informação, ao considerar as relações centro-periferia, o contexto dos interlocutores, entre diversos outros fatores para que a comunicação se torne uma arma efetiva de mudança social e conseqüentemente de mudança na saúde.

Dessa forma, esses modelos apresentam perspectivas diferentes de ver a comunicação. De um lado a transferência de conhecimentos entre um emissor ativo e um receptor passivo que apenas decodifica a mensagem, que deve chegar a ele sem ruídos. A perspectiva desenvolvimentista, segundo Araújo e Cardoso (2007), tem como matriz o modelo

informacional. Essa perspectiva é baseada na transferência do conhecimento de um emissor especialista, sujeito do processo, para um receptor que nada sabe, objeto passivo no processo.

Tem como destaques:

- Comunicação como transferência de conhecimentos e atitudes
- Receptores são decodificadores
- Comunicação deve superar ruídos

Na comunicação baseada na negociação de sentidos, dentro do modelo do Mercado Simbólico de Araujo (2004), os receptores são interlocutores, com espaço para a busca da equidade social e na saúde. As perspectivas contra hegemônicas, embora com menor visibilidade, também tem certo espaço na mídia, tem o foco nas desigualdades sociais e consideram os atores sociais envolvidos e seu contexto. Destacam-se entre suas características:

- Comunicação como negociação dos sentidos
- Receptores são interlocutores
- Busca a equidade social e na saúde

Considerando a Teoria do Poder Simbólico de Bourdieu, conforme apresentada por Araújo e Cardoso (2007), há uma estreita vinculação entre a comunicação e as relações de poder, sendo indissociáveis uma da outra. Assim, a comunicação influencia no poder simbólico de fazer ver e de fazer crer, de constituir o dado (concreto) pela enunciação (abstrato).

Essa comunicação se dá pela legitimidade adquirida pelo interlocutor diante do reconhecimento do que Bourdieu chama de capitais simbólicos (econômicos, culturais e sociais). A palavra chave nesse caso é a legitimidade. Se o interlocutor não entende o capital como legítimo, não há capital simbólico e conseqüentemente não há Poder Simbólico.

Assim, o Poder simbólico é:

- Poder de confirmar ou transformar: a visão do mundo, o agir sobre o mundo e o próprio mundo;
- Poder de fazer ver e de fazer crer, de constituir o dado pela enunciação;

- Poder que permite obter o equivalente ao que se consegue pela força (física ou econômica);
- Não reside nos sistemas simbólicos, mas é relacional, só existe a partir da interlocução;
- A crença nas palavras se dá pela legitimidade do interlocutor e não pelas palavras em si, que não tem poder.

A prática da comunicação, particularmente na saúde, interfere decisivamente no reconhecimento e no exercício do direito de falar, ser ouvido e ser levado em consideração. Tudo isso afeta diretamente na forma como são estabelecidas as relações de comunicação do risco e em toda a produção de sentidos em saúde.

Essa relação indissociável entre a comunicação e as relações de poder no caso da epidemia de Zika em questão ganha destaque em relação à cultura da visibilidade. De acordo com a cultura da visibilidade, temos que a nomeação dá existência e visibilidade, sendo estas condições de comunicação e participação na vida social. Conforme destacado por Araújo e Cardoso (2007), os meios de comunicação são a principal instância que dá existência pública a um determinado tema ou sujeito social. Ao excluir um tema da mídia, ou deixa-lo em segundo plano, reduzindo seu destaque, reduz-se a visibilidade e conseqüentemente a existência do problema. Assim, estar na mídia confere visibilidade social. Ser visível torna-se condição para se ter voz ativa, para se ter cuidados, para se ter saúde. Por outro lado, a invisibilidade leva a inexistência, ao negligenciamento e à ausência de saúde.

2.2.2. A comunicação social do risco

Entender como se dão os processos comunicacionais e sua relação com os modelos de comunicação apresentados acima ajuda a compreender a relevância de tais processos dentro do contexto da sociedade de risco. Conforme destacam Cho et al. (2015), a comunicação pode criar tanto percepções de certeza ou incerteza, de segurança ou insegurança, de proteção ou perigo.

Assim, entende-se, neste trabalho, que os processos comunicacionais constituem-se dentro de um contexto social, sendo parte da interpretação dos sujeitos sobre a realidade, que não é alcançada em uma forma “pura”, mas apenas sobre a ótica dos sujeitos dentro de seus

contextos, na construção social de sentidos sobre o risco, bem como na percepção desses riscos. Dessa forma, a comunicação é vista como fator de grande relevância ao se tratar do risco, por ser constituída pela sociedade quanto construtora da realidade como a vemos.

É dessa forma que o modelo da Amplificação Social do Risco (KASPERSON et al., 1988) compreende o papel da comunicação. Conforme pode ser observado na Figura 6, a comunicação, tanto direta quanto indireta, é fonte de amplificação dos eventos de risco, impactando na forma como são apreendidos e interpretados pela sociedade. Ainda segundo Kaspersen et al. (1988), nas teorias da comunicação, a amplificação é o processo de intensificação ou atenuação de mensagens de um destinatário para um intermediário e enfim para um receptor.

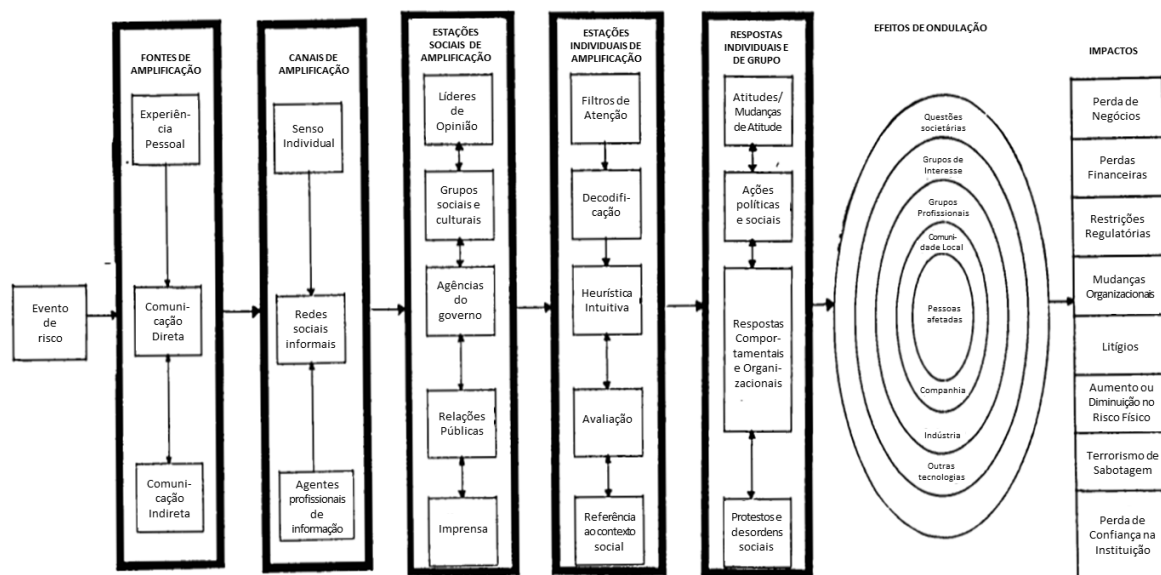


Figura 6: Modelo da Amplificação Social do Risco (KASPERSON et al., 1988, tradução nossa)

Se a comunicação impacta na percepção do risco e na construção social dos sentidos sobre o que é ou não risco, retomando Cho et al (2015), uma melhor compreensão sobre a comunicação e todo o processo de comunicação do risco pode ampliar os esforços para entender, gerenciar e reduzir riscos em diversos domínios da vida prática.

É no contexto em que a comunicação se destaca enquanto fator de impacto na percepção e construção social do risco que se constitui a comunicação do risco, que, de acordo com o

National Research Council (US) Committee on Risk Perception and Communication (1989), trata-se de um componente de um processo maior de gerenciamento de riscos, no qual se baseia a tomada de decisões sobre riscos. Para Glik (2007), a comunicação do risco é historicamente focada nas informações destinadas aos trabalhadores e ao público sobre os riscos industriais, médicos, ambientais, sociais ou catástrofes com potencial impacto sobre populações expostas, comunidades ou indivíduos.

De forma geral, define-se a comunicação do risco como um conjunto de mensagens unidirecionais de autoridades ou outros comunicadores para o público geral a respeito da natureza dos riscos. No entanto, essa definição, que considera uma comunicação unilateral, é questionada pelo próprio *National Research Council*, como pode ser constatada na definição a seguir:

“Comunicação do risco é um processo interativo de troca de informações e opiniões entre indivíduos, grupos e instituições. Envolve múltiplas mensagens sobre a natureza do risco e outras mensagens, não estritamente ligadas ao risco, que expressam preocupação, opiniões ou reações às mensagens sobre o risco ou a arranjos legais ou institucionais para gerenciamento do risco.” (NATIONAL RESEARCH COUNCIL (US) COMMITTEE ON RISK PERCEPTION AND COMMUNICATION., 1989, tradução nossa)

Expressa-se aqui um conceito de comunicação muito caro à noção de democracia. Ainda seguindo as definições do *National Research Council* (1989), a comunicação do risco inclui mensagens em várias direções e não somente de um especialista para um não especialista, mas também o caminho inverso, especialmente de cidadãos para as autoridades com poder de decisão sobre questões públicas. Tais decisões dependem do diálogo entre governantes e diversos participantes políticos na sociedade, que impactam (ou ao menos deveriam impactar) na visão do risco e nas opções de gerenciamento desse risco.

Publicação da Organização Mundial de Saúde também reforça essa visão de diálogo e de intercâmbio de informações, como em sua definição retirada do capítulo “*Risk Communication*” no documento “*Water Quality: Guidelines, Standards and Health*” que descreve a comunicação do risco como qualquer intercâmbio proposital de informações sobre riscos entre partes interessadas (Lang, Fewtrell, Bartram, 2001).

2.2.3. Comunicação do risco em epidemias

Na área da saúde, todos esses modelos e discussões se tornam ainda mais evidentes em momentos de emergências, como surtos e epidemias. Segundo GLIK (2007), nesses momentos o perigo é maior, bem como a resposta emocional, e a comunicação deve ser dada no tempo certo, de forma correta, relevante e direta, tranquilizando e dando esperança às pessoas.

A OMS (2005) aponta alguns fatores prioritários quando se fala em surtos em saúde pública, sendo eles: a busca pela confiança, a rápida divulgação de informações, a transparência nas ações, o direcionamento correto do público-alvo e o planejamento prévio das atividades. Numa leitura atenta do Guia para Comunicação em Surtos (2005) é possível notar que todos os fatores convergem para a manutenção ou recuperação da confiança, preponderante ferramenta dentro desse processo de comunicação do risco em situações de emergência.

Para Glik (2007), a Comunicação do Risco e de Crise diverge de outras formas de comunicação em saúde, tanto em relação ao contexto quanto em relação à intensidade, buscando identificar determinadas atitudes da população que está sob risco. Tudo isso porque as condições de crise criam um ambiente de comunicação que combina a possibilidade constante do inesperado, altos níveis de ameaça e uma população estressada, bem como a imprensa buscando por notícias de última hora.

Tal ambiente é propício a uma diversidade de reações emocionais, cognitivas e comportamentais das pessoas afetadas, sob risco, e daquelas que se imaginam sob risco. Assim, ainda conforme GLIK (2007), alguns fatores devem ser considerados:

- Percepções de alto risco podem estimular comportamentos proativos, bem como resistência à comunicação;
- Pessoas mais estressadas tendem a não acreditar nas autoridades, além de ter maior suscetibilidade a dar ouvidos a mensagens negativas do que a informes positivos;
- Pessoas tendem a superestimar riscos relacionados a ocorrências raras e subestimar riscos relativos a fatos do dia a dia.

A Organização Mundial da Saúde (2012) destaca o papel da comunicação dentro de uma emergência em saúde como um processo que promove diálogo entre todas as pessoas envolvidas na prevenção e resposta a um surto ou epidemia, estando no centro desse processo

as pessoas e comunidades sob risco. Para a OMS, esse processo pode fortalecer relações, construir confiança e aumentar a transparência entre os envolvidos na resposta à emergência.

Assim, a Organização Mundial de Saúde adota o *Communication for Behavioral Impact* (COMBI) como metodologia para combater as emergências em saúde. Segundo a OMS (2012), o método tem sido aplicado desde 2001 para questões de saúde pública pelo mundo, sendo usado no combate a uma epidemia pela primeira vez em 2004, no Sudão, em resposta a um surto de febre hemorrágica causada pelo Ebola.

Embora muito questionada por programas que tem uma visão mais abrangente da comunicação e informação em saúde, a estratégia ainda é indicada pela Organização Mundial da Saúde (2012) para a resposta a surtos e epidemias. A versão traduzida do manual, datada de 2009, trazia aspectos marcadamente mercadológicos para o campo da comunicação e saúde, com pouca relevância para o contexto sociocultural e com baixa interação e participação da comunidade. Já na versão atualmente disponível no site da OMS, datada de 2012, pelo menos na teoria, alguns aspectos podem ser destacados, entre eles:

- Reconhece o papel da comunicação como central no combate a epidemias
- Considera o contexto como vital para qualquer planejamento
- Reconhece os determinantes sociais da saúde e da doença
- Pressupõe uma comunicação com participação e estreitamento de relacionamentos

A despeito de uma visão renovada em sua edição mais recente, a COMBI (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2012) ainda apresenta-se com o risco focado no indivíduo, a prática centrada no discurso biomédico e um modelo de comunicação unidirecional, sendo, desse modo, instrumental e isolado, sem discutir questões críticas do processo comunicacional.

O modelo da COMBI é focado na utilização de ferramentas de comunicação para a mudança comportamental e apresenta atualmente sete passos, listados abaixo:

1. Definir os objetivos comportamentais
2. Rápida análise situacional baseada no marketing
3. Refinar objetivos
4. Desenhar a estratégia geral

5. Preparar planos de ação detalhados e um orçamento
6. Monitorar as intervenções
7. Avaliar os resultados

A figura 7, abaixo, apresenta os principais componentes da estratégia de resposta à epidemia, conforme o manual da COMBI.

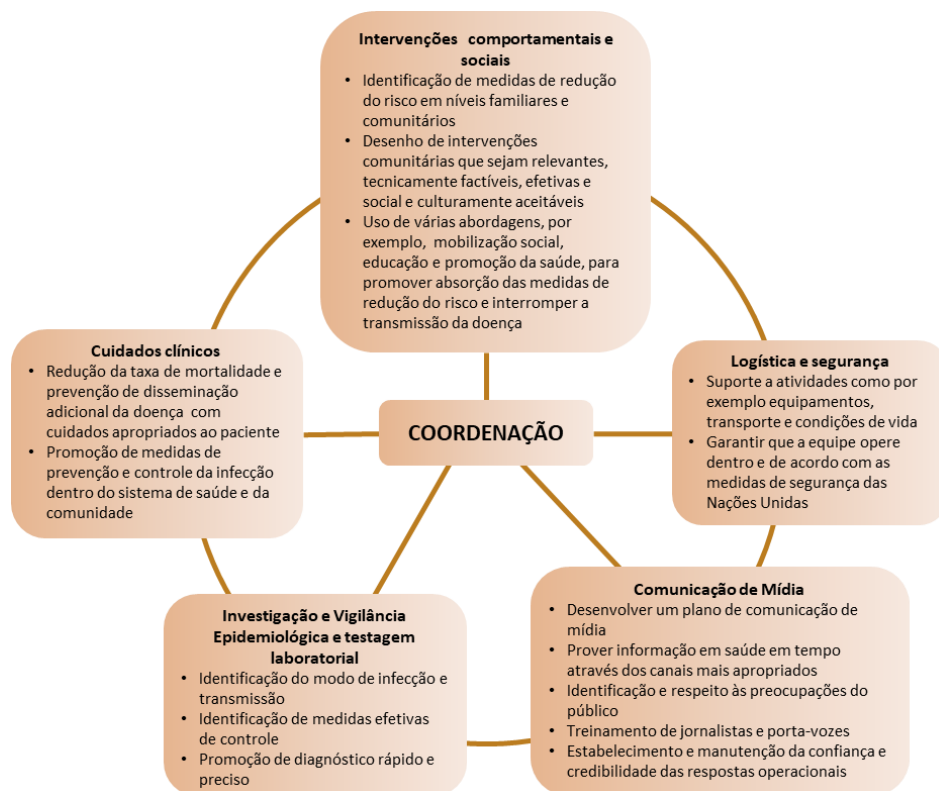


Figura 7: Principais componentes da estratégia de resposta aos surtos e epidemias (OMS, 2012, tradução nossa)

Outra importante referência quando o assunto é comunicação do risco em epidemias é o manual do *Center of Disease Control and Prevention* (CDC). Em sua edição de 2014, o manual indica que a comunicação do risco busca prover as pessoas de informações sobre as consequências de um comportamento ou de uma exposição, ajudando o indivíduo a tomar uma decisão prévia sobre diversas questões como, por exemplo, adesão a tratamentos médicos, vacinação, entre outros. Além disso, a comunicação do risco ajuda os indivíduos a ajustar comportamentos em relação a situações que já ocorreram.

O CDC (2014) destaca que a comunicação do risco em situações de crise busca auxiliar indivíduos e a comunidade em geral a tomar a melhor escolha possível sobre seu bem-estar, destacando o papel do comunicador ao informar e persuadir o público para que este responda apropriadamente

aos riscos e ameaças. O manual destaca ainda que, em situações de crise, é necessário aceitar a natureza imperfeita das escolhas, sendo muitas vezes irreversíveis e tomadas sob incertezas e com base em informações incompletas, dada à urgência da decisão.

O CDC (2014) apresenta o ciclo de vida comunicacional em situações de risco e de crise dividido em cinco fases, conforme figura 8 abaixo apresentada.



Figura 8: Ciclo de vida da comunicação (CDC, 2014, tradução nossa)

Em relação a situações de risco e de crise, o CDC (2014) destaca, em especial na fase inicial, quando há muitas perguntas e poucas respostas, algumas características básicas da informação a ser divulgada, sendo elas: simplicidade, credibilidade, precisão, consistência e disponibilizada no tempo certo.

O envolvimento e a participação do público ganham pouco destaque, mas estão presentes no manual do CDC (2014), especialmente quando se refere às Sete Regras de Comunicação do Risco da Agência de Proteção Ambiental (EPA) norte-americana em que se destacam como dois primeiros pontos – 1) aceitar e envolver o público como um parceiro legítimo e 2) ouvir a audiência.

Em outro ponto destaca-se a importância da retroalimentação como parte importante do processo de comunicação, possibilitando ao emissor entender como a mensagem é recebida e como ela está sendo interpretada, num modelo clássico de comunicação unidirecional que percebe o receptor como capaz de fornecer feedback, mas não como interlocutor direto e possível emissor das mensagens. Um modelo de comunicação de mão-dupla é reconhecido pelo manual ao abordar o uso das mídias sociais dentro do processo.

No contexto da Zika, a Organização Mundial da Saúde (2016), divulgou algumas orientações, em que se destaca uma compreensão da comunicação do risco como a “troca de informações em tempo real, aconselhamento e opiniões entre peritos, líderes comunitários ou funcionários e as pessoas que estão em situação de risco” (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2016, pp. 1).

O documento destaca ainda as principais vias de comunicação a serem utilizadas, apontando a comunicação pública, com o uso da imprensa e das mídias sociais, a comunicação translacional, levando os dados de pesquisas científicas à população em geral, inclusive através de materiais de informação, educação e comunicação (IEC), a coordenação das partes interessadas, envolvendo personalidades influentes, o envolvimento comunitário, incluindo as pessoas diretamente envolvidas no processo comunicacional e a auscultação dinâmica, buscando responder às percepções das pessoas e gerir falsas informações e rumores.

Um ponto de destaque do documento é a maior preocupação com a população, sua inclusão efetiva no processo comunicacional, como pode ser visto no seguinte trecho: “Usar os métodos das ciências sociais, para avaliar as necessidades e crenças das partes interessadas e as envolver na concepção, implementação e avaliação das intervenções de comunicação do riscos” (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2016, pp. 4).

Por fim, novas orientações, mais atuais, foram divulgadas pela OMS em 2018. No novo documento são apresentadas algumas recomendações e indicadas algumas lacunas a serem investigadas. De forma geral, o documento reforça as orientações já disseminadas anteriormente com ajustes a partir das experiências recentes, com destaque para a rápida transformação das tecnologias das de informação e comunicação, o uso quase universal dos celulares e a influência cada vez mais poderosa dos meios digitais, além de mudanças na forma como as pessoas acessam a informações sobre saúde e nos índices de confiabilidade nas mídias. As recomendações são listadas na tabela a seguir:

Recomendações OMS (2018)	
A. Conquistar a confiança e a participação das populações afectadas	
A1: Confiança	Para conquistar confiança, as intervenções sobre a comunicação dos riscos devem estar ligadas a serviços funcionais e acessíveis, ser transparentes, oportunas, de fácil compreensão, admitir as incertezas, dirigir-se às populações afectadas, ligar-se à auto-eficácia e ser divulgadas através de várias plataformas, métodos e canais
A2: Comunicação das incertezas	A comunicação das autoridades com o público deve incluir informação explícita sobre as incertezas associadas aos riscos, eventos e intervenções e apontar aquilo que se conhece e o que não se conhece num determinado momento
A3: Participação das comunidades	Identificar as pessoas em quem a comunidade confia e estabelecer relações com elas. Envolvê-las na tomada de decisões para garantir que as intervenções são participadas, apropriadas ao contexto e que a comunicação é pertença da comunidade
B. Integrar a ERC nos sistemas de saúde e de resposta às emergências	
B1: Governação e liderança	A ERC deve ser uma função estratégica designada das equipas mundiais e nacionais de liderança da preparação e resposta às emergências
B2: Sistemas de informação e coordenação	B.2.1 Desenvolver e inspirar-se nas redes de agências e organizações em todas as fronteiras geográficas, disciplinares e, quando se justifique, também nacionais
	B.2.2 Ajustar os sistemas de informação e comunicação às necessidades dos utilizadores e envolver as partes interessadas locais para garantir o fluxo da informação em todos os sectores
B3: Formação de capacidades	A preparação e a formação dos agentes de ERC devem ser regularmente organizadas e centrar-se na coordenação entre agências
B4: Finanças	A ERC requer um orçamento definido e sustentado que deve fazer parte da orçamentação principal para a preparação e resposta às emergências
C. Prática da ERC	

C1: Planeamento estratégico da comunicação	O planeamento da ERC deve ser feito com muita antecedência e ser um processo contínuo centrado na preparação e na resposta. O planeamento deve ser sensível às necessidades das partes interessadas, participativo, responder ao contexto e incorporar o feedback dos grupos afectados.
C2: Monitorização e avaliação	A investigação deverá criar os melhores mecanismos e métodos para avaliar rapidamente as intervenções da ERC e incorporar os resultados da avaliação e o feedback das partes interessadas e das comunidades para informar e melhorar as respostas actuais e futuras.
C3: Redes sociais	C3.1 As redes sociais podem ser usadas para apelar à participação do público, facilitar a comunicação entre pares, transmitir conhecimentos sobre a situação, monitorizar e responder a rumores, reacções e preocupações do público durante uma emergência e para facilitar respostas a nível local
	C3.2 As redes sociais e os média tradicionais devem fazer parte de uma estratégia integrada com outras formas de comunicação, para conseguir a convergência da informação verificada e rigorosa
C4: Mensagens	C4.1 O risco não deve ser explicado em termos técnicos, pois isso não ajuda a promover comportamentos de redução dos riscos
	C4.2 As mensagens consistentes devem ser provenientes de diferentes fontes de informação e ser divulgadas logo no início dos surtos
	C4.3 As mensagens devem promover as medidas específicas que as pessoas possam realisticamente tomar para promoverem a sua saúde

Tabela 1: Recomendações para Comunicação do Risco em Emergências de Saúde Pública (OMS, 2018)

2.3. Novas tecnologias, risco e comunicação

2.3.1. A reconfiguração da comunicação com as novas tecnologias digitais

Toda essa comunicação até aqui narrada é atualmente impactada de forma bastante significativa pelo advento das novas tecnologias de informação e comunicação (TICs).

Conforme destaca o manual do CDC (2014), os avanços tecnológicos transformaram a forma de se ver, interagir e disseminar informações em situações de crise.

Sobre essa nova forma de se comunicar, Castells (1999) afirma que as novas tecnologias da informação estão integrando o mundo em redes globais de instrumentalidade na chamada Revolução da Tecnologia da Informação, tendo os EUA como seu berço, onde grande parte das novas tecnologias foram desenvolvidas.

As novas tecnologias da informação e da comunicação concentram-se sob o que Castells (1999) denomina Paradigma da Tecnologia da Informação, tendo a informação como matéria prima e uma alta penetrabilidade dos efeitos dessas novas tecnologias, dado que a informação é parte das atividades humanas, sendo então todos os processos individuais e coletivos moldados pelo novo meio tecnológico.

Além disso, destacam-se ainda como características desse novo paradigma, a lógica das redes e seu crescimento exponencial, a flexibilidade e a convergência tecnológica, incluindo-se a convergência biológica, homem-máquina. Sobre tais características e sobre a extensão desse novo paradigma, no entanto, Castells (1999) aponta que há uma distribuição desigual dos avanços tecnológicos ao redor do planeta, com uma produção informacional e uma globalização seletiva da ciência e da tecnologia.

Esse novo paradigma, ainda segundo Castells (1999) se desenvolve em meio a uma alteração nas formas de comunicação, tanto pelo meio predominante, que passa do rádio para a TV e desta para as novas máquinas informacionais, chegando ao que hoje chamamos comunicação mediada por computadores. Por outro lado, muda também a forma como se dá a comunicação. Antes voltada para as massas (rádio e TV), esta evolui para uma comunicação segmentada por públicos (canais especializados de TV a cabo, rádios temáticas, etc) até uma comunicação cada vez mais individualizada.

Essa individualização da comunicação, marcada pelo papel dos algoritmos da internet, capazes de apresentar conteúdos diferentes para pessoas diferentes com base apenas em processamentos realizados pelas máquinas, mas também caracterizada por um processo de evolução em que o indivíduo passa a ter um papel mais central na produção e consumo da informação.

O que a internet faz, dessa forma, é ampliar as condições de participação dos indivíduos nos processos de produção e consumo da informação, num processo tem mostrado uma grande aceleração nas últimas duas décadas.

Como destacado por Jenkins (2009), nas novas mídias, o poder do produtor de conteúdos e o poder do consumidor desses conteúdos interagem de forma imprevisível. Tais mídias se apresentam em formato de redes em que a circulação dos conteúdos depende fortemente dos consumidores, contrastando com as mídias tradicionais em que o consumidor apresentava um papel mais passivo e de espectador.

Essas redes tem ainda os comportamentos e estratégias bottom-up, ou seja, de baixo pra cima, como um de seus destaques. É o que Johnson (2003) denomina comportamento emergente, em que as pessoas através de suas ações formam as redes, ou seja, constituem, através da auto-organização de grupos e comunidades, aquilo que está num nível de organização acima de si mesmas.

Assim, ao produzirem, compartilharem e interagir sobre seus próprios conteúdos, os indivíduos constituem as redes sociais online e tornam-se parte efetiva do processo de produção e circulação da informação nessas redes.

No entanto, há de se considerar que essa participação dos indivíduos nos processos comunicacionais não se dá de forma igual, tendo em vista, entre tantos outros fatores, pelo que Castells (2003) denomina de assimetrias de conhecimento das tecnologias e de seus códigos.

A internet teve origem nos EUA possibilitou aos americanos um acesso mais rápido às novas tecnologias, mas, em apenas 10 anos de utilização da Internet, em 2005, mesmo com toda a diferença em nível de desenvolvimento e acesso às tecnologias, os usuários brasileiros ultrapassaram o tempo de permanência on-line de qualquer outra nação. (FRAGOSO, 2006)

E se o brasileiro médio bate recordes de uso da internet, não poderia ser diferente com as novas mídias sociais, tais comunidades participativas online que se criam pela internet, com as quais os usuários do Brasil são largamente familiarizados.

Fragoso (2006) destaca o fenômeno conhecido internacionalmente como *Brazilian Internet Phenomena*, onde, sem nenhuma razão específica para isso, o número de usuários brasileiros

de um serviço online ultrapassa o número de usuários da nacionalidade original do serviço. Tal fato ocorreu primeiramente com a rede social Fotolog e depois com o Orkut, onde a “invasão brasileira” fez com que o número de brasileiros na rede chegasse a mais de 70% do total de usuários pelo mundo.

A invasão brasileira às redes sociais virtuais também altera o uso e o formato original dos serviços. O Fotolog, por exemplo, era usado originalmente por fotógrafos amadores que publicavam fotografias com certo teor de seriedade. No Brasil, no entanto, o Fotolog se tornou reduto de uma maioria de garotas adolescentes que publicavam imagens feitas com webcams retratando a si mesmas, seus amigos e animais de estimação. (FRAGOSO, 2006)

O Orkut foi sem dúvida o maior fenômeno das redes sociais virtuais no Brasil. Lançado em janeiro de 2004 pelo Google, funciona coletando e registrando dados de associações entre seus usuários. Inicialmente o ingresso na rede só era possível àqueles que fossem convidados por alguém que já fosse membro do serviço (FRAGOSO, 2006). Aos poucos o Orkut foi perdendo espaço para o Facebook e teve suas atividades encerradas. Hoje, o Facebook é uma das principais ferramentas utilizadas pelos brasileiros para comunicar-se online.

Conforme apresentado pelo próprio Facebook, a rede social online tem a missão de “dar às pessoas o poder de compartilhar informações e fazer do mundo um lugar mais aberto e conectado” (FACEBOOK BRASIL, 2017).

Assim, a plataforma permite que seus milhões de usuários compartilhem fotos, links, vídeos, criem páginas, grupos, comunidades, entre outros diversos recursos liberados aos usuários ao longo de mais de uma década, desde sua criação em 4 de fevereiro de 2004. Conforme matéria divulgada pelo site G1 (2017), a rede atingiu a marca de dois bilhões de usuários em junho de 2017.

Na prática, o Facebook é uma rede formada pelos seus usuários cadastrados, que ao entrar na rede criam um perfil, com nome, foto e as informações pessoais que desejar cadastrar. Em seguida o usuário deve enviar solicitações de amizade no Facebook para amigos, familiares e outras pessoas conhecidas. Ao adicionar uma amizade, o usuário passa a seguir as publicações realizadas pela pessoa, bem como o amigo passa a seguir as publicações do usuário. Essas publicações aparecem no que é chamado de Feed de Notícias.

O Feed de Notícias é a página inicial do Facebook ao entrar na plataforma e contém as últimas atualizações de publicações dos amigos, bem como de páginas e outras conexões criadas pelo usuário. Páginas são os espaços destinados às marcas, empresas, organizações e figuras públicas, enquanto os perfis representam os usuários normais². Outros tipos de conexões permitidas são por exemplos grupos de discussão, que podem ser fechados, ou seja, restritos aos usuários autorizados pelo administrador do grupo, ou abertos, sendo possível que qualquer um entre e saia do grupo, bem como visualize suas mensagens.

Segundo o Facebook, as publicações que aparecem no Feed de Notícias são influenciadas pelas conexões e atividades no Facebook de cada usuário e, segundo a empresa, isso ajuda o usuário a ver publicações que sejam do seu interesse, compartilhadas pelos amigos com quem mais interage, entre outros critérios criados por algoritmos automatizados. O número de comentários e curtidas recebidos por uma publicação, bem como o tipo de publicação também pode influenciar na frequência com que essa aparece no feed de cada usuário.

Ao acompanhar o Feed de Notícias ou acessar uma página, grupo ou perfil, o usuário pode interagir com as publicações através das opções - “curtir”, “comentar” e “compartilhar”. Segundo o Facebook, clicar em “curtir” em uma publicação é uma forma de dizer às pessoas que gostou da publicação. Além disso, é possível deixar um comentário logo abaixo da publicação, se for de interesse do usuário.

Além das curtidas, a plataforma acrescentou recentemente a opção de reagir às publicações. Enquanto a curtida mostra que gostou de uma publicação, reagir é mais específico, indicando através de “emojis”³, o sentimento em relação a tal publicação.

Além de todas as opções acima descritas, apresentadas na página de ajuda do próprio Facebook, cabe destacar uma das principais características dessa mídia social, que é tornar todos os usuários emissores em potencial de mensagens, bem como permitir a interação com mensagens postadas por outros usuários, num modelo de comunicação, pelo menos em teoria, mais dialógico, em que todos tem o poder de produzir e compartilhar conteúdos.

2 Usuários individuais, correspondendo a qualquer cidadão, pessoa física, que queira se cadastrar na rede.

3 Expressão de origem japonesa, referente a uma imagem que transmite a ideia de uma palavra, expressão ou sentimento, como por exemplo um desenho de um rosto com um sorriso para expressar alegria ou um coração para expressar amor; são amplamente utilizados atualmente na comunicação em mídias sociais.

2.3.2. Usos das redes sociais online na Comunicação do risco na saúde

Se as novas mídias sociais alteraram a forma de se comunicar, permitindo novos modelos comunicacionais, mais interativos, os impactos em todas as áreas da saúde não poderiam ser diferentes. Destacamos assim o papel dessas redes sociais online na vigilância epidemiológica e na comunicação do risco.

Aponta-se inicialmente o impacto das mídias sociais na vigilância, campo em que tais meios tem se tornado, a cada dia, mais relevantes, sendo utilizadas para detectar, monitorar e prever tendências relacionadas a epidemias, facilitando a preparação e resposta rápida nesses casos. Estudos demonstram a eficácia do uso das mídias sociais como ferramenta para a vigilância em saúde, com destaque para alguns benefícios como precisão, tempo de resposta e custo (SICKWEATHER, 2017).

Os avanços tecnológicos e as mídias sociais tem transformado a saúde pública e os bancos de dados clínico-epidemiológicos deixaram de ser as únicas fontes de informação de vigilância. O grande volume de dados estruturados e não-estruturados disponíveis, que hoje chamamos de “*big data*”, são consequência desses avanços, bem como novas formas e meios mais participativos de comunicação. Entre os avanços tecnológicos, além das mídias sociais, podemos citar os telefones celulares, as ferramentas online de busca, os registros eletrônicos de saúde, os wikis ou plataformas colaborativas, fóruns de discussões online, entre outros (SICKWEATHER, 2017).

Da mesma forma, as novas tecnologias e as mídias sociais impactam as ações de prevenção e intervenção diante de epidemias. Blogs, microblogs, mídias sociais, sites de compartilhamento de fotos e vídeos são algumas das tecnologias, num rol que inclui uma infinidade de novos canais de comunicação á disposição de autoridades, instituições e cidadãos, conforme pode ser observado no quadro 2 a seguir.

Tipo de mídia social	Função relevante para a Comunicação do Risco	Marcas contemporâneas
Website de redes sociais	Sistema de páginas pessoais que articulam conexões entre membros e podem ser vistos e ter a contribuição de membros do sistema	Facebook, Google+, Orkut
Blog	Espaço dedicado a um único indivíduo ou organização para compartilhar informações e experiências – contribuições não são limitadas	Blogger, Wordpress, Typepad
Microblog	Espaço dedicado a um único indivíduo ou organização para compartilhar informações e experiências – contribuições são limitadas a 140 caracteres	Twitter, Tumblr
Fóruns ou grupos de discussão	Grupos online dedicados a contribuições, visualizações e/ou respostas a questões, comentários e/ou informações sobre um tópico específico	Groups.Google, Groups.Yahoo, i-neighbors
Compartilhamento de vídeos	Website dedicado a visualizar, compartilhar e/ou comentar em vídeos publicados por usuários	YouTube, Google video
Compartilhamento de fotos	Website dedicado a visualizar, compartilhar e/ou comentar em fotos publicadas por usuários	Flickr, Picasa, Photobucket

Quadro 2: Mídias sociais mais relevantes para a comunicação do risco (RAINS et al, 2015, tradução nossa)

Porém, ainda é baixo o volume de estudos e teorias que fundamentem o uso das mídias sociais na comunicação do risco (RAINS; BRUNNER; OMAN, 2015). Uma das poucas exceções é o Modelo de Comunicação de Crise mediado Socialmente – “*Social-mediated crisis communication model*” (JIN; LIU; AUSTIN, 2014). Conforme pode ser observado na figura 6, esse modelo apresenta as interrelações entre as mídias sociais, os seguidores ou usuários dessas mídias (*social media followers*), os criadores ou influenciadores digitais (*influential social media creators*), os usuários inativos que estão fora dessas mídias (*inactive social media users*), as organizações e a mídia tradicional.

Segundo o modelo, especialmente utilizado para análise de blogs, os influenciadores digitais tem a capacidade de influenciar diretamente os demais usuários e, até mesmo, indiretamente, através da comunicação boca a boca, fora do meio digital, os não-usuários das mídias sociais (RAINS; BRUNNER; OMAN, 2015).

Rains et al. (2015) apontam o uso por autoridades públicas para falar diretamente com a sociedade, sem a mediação da imprensa e dos meios tradicionais e a efetividade de disseminação em tempo real como destaques positivos das mídias sociais no contexto da

comunicação do risco e de crise, embora ressaltem a possibilidade de que tamanha disseminação possa exacerbar medos infundados ou preocupações sobre os riscos.

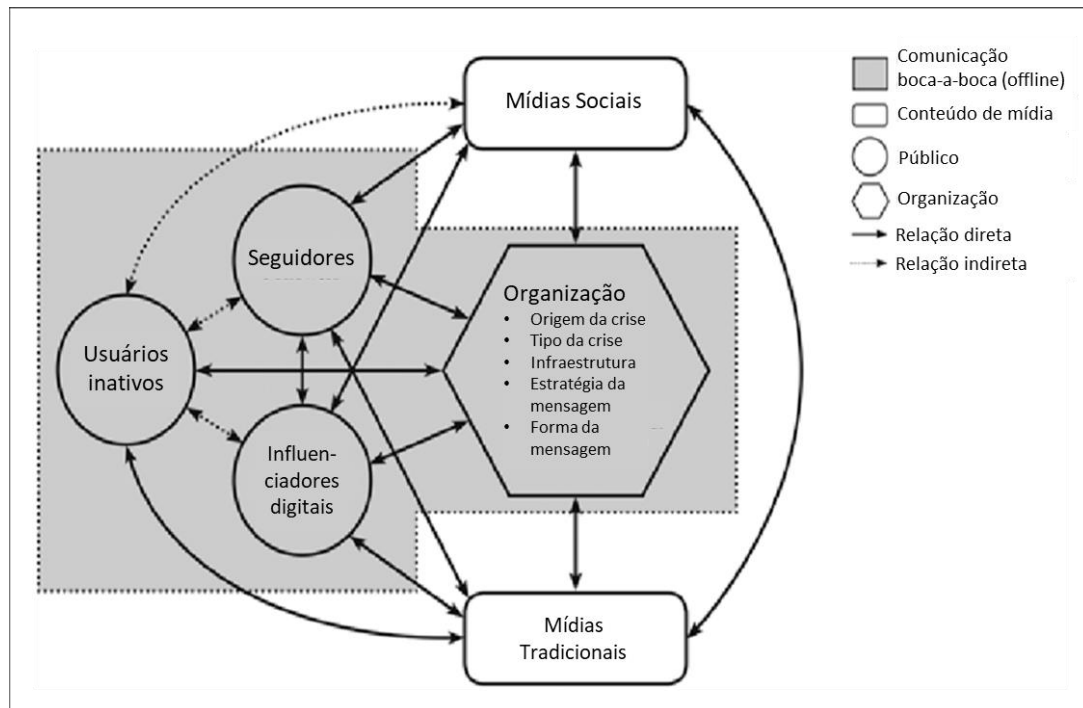


Figura 9: Modelo da Comunicação de Crise Socialmente Mediada
(JIN; LIU; AUSTIN, 2014, tradução nossa)

Outro ponto indicado pelos autores é a interatividade, que consideram como o potencial de uma organização ou governo trocar informações com seu público alvo, seus cidadãos, sobre preocupações e eventos de risco. Essa característica é uma oportunidade para a comunicação do risco, provendo um modelo de comunicação de mão dupla, em oposição aos modelos tradicionais limitados a uma única via, onde a audiência apresenta-se como destinatários passivos, sem possibilidade de participação efetiva no processo, como já discutido anteriormente.

Por fim, são ressaltadas a precisão e credibilidade da informação, questões vitais para os esforços de comunicação do risco. Dadas as características das mídias sociais, que permitem uma grande e rápida disseminação de informações em tempo real, com todos os usuários podendo ser também criadores das mensagens, informações imprecisas podem ser facilmente reproduzidas nessas mídias. Nesses casos, a fonte da informação, bem como a divulgação do tema também pela imprensa tradicional tem impacto na credibilidade da informação, no entanto, poucas pesquisas tratam diretamente deste ponto, conforme apontado pelos autores.

Outro modelo importante para o estudo dos usos das mídias sociais na comunicação do risco é o da Amplificação do Risco pela Disseminação das Mídias (VIJAYKUMAR; JIN; NOWAK, 2015). O modelo é baseado na ideia da amplificação (ou atenuação) da percepção de risco através de processos sociais, psicológicos e culturais, apontando a mídia como um desses pontos (RAINS; BRUNNER; OMAN, 2015). Como se pode observar na figura 10, apresentam-se estações sociais e individuais de amplificação. Enquanto as mídias tradicionais e mesmo aquelas online estão no nível de estações sociais (um para muitos) e a comunicação face a face no nível individual (um para um), as mídias sociais apresentam-se nos dois níveis, tanto sociais quanto individuais, com grande capacidade de disseminação e de viralização, termo emprestado da epidemiologia para designar momentos quando a disseminação torna-se tão grande como um vírus com alta taxa de transmissão.

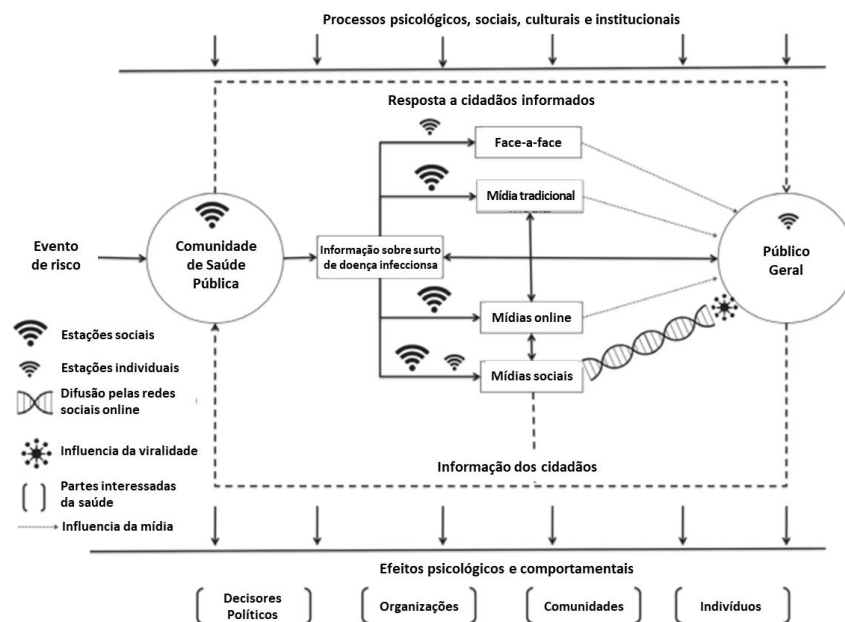


Figura 10: Modelo da Amplificação do Risco via Disseminação pela Mídia (VIJAYKUMAR et al, 2015, tradução nossa)

Os modelos apresentados, bem como os apontamentos até aqui delineados, indicam a necessidade de ampliar os conhecimentos sobre o uso de mídias sociais na comunicação do risco e pesquisas com esse escopo. Conforme apontam Rains et al (2017), ainda há muito a ser feito em termos de desenvolvimento de novas teorias, bem como na tentativa de aplicação das teorias existentes em estudos empíricos para melhor explicá-los. Dessa forma, discorre-se a seguir sobre os métodos pretendidos por esta pesquisa nessa direção.

3. O QUE DIZEM OS DADOS

3.1. Um breve olhar sobre as opções epistemológicas

Diante de todo esse quadro, surge uma questão que é recorrente aos pesquisadores de todas as áreas, a escolha da metodologia a ser empregada no estudo e das consequências da escolha de determinado método. Nessa escolha, o pesquisador traça os caminhos a seguir ao longo do estudo, reconhecendo os aspectos favoráveis e as limitações que cada método traz consigo.

Assim, uma dos fatores preponderantes na escolha do método são as bases epistemológicas que os sustentam e sua adequação ao pensamento do pesquisador e ao objeto de pesquisa. Neste ponto, estabelecem-se, conforme a corrente epistemológica adotada, as condições de objetividade e de verdade dos conhecimentos científico, seus modos de observação, experimentação e análise.

Embora reconheça a relevância dada aos critérios de objetividade e rigor metodológico positivistas, dominantes nas ciências, ao estudar um fenômeno social, não se pode desconsiderar os aspectos sociais e históricos envolvidos. Assim, considera-se que não é possível atingir a uma objetividade pura, tendo em vista que sempre haverá, na intermediação do pesquisador, subjetividades geradas ao longo do processo de pesquisa, sejam pelas influências de seus estudos prévios, suas crenças pessoais, entre outros tantos fatores que levam a delimitações e recortes realizados pelo cientista, trazendo consigo sempre um viés de subjetividade para a ciência, à visão da realidade e da construção dos sujeitos com base nas suas relações com o ambiente.

Essa visão filosófica está também vinculada a uma corrente construcionista de pensamento. Segundo Guiddens e Sutton (2017), o construcionismo social envolve todos os elementos que causam um fenômeno social específico e tais fenômenos são criados por meio de processos históricos e através de interações sociais. Para os construcionistas, a sociedade está em constante processo de mudança, sendo que o papel da sociologia é investigar tal processo.

Conforme Guiddens e Sutton (2017), há uma distinção entre correntes fortes e fracas do construcionismo, também denominadas rígida e contextual. Os construcionistas rígidos entendem que a natureza só existe a partir da mediação de teorias e conceitos humanos, sempre abertos a mudanças. De forma menos radical, os construcionistas contextuais

compreendem que existe uma realidade externa à mediação discursiva, onde está situada a questão principal, sendo o acesso a essa questão influenciada fortemente pela mediação humana, histórica e social.

Este trabalho segue, dessa forma, a linha do construcionismo contextual ou fraco. Esta escolha torna-se evidente, entre outros pontos, seja na observação do conceito de risco adotado, que entende o risco como algo social, cultural e historicamente constituído, bem como na relevância dada aos fenômenos comunicacionais, especialmente pela ideia da mediação dentro dessa constituição social dos conceitos, ideias e fenômenos. Essa mesma base filosófica em relação à concepção da realidade pode ser observada na vertente construtivista metodológica adotada, que se apresenta a seguir.

3.2. A escolha do método

A escolha metodológica neste estudo levou em consideração o objeto de pesquisa e a percepção de das possíveis limitações implicadas.

Entre as metodologias avaliadas, destacam-se a netnografia, a análise do discurso, a análise de conteúdos e o discurso do sujeito coletivo. A netnografia (KOZINETTS, 2010) não se aplicaria plenamente nesse caso por tratar-se de fenômeno ocorrido no passado, não existindo a possibilidade de se fazer um acompanhamento ou uma interação virtual com os interlocutores sobre os fatos analisados. No entanto, muito do que é abordado por Kozinets (2010) pode ser útil de forma complementar a esse trabalho, como se explicita mais a frente.

A análise do discurso, em suas diversas correntes, exigiria uma redução do escopo do corpus de análise, inviabilizando uma análise mais completa de todos os posts. No entanto, bem como abordado em relação à netnografia, aspectos específicos da metodologia de análise do discurso podem ser aplicados dentro deste trabalho.

Em relação à análise de conteúdos, uma prévia categorização dos dados limitaria o estudo a um recorte prévio do autor, fato que não inviabilizaria a pesquisa, mas que a afastaria do seu objetivo de compreensão mais geral do fenômeno. Além disso, levaria o estudo para um viés um pouco mais quantitativo do que o pretendido pelo autor, mesmo considerando-se vertentes mais qualitativas de tal análise, como a empregada por Bardin (1977).

Outra opção dentre aquelas previamente analisadas é o Discurso do Sujeito Coletivo (LEFEVRE; LEFEVRE, 2014), que seria pertinente para uma avaliação do discurso das autoridades e/ou para a compreensão da recepção de tal discurso, mas não se aplica ao presente estudo, dado o interesse em analisar o conteúdo das mensagens postadas pelas autoridades e sua posterior comparação com os modelos de comunicação do risco.

O uso da Análise de Redes Sociais (ARS) foi descartado, pois, o foco desse estudo é específico às redes formadas em torno das páginas e não das interações entre os usuários do facebook nas páginas do Ministério da Saúde e do CDC.

Na troca de ideias e discussões com outros pesquisadores da área, a metodologia da Teoria Fundamentada em Dados foi vista como uma opção viável e dentro dos interesses de pesquisa, que não se limitam aos enunciados e discursos, mas à compreensão do fenômeno do uso das mídias sociais na comunicação do risco de forma mais geral.

Como destaca Bittencourt (2017), a adoção de metodologias de pesquisa baseadas em arcabouços teóricos prévios à análise empírica poderia levar a um esforço por enquadrar novas observações em velhas teorias, bem como a embasamentos teóricos equivocados. Complementando a justificativa pelo uso da metodologia neste projeto, os estudos de Bittencourt (2017) destacam a utilização e a aplicabilidade da metodologia aos estudos relacionados às novas mídias sociais, assim como os estudos de Santos et al (2016), que apontam as perspectivas para o uso da teoria fundamentada nos dados na pesquisa em saúde.

Optou-se, desse modo, por utilizar metodologia qualitativa exploratória indutiva/abdução com inspiração na metodologia da Teoria Fundamentada em Dados. Tendo em vista o nível de complexidade e o volume de tempo requeridos para formulação de uma nova teoria ou modelo complexo que dê conta de todo o fenômeno do uso das mídias sociais na comunicação do risco, incompatíveis com a duração de um mestrado, o objetivo desse estudo foi assinalar as questões surgidas nas discussões online, associando-as às formulações teóricas e orientações existentes sobre a comunicação de risco em epidemias, em uma área que ainda apresenta lacunas expressivas. Nesse sentido, entre as principais motivações para a escolha da Metodologia da Teoria Fundamentada em Dados como base teórico-metodológica para este estudo estão o baixo volume e incipiência das pesquisas relacionadas ao uso das

mídias sociais na comunicação do risco em epidemias, bem como a uma possível inadequação das teorias e modelos vigentes à prática observada.

Em relação ao campo de pesquisa, o Modelo de Comunicação de Crise mediado Socialmente – “*Social-mediated crisis communication model*” (JIN; LIU; AUSTIN, 2014) é um dos poucos aplicáveis aos usos e efeitos das mídias sociais na comunicação do risco, sendo focado na comunicação de crise e não apenas na comunicação do risco. Buscou-se, desse modo, delimitar as práticas de comunicação do risco no contexto da epidemia de Zika vírus e suas complicações, descrevendo tais práticas, apontando estratégias observadas, conexões com as teorias vigentes e possíveis fenômenos ainda não explicados parcialmente ou mesmo em sua totalidade.

Vale ressaltar que a não utilização das demais metodologias apontadas não indica necessariamente uma crítica às mesmas, mas tão somente uma indicação de que todas elas, em algum nível, não se identificavam plenamente com os interesses do pesquisador diante da temática apresentada.

No entanto, como destaca Bitencourt (2017), a TFD não impõe limitações ao uso de procedimentos metodológicos extraídos de outras metodologias de pesquisa. Assim, pode-se usar, sem qualquer prejuízo da TFD, atividades relacionados à netnografia, análise de redes sociais, pesquisa quantitativa, questionários, grupo focal, análise do discurso, entre outros. Estes, ainda para Bitencourt, darão suporte a todo o processo de relação com o campo empírico.

3.3. O processo da pesquisa

Com base nas decisões descritas, o projeto seguiu os seguintes passos na condução da pesquisa.

FASE		ATIVIDADE
DESENHO DA PESQUISA		
Passo 1	Contextualização teórica inicial	Estudos e leituras para ampliar a compreensão de aspectos relacionados ao objeto estudado, identificando as correntes teórica e modelos específicos utilizados na comunicação do risco/crise.
COLETA DE DADOS		

Passo 2	Protocolo para coleta dos dados	Definição dos métodos de coleta de dados, avaliando sua adequação às particularidades do estudo e capacidade de realização do protocolo escolhido.
Passo 3	Coleta dos dados	Coleta de dados seguindo o protocolo adotado.
ORDENAÇÃO DOS DADOS		
Passo 4	Ordenar os dados	Utilizar ferramentas para organizar e/ou tabular os dados de forma que possam ser trabalhados nas fases seguintes, buscando inclusive ferramentas tecnológicas que possibilitem tal ordenação.
ANÁLISE DOS DADOS		
Passo 5	Categorizar os dados	Realizar codificação aberta, axial e seletiva, desenvolvendo categorias, conceitos e propriedades, buscando relações entre tais categorias e subcategorias e integrando-as, quando possível a fim de criar um modelo teórico aplicável aos dados analisados.
Passo 6	Amostra teórica	Análise de novos dados com base no modelo criado, buscando validá-lo ou aperfeiçoá-lo com base nas novas amostras.
Passo 7	Saturação	Encerrar a análise quando a inclusão de novas amostras não mais apresentar mudanças substanciais ao modelo proposto.
COMPARAÇÃO DA LITERATURA		
Passo 8	Comparar literatura	Comparar o modelo proposto com os modelos apresentados na literatura, incluindo modelos similares e conflitantes, bem como com conceitos e discussões já realizadas sobre o mesmo tema.

Tabela 2: Processo metodológico adotado (adaptado de PANDIT, 1996)

Na primeira fase, o desenho da pesquisa, é importante ressaltar que, segundo Charmaz (2006) e os demais pesquisadores que seguem a corrente construtivista da TFD, não há uma pergunta de pesquisa, um problema de pesquisa fechado ou uma hipótese prévia, mas tão somente uma problemática mais geral e aberta que será guiada a partir dos próprios dados empíricos. Além disso, não deve haver uma constituição de um referencial teórico que limite as abordagens da pesquisa, embora seja impossível separar os conceitos e referenciais obtidos ao longo da trajetória do pesquisador.

Assim, a contextualização teórica inicial consiste na compilação das discussões relacionadas aos conceitos sensibilizantes deste projeto e foi feita através de uma busca na literatura de artigos, livros e capítulos de livros sobre o tema, de forma exploratória, sem a adoção de critérios específicos, mas guiada pela indicação de leituras por pares, leitura de alguns textos

de referência que apontaram para outros textos sobre o assunto, bem como em buscas específicas para temas sobre os quais tais leituras iniciais não apontaram novas referências.

Seguindo o roteiro metodológico previsto, foram coletados dados das páginas no Facebook do Ministério da Saúde (MS) e do *Center of Disease Control and Prevention* (CDC), relativos à epidemia de Zika e suas complicações, bem como estratégias adotadas ao controle do número de casos. A pesquisa foi limitada desde os primeiros casos notificados no Brasil, em maio de 2015, até o final da declaração de emergência global em saúde pública pela Organização Mundial de Saúde, em novembro de 2016.

Os dados dos posts publicados nas páginas no período citado foram coletados inicialmente pela aplicação Netvizz, disponível de forma gratuita no próprio Facebook. A aplicação captura os dados de todas as publicações realizadas pelas páginas analisadas no período escolhido. Para evitar sobrecarga, os períodos selecionados foram limitados, realizando-se a buscas de períodos intermediários, até se chegar à totalidade dos dados.

Ressalta-se, no entanto, uma limitação do Netvizz. A ferramenta foi elaborada em 2009 dentro do projeto Digital Methods Initiative e permite extrair de dados em formatos padronizados a partir de diferentes sessões do Facebook, como páginas, grupos e perfis (RIEDER, 2015). São coletados o conteúdo dos posts e comentários de usuários individuais, com informações sobre categoria do post, horário de postagem, número de likes e compartilhamentos, dentre outras (LIBERATORE et al, 2018).

Ocorre que o Netvizz, bem como todas as demais ferramentas de coleta, são dependentes das interfaces de programação de aplicativos (API, da sigla em inglês). Essas APIs são formas de organização dos dados que permitem, por exemplo, a integração de outras aplicações com o Facebook, permitindo também a extração e organização dos dados. Tais interfaces estão sujeitas a atualizações, realizadas com frequência pelo Facebook, bem como a associações entre os campos da API, além de restrições de privacidade impostas por usuários e pelo próprio Facebook para acesso aos dados (RIEDER et. al, 2015), que impactam na coleta dos dados, inclusive impedindo que a mesma ocorra de forma automatizada em alguns casos.

Quando da primeira coleta dos dados, realizada em outubro de 2017, foi observado que diversos posts não haviam sido capturados automaticamente pela ferramenta Netvizz. Em tentativa de contato por e-mail com Bernard Rieder, um dos proprietários da ferramenta, a

única resposta que obtive foi para revisar as FAQs (Frequently Asked Questions) disponíveis no website da ferramenta, onde são relatados problemas frequentes com a captura devido a alterações na API do Facebook.

A fim de reduzir os impactos de tal limitação, foram adotadas duas formas de verificação para aumentar a confiabilidade da amostra, sendo elas a pesquisa pelos termos “Zika”, “microcefalia” e “aedes” através da ferramenta de busca padrão do Facebook destacando no campo “quem publicou” os perfis do MS e posteriormente do CDC, e ainda o “período de publicação”, realizando a busca mês a mês dentro do período pesquisado. Posteriormente foi realizada enfim uma verificação na própria página do MS e do CDC, através da ferramenta de busca na página utilizando os mesmos termos.

Deste modo, os dados foram coletados novamente em março de 2018 em sua totalidade, garantindo uma menor distância temporal entre a coleta dos diversos posts. Foram extraídos via Netvizz 297 posts (45%) relativos às páginas citadas. Além desses, foram extraídos outros 358 posts (55%) pelas vias alternativas de coleta. Foram observados dois comportamentos padrão nos dados apresentados automaticamente via Netvizz. Primeiro, os posts que continham links externos ao Facebook não eram extraídos pela ferramenta. Em segundo lugar, para determinados períodos apenas vídeos foram extraídos pelo Netvizz.

Finalizada essa etapa e estabelecidos os procedimentos acima relatados para minimizar as limitações impostas pela ferramenta, após a conclusão da coleta dos dados via Netvizz, os posts foram transferidos para a aplicação Gephi, utilizada para unificar os dados de todas as pesquisas e filtrar apenas os posts que contenham as palavras “Zika”, “microcefalia” e/ou “aedes” no título. Os dados filtrados foram exportados para planilha do Microsoft Excel onde foram inseridos também os dados das coletas manuais complementares, com o objetivo de preparar os dados para que fossem exportados para a ferramenta definitiva de análise qualitativa.

Ao organizar os dados, notou-se a necessidade de correção de alguns textos, capturados de forma truncada pela aplicação Netvizz, etapa essencial para a posterior análise realizada pelo software Nvivo.

As tabelas foram organizadas incluindo as informações disponibilizadas de forma automática pelo Netvizz. No entanto, na coleta manual, limitou-se a capturar e organizar as tabelas no

aplicativo Microsoft Excel, conforme figura 11, mantendo-se apenas os seguintes dados: (1) ID do post (código sequencial de identificação definido pelo autor); (2) Data da postagem; (3) Indicação se a coleta foi realizada pelo Netvizz ou manual; (3) Tipo do post (Foto/Imagem, Vídeo, Atualização de status, Link ou Compartilhamento); (4) Mensagem textual do post; (5) Número de comentários, reações, compartilhamentos e engajamento total.

ID	Data	Netv	Tipo	Mensagem	Coment	Reaçõe	Compa	Engaj. T
CDC001	13-05-15	Sim	Photo/Image	Aedes aegypti and Aedes albopictus mosquitoes are the primary ve	32	524	464	1020
CDC002	13-05-15	Não	Event	Aedes aegypti and Aedes albopictus mosquitoes are the primary ve	11	465	0	476
CDC003	19-05-15	Sim	Photo/Image	Today's CDC Public Health Grand Rounds will highlight the importan	42	335	222	599
CDC004	22-05-15	Não	Thumb link	In recent years, the incidence of Aedes mosquito-borne diseases has	19	391	283	693
CDC005	26-05-15	Não	Thumb link	New #CDCGrandRounds Beyond the Data Video: CDC's Dr. Phoebe T	1	128	55	184
CDC006	27-05-15	Não	Status	Highlights from the #CDCGrandRounds session on the prevention of	1	25	14	40
CDC007	15-01-16	Não	Thumb link	CDC has issued interim travel guidance related to Zika virus for 14 c	529	1600	3600	5729
CDC008	20-01-16	Sim	Photo/Image	Pregnant and concerned about travel to an area where Zika virus is f	90	266	493	849
CDC009	24-01-16	Não	Share Health	CDC has posted Level 2 Alert travel notices for Zika in a number of co	58	528	0	586
CDC010	25-01-16	Sim	Photo/Image	Zika infection may cause birth defects. Travelers to areas where Zika	299	1182	2602	4083
CDC011	26-01-16	Não	Thumb link	Healthcare providers: CDC has developed interim guidelines for heal	34	705	700	1439
CDC012	27-01-16	Sim	Photo/Image	No locally transmitted Zika cases have been reported in the continen	289	798	1183	2270
CDC013	28-01-16	Não	Thumb link	We understand that news about Zika is concerning, especially to pre	406	892	1000	2298
CDC014	29-01-16	Não	Share Health	If you've been thinking about traveling to warmer climates or have b	49	419	0	468
CDC015	29-01-16	Não	Thumb link	Have questions about Zika? CDC's Dr. Anne Schuchat on what you ne	48	94	145	287
CDC016	01-02-16	Não	Thumb link	New, unfamiliar and mysterious threats to our health are scary. At CD	1301	1000	1600	3901
CDC017	02-02-16	Não	Thumb link	CDC's focus is protecting the health, safety and security of American	28	108	105	241
CDC018	03-02-16	Não	Thumb link	Since the first large Zika outbreak ever recognized, in 2007, the CDC	359	937	1300	2596
CDC019	05-02-16	Não	Share	Join us, along with the The White House and CDC for a live Q&A on t	0	33	0	33
CDC020	05-02-16	Não	Status	Today, CDC is issuing two new Zika guidelines: Interim Guidelines fo	101	319	420	840
CDC021	08-02-16	Não	Status	CDC has issued new interim guidance on preventing sexual transmis	156	421	284	861

Figura 11: Organização dos dados em planilhas do MS-Excel (elaborado pelo autor)

Outro ponto a ser destacado, que é limitação desse estudo, é a ausência de análise dos comentários dos usuários em relação aos posts, apontando-se, dentre outras razões, a dificuldade de sua coleta. Essa extração é possível via aplicação Netvizz, porém seria demasiadamente demorada uma coleta manual dos posts não extraídos automaticamente pela ferramenta e que representam 55% do corpus total de análise desse projeto. Dessa forma, este projeto se limitará ao estudo dos posts produzidos e publicados pelo Ministério da Saúde e pelo CDC, não realizando a análise dos comentários dos usuários.

Como forma de garantir a integridade dos dados para eventuais conferências a serem realizadas posteriormente, foram também coletados todos os prints de tela, conforme figura 12, Tal captura garante o acesso aos dados mesmo em caso de algum post ser apagado ou alterado, bem como eventuais alterações nos números de interação e engajamento online coletados. Além disso, os *prints* podem ser essenciais para melhor ilustrar os dados a serem apresentados posteriormente e para futuras análises.



Figura 12: Print de tela de post publicado pelo CDC (Fonte: Facebook)

Destaca-se ainda outra questão relacionada à coleta de dados identificada durante a pesquisa. Ao iniciar a análise de dados, observou-se que a forma de contagem e exibição dos comentários dos posts fora alterada pelo Facebook ao longo da coleta. Na coleta, o número de comentários não incluía as réplicas de usuários, indicando um número de interações bem menor que o número real. Tal problema não impactou os dados coletados automaticamente pelo Netvizz, que já utilizava tal forma de contagem dos comentários. Visando à correção dos dados e a integridade dos resultados da pesquisa, foram atualizadas as tabelas com os novos números e recapturadas as imagens referentes aos posts com alterações.

Ao longo de todo o processo de coleta e ordenação dos dados foram elaborados memorandos com notas sobre o processo, conforme previsto na metodologia da Teoria Fundamentada em Dados (TFD). Esses memorandos subsidiaram as etapas posteriores e também a redação final da descrição dos achados. Apesar da indicação da escrita dos memorandos ser feita mais incisivamente para a fase de codificação, o início de tal etapa foi antecipado, pois como indica Charmaz (2006), a escrita de memorandos exige que o pesquisador analise seus dados e códigos desde o início do processo de pesquisa, mantendo o autor envolvido e aumentando o nível de abstração das ideias, além de indicar quais procedimentos foram adotados em vista das situações defrontadas ao longo da pesquisa.

Os dados coletados e ordenados foram inseridos em planilhas elaboradas no Microsoft Excel para elaboração de gráficos, classificação e ordenação, verificação de tendências e correlações estatísticas entre os mesmos.

Para a análise textual, foram avaliados diversos softwares (pagos e gratuitos), bem como aplicações disponíveis online, tais como AQUAD, WEFT-QDA, KH Code e RQDA, porém esses não ofereciam interface amigável para utilização e/ou não aceitavam importação dos dados no formato XLS. Optou-se pelo software Nvivo, escolhido após alguns testes realizados.

Iniciou-se desse modo a categorização dos dados. A primeira codificação trabalhada foi a autocodificação existente na própria aplicação Nvivo, que é feita por palavras chave e a aglutinação de ocorrências similares que possuem uma palavra-chave em comum. Por exemplo, as expressões “combate ao aedes”, “combate ao mosquito”, “combate à dengue” e “combate ao vírus”, entre outros, foram autocodificados na categoria “combate”. Esta autocodificação foi realizada separadamente para os posts do Ministério da Saúde e do CDC, para que os dados pudessem ser observados separadamente e por estarem em idiomas distintos, o que impossibilitaria o programa de unificar as categorias.

Em seguida, procedeu-se à categorização dos dados, não mais vinculada a ocorrência de palavras. Charmaz (2006) descreve o processo, de forma simplificada, como anexar rótulos a segmentos de dados que descrevem o assunto de cada segmento. Trata-se assim do estudo inicial dos dados, separando-os, classificando-os e sintetizando-os, o que permite comparar os dados com outros segmentos de dados analisados. Ao longo do processo, as categorias se fundem em categorias mais amplas e também mais teóricas, a partir do engajamento em diferentes níveis sucessivos de análise. São realizadas, dessa forma, segundo Bryant e Charmaz (2007), as codificações inicial (aberta), focalizada (axial) e teórica.

A codificação inicial pode se dar, ainda segundo Charmaz (2006), palavra por palavra, linha a linha ou incidente por incidente. Neste caso, foi realizada a codificação post a post, enumerando todas as categorias que determinado post incluía, da forma mais abrangente possível. Os posts foram analisados segundo amostras estabelecidas conforme observações das etapas de coleta e organização dos dados, bem como da análise quantitativa inicial.

Foram observados dados referentes a períodos dos meses de maio, junho, julho e dezembro de 2015 e fevereiro, junho, outubro e novembro de 2016 para o Ministério da Saúde e de maio de 2015, janeiro, fevereiro, agosto e outubro de 2016 para o CDC. Os períodos referem-se tanto aos picos de postagens e interações nas páginas, aos períodos em que há datas marcantes ao longo da cronologia do zika, bem como a alguns períodos de baixa interação.

Foram analisados inicialmente os dados referentes aos meses selecionados do ano de 2015, partindo para as amostras seguintes à medida que a pesquisa avançava, até que se alcançou a saturação, quando não se encontram mais alterações relevantes nas categorias a partir do incremento da amostra.

A categorização aberta (inicial) foi realizada por blocos de posts. Os dados foram divididos em blocos com cerca de 15 a 20 posts, que correspondeu à média mensal de posts do CDC e Ministério da Saúde no período analisado. Eventualmente ocorreram pequenas variações para que os dados de determinado mês pudessem ser alocados em iguais períodos. A maior amostra analisada neste projeto continha 29 posts.

A cada bloco analisado, um texto sobre o que foi observado, destacando as categorias encontradas foi descrito em memorando. Após a análise, o texto escrito era comparado aos textos anteriores, observando-se ou não novas tendências e pontos de atenção para as análises seguintes.

Importante destacar que, ao analisar os posts por blocos, isso permite que a própria análise dos dados guie a pesquisa, alterando as análises seguintes, levando a novas observações e questionamentos sobre os dados, ou menos levando à análise de novos dados, não previstos inicialmente, mas que sejam de vital importância para a compreensão dos fenômenos.

Em seguida, na codificação focalizada (axial), buscou-se identificar os códigos mais relevantes, especialmente pela busca de grupos de significados e sentidos compartilhados pelas categorias para identificar dimensões do arcabouço teórico. Outros critérios de relevância foram adotados com base nos achados da análise dos posts, estabelecendo-se assim categorias mais expressivas e que explicam de melhor forma o fenômeno estudado.

Por fim, na codificação teórica, houve a integração entre essas categorias focalizadas da etapa anterior, dando um contorno mais claro e uma coerência aos códigos até então verificados.

Leite (2015) indica que nesse ponto a representação gráfica com diagramas se torna importante para ilustrar a integração do modelo, no entanto, os mesmos já vinham sendo produzidos desde a codificação focalizada, com base nos memorando até então produzidos, essenciais para apoiar a integração e o relato dos esquemas produzidos.

Face à saturação das categorias, ou seja, ao se observar que não há alteração relevante nas categorias a partir do incremento da amostra, e seu conseqüente agrupamento em níveis mais gerais e abstratos, foi finalizada a codificação, indicando que o modelo teórico baseado nas categorias propostas dá conta da explicação do fenômeno analisado na maioria dos casos em questão.

Em seguida, foram comparados as formulações teóricas encontradas com os modelos e conceitos observados na literatura, incluindo-se aí tanto as teorias similares quanto aquelas conflitantes, verificando-se a validade das categorias obtidas no estudo e possíveis generalizações passíveis de serem feitas com base nas aproximações com outros estudos já realizados.

Por fim, as categorias finais deste trabalho, já também sob a visão da literatura mais atual sobre o tema, de forma complementar ao processo metodológico previsto na TFD, foram utilizadas para uma análise dos cinco principais posts com base no número de interações tanto do CDC quanto do MS. Também foram avaliados os cinco posts com o menor número de interações em cada página, finalizando com uma análise comparativa dos achados na análise dos dez posts avaliados relativos à cada órgão de saúde.

4. DOS DADOS AOS RESULTADOS

4.1. Observações iniciais

A descrição dos resultados começa com uma descrição dos dados observados ainda na fase de coleta, com uma visão superficial, embora atenta, de alguns pontos de destaque.

Assim, um ponto de atenção válido para as páginas de Facebook do Ministério da Saúde e do CDC é a diversidade de temas tratados, pois as autoridades de saúde têm que manter em destaque um número variado de assuntos e campanhas de saúde ao mesmo tempo. Isso pode ser constatado pelo fato de que somente 15% dos posts coletados pela aplicação Netvizz, ao longo do período analisado, referiam-se à emergência do Zika vírus.

Outro ponto observado, que diferencia as duas páginas, é a estratégia de alterar constantemente a foto de perfil do Ministério da Saúde, em geral vinculando-a ao tema de maior relevância no momento. Somam-se quase 200 fotos de perfil do Ministério da Saúde, contra apenas 5 do CDC, em verificação realizada em 1º de setembro de 2018. O CDC, por sua vez, tem sua logo como foto de capa há mais de um ano, conforme observado na mesma data, com poucas variações e sempre utilizando sua logo, sem vinculação com as temáticas abordadas pela página.

Fato que ajuda a demonstrar tal multiplicidade de temas dividindo as atenções nas páginas é o post abaixo (figura 13), de 11 de novembro de 2015. Apesar do número expressivo de notícias sobre o surto de Zika vírus no nordeste do país, a votação realizada pelo site para definir o tema a ser abordado pelo Ministério em uma seção especial, o vencedor foi “Diabetes”, deixando “Dengue, Chikungunya e Zika” em segundo lugar, não muito a frente do terceiro colocado “Incentivo à atividade física”. Deve-se notar, no entanto, que tal enquete ocorreu antes da associação entre a Zika e a microcefalia, que elevou o interesse pelo tema.

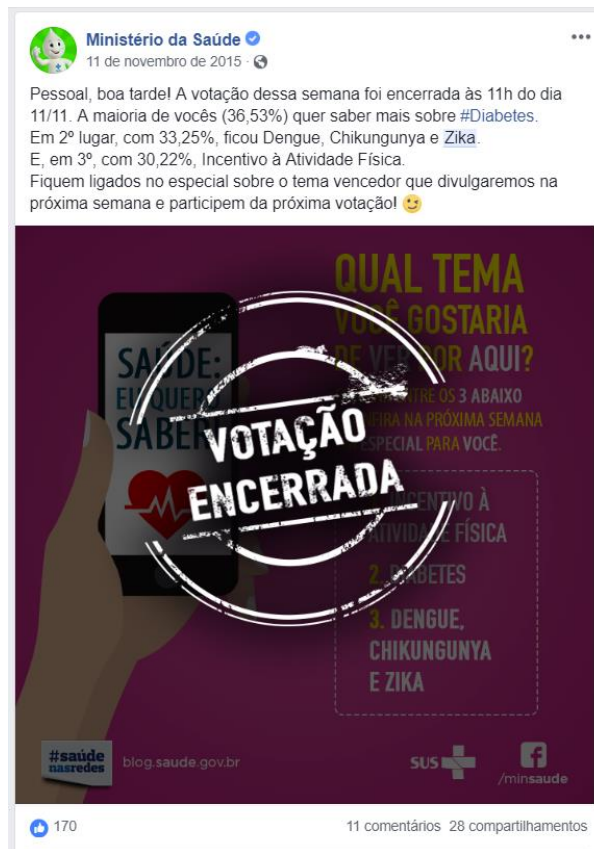


Figura 13: Post do Ministério da Saúde de 11/11/2016 (Fonte: Facebook)

Ao longo da coleta das imagens capturadas com o intuito de garantir a possibilidade de consulta posterior, verificou-se um uso constante do mosquito nas postagens brasileiras, fato não observado nas publicações do órgão americano.

Além disso, observou-se um maior uso de imagens elaboradas especificamente para a divulgação na página do Ministério da Saúde, quando comparado ao CDC. São fotos e desenhos com textos específicos trabalhados para a divulgação naquele momento. No caso do Ministério da Saúde observa-se também o uso intenso de fotos do mutirão de Combate ao Aedes, que se descola da estratégia de divulgação das imagens trabalhadas ao divulgar imagens das ações em si. No entanto, tais fotos não parecem ter surtido o efeito esperado, com baixa interação dos internautas. Em relação ao CDC, observou-se que algumas imagens foram preparadas especificamente para divulgação, mesmo que em número inferior ao caso brasileiro. Ainda assim, tais imagens e conteúdos foram muitas vezes publicados repetidamente, dentro do mesmo mês.

Chamaram a atenção também os posts do CDC direcionados aos homens, parceiros sexuais de mulheres grávidas ou que pretendiam engravidar (figura 14), o que não foi observado nos posts do Ministério da Saúde. No entanto, o direcionamento maior a esse público observado na fase de coleta inicial não se confirmaria em análises realizadas nas etapas seguintes, que demonstraram um foco nas mulheres, especialmente no uso de sua imagem e na própria menção a elas nos posts. Os posts dos CDC direcionados aos homens chamaram a atenção justamente por sua ausência na campanha de saúde realizada pelas autoridades brasileiras.



Figura 14: Post do CDC de 22/5/2016 (Fonte: Facebook)

No tocante à gravidez e às suas consequências, mais especificamente no caso do Ministério da Saúde, foram encontradas referências ao Zika vírus e a microcefalia em posts que não tratavam do assunto, como as campanhas de vacinação (figura 15). As referências apareciam nos comentários de internautas, que, ainda naquele momento, vinculavam a microcefalia ao uso de vacinas vencidas, boato que circulou com grande força pela internet ao longo dos primeiros meses de ocorrência de alterações neurológicas em bebês.



Figura 15: Posts do MS relacionados à campanhas de vacinação (Fonte: Facebook)

Muitos boatos circularam diante das incertezas geradas pela emergência do Zika vírus. Nesse cenário, chamou a atenção os posts do CDC de abril de 2016 que abordavam “What we know” (o que sabemos) e “What we don’t know yet” (o que não sabemos ainda) sobre o Zika vírus e sua relação com a microcefalia.

O uso de autoridades de saúde pública, médicos e personalidades, para validar o discurso oficial e envolver as pessoas nas campanhas de combate à Zika, se apresenta nas duas páginas, sendo mais frequente na página do Ministério da Saúde. Observou-se em ambos os casos uma exposição acentuada dos representantes das autoridades, no caso americano o Diretor do CDC, Tom Frieden e no brasileiro o ministro Marcelo Castro, posteriormente substituído por Ricardo Barros.

Nesse ponto, chamaram a atenção estratégias usadas pelo Ministério da Saúde brasileiro na tentativa de interagir com o público, como o Face to Face, em que tais médicos ou autoridades respondiam perguntas dos internautas sobre a Zika e a microcefalia, bem como a utilização de vídeos. No caso brasileiro, observou-se que a grande maioria dos vídeos disponibilizados apresentava a logomarca da TV Saúde, um canal do Ministério direcionado às suas plataformas digitais, com um canal no Youtube e replicado nas diversas redes online.

Tratando da interligação e interconexão entre as redes e conteúdos, foi verificado em ambos os casos um grande volume de links disponibilizados, seja para outras plataformas das próprias autoridades, como para plataformas e sites de parceiros e da mídia. Além disso, no caso brasileiro, observou-se um grande uso de hashtags.

4.2. Destaques, tendências e correlações

Para avaliar a progressão das postagens ao longo do tempo, fez-se uma ordenação dos posts, com sua distribuição ao longo do período analisado. Picos de postagens foram observados em ambas as páginas (gráfico 1). Na página do Ministério da Saúde, os picos ocorreram entre dezembro de 2015 e fevereiro de 2016 e no CDC, em fevereiro e agosto de 2016. No entanto, o volume de postagens americanas ultrapassa o volume brasileiro a partir de abril de 2016.

Observa-se ainda pela distribuição temporal que o volume de postagens no Brasil antecede o EUA, o que se explicaria pelo foco inicial dos casos ter ocorrido em território brasileiro devido ao caráter sazonal da doença e à diferença das estações do ano entre os hemisférios norte e sul. Esses aspectos podem ter beneficiado o CDC, que teve mais tempo para programar uma campanha de prevenção ao mosquito, já que o início da emergência se deu no inverno americano. Além disso, no início do verão norte-americano já existiam mais certezas a respeito da doença e de suas consequências, o que em tese facilitaria todo o processo de comunicação.

Essas características se confirmam a partir da análise qualitativa dos dados que será apresentada mais adiante.

O gráfico 1 destaca ainda os meses de verão em cada um dos países. Nota-se que os principais períodos de pico encontram-se dentro dos meses de verão, bem como se observa, no caso brasileiro, e uma consequente diminuição do volume de postagens nos meses de inverno.

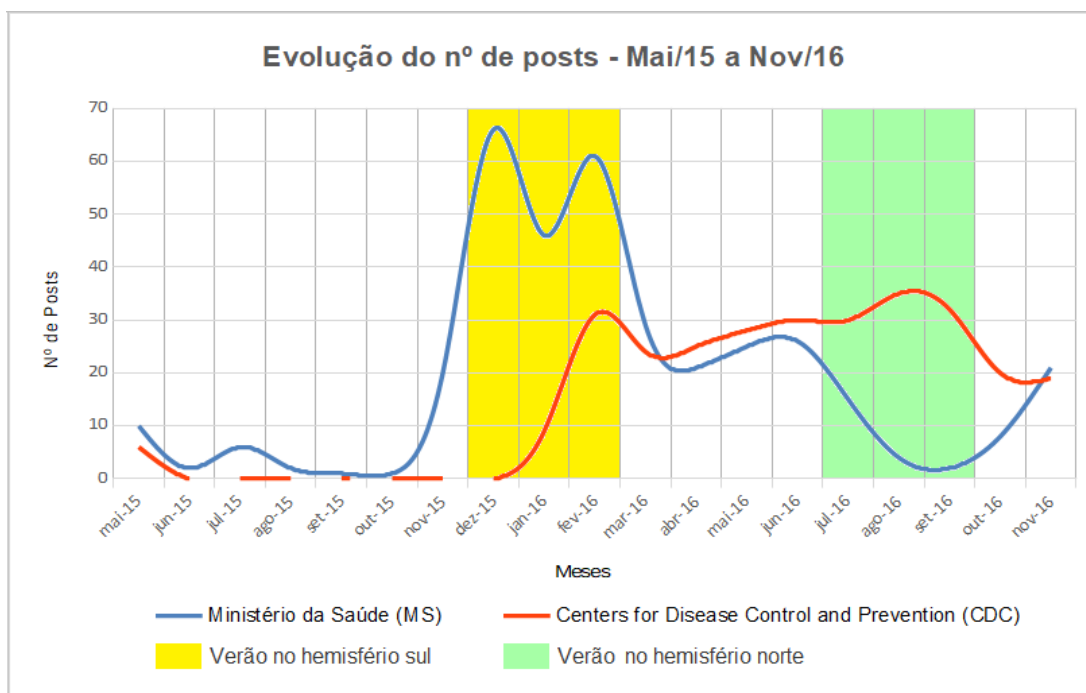


Gráfico 1: Evolução do número de posts x estações do ano (elaborado pelo autor)

Exceção à regra da sazonalidade é o mês de fevereiro de 2016, quando ainda era inverno no hemisfério norte, onde há também um momento de pico de postagens.

Conforme gráfico 2, que aponta alguns marcos, destacam-se, o mês de maio de 2015, quando há as primeiras notícias sobre os casos de infecção no nordeste brasileiro e o mês de dezembro de 2015, marcado pelas repercussões da confirmação da relação entre o Zika e a microcefalia, que ocorreu nos últimos dias de novembro e repercutiu em termos comunicacionais no mês seguinte.

Um fato importante que pode ajudar a explicar a exceção apresentada acima, é que em fevereiro de 2016 os casos de infecção pelo Zika vírus foram declarados pela Organização Mundial de Saúde como emergência de saúde pública de nível internacional, já que, naquele momento, se estendia a vários países. Além disso, também no mês de fevereiro foi identificado o primeiro caso de transmissão sexual do Zika vírus em território americano.

Por fim, destaca-se ainda o mês de julho de 2016 com o primeiro caso de transmissão autóctone do Zika vírus em território americano, o que alterou bastante o formato, conteúdo e dimensionamento da campanha de prevenção e controle realizada pelo CDC.

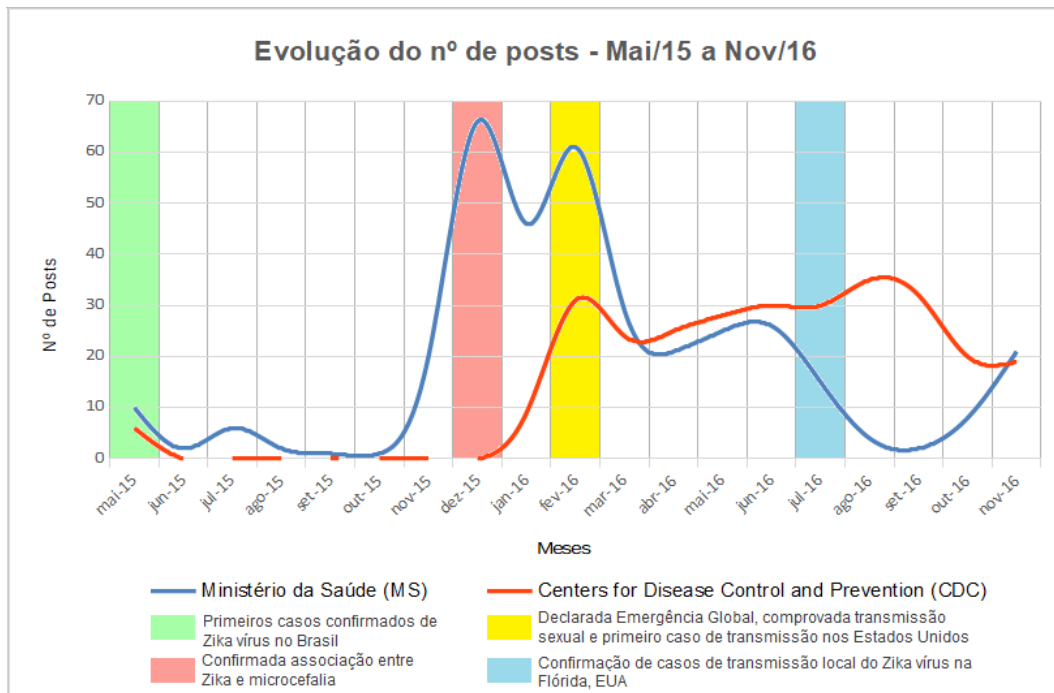


Gráfico 2: Evolução do número de posts x marcos (elaborado pelo autor)

Destacam-se ainda duas datas que podem ser relevantes para tal estudo (gráfico 3), por se tratarem de dois eventos de grande porte que ocorreram no Brasil ao longo do período analisado, ambos de abrangência global e atraindo turistas do mundo todo para o país, num momento de grande mobilização das autoridades e da mídia para a emergência da Zika. O primeiro desses eventos é o carnaval, que se aproxima no mesmo momento em que surgem evidências de outras formas de transmissão da doença, entre elas a transmissão sexual e pela saliva. O segundo evento são os Jogos Olímpicos, realizados pela primeira vez no país, e que também recebeu grande apelo em postagens de ambos os países.

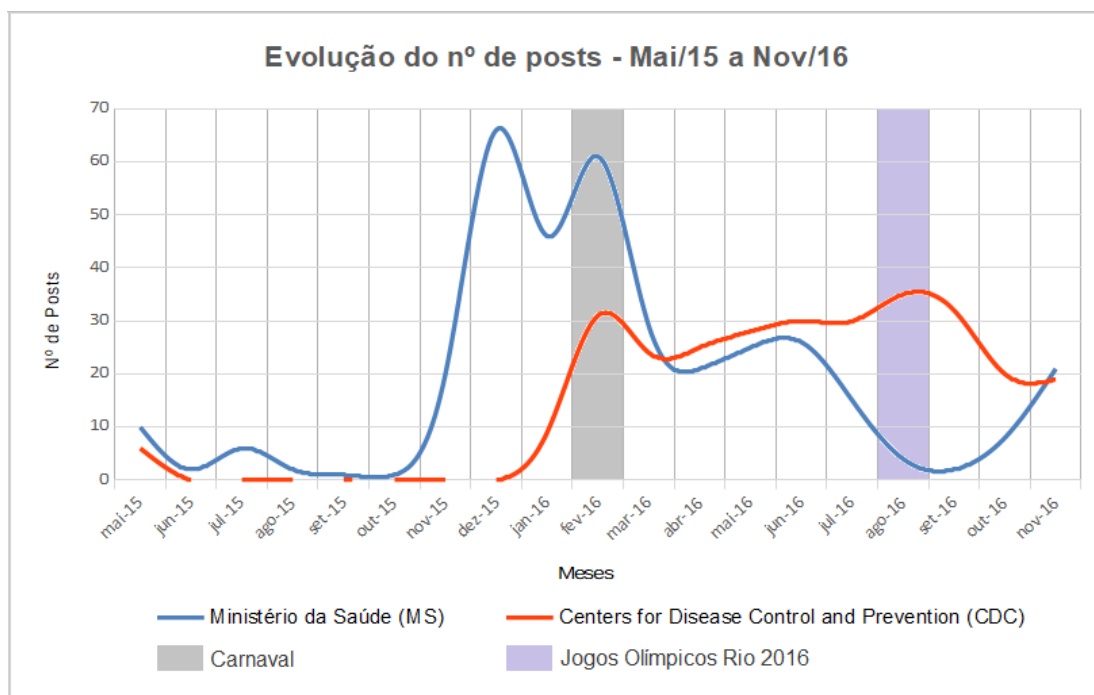


Gráfico 3: Evolução do número de Posts x Eventos (elaborado pelo autor)

Outro dado importante é o volume de interações, aqui nomeadas engajamento total, que corresponde ao somatório dos comentários, curtidas e compartilhamentos realizados. Os dados coletados são exibidos em dois formatos: o primeiro é a sua soma total, relativa a todos os posts publicados (gráfico 4); o segundo considera a média de interações por cada post individualmente (gráfico 5).

Embora o primeiro gráfico dê uma visão mais geral do volume de interações realizadas no mês, indicando certo grau de interesse pelo tema, o segundo mostra ser uma melhor ferramenta para avaliar a efetividade de cada postagem e a dosagem do volume de posts, já que uma baixa interação média, de forma geral, pode indicar uma oferta de mensagens excessiva ou mesmo a presença de temas e mensagens que não despertaram o interesse do público.

Calculando-se o coeficiente de Pearson, relativo à correlação entre as variáveis, observa-se que há uma forte correlação entre o número de posts e o total de interações, em ambos os casos (Ministério da Saúde/ $R=0,88$, $p < 0.001$, e CDC/ $R=0,83$, $p < 0.001$).

No caso da média de interações, observa-se que há uma baixa correlação, estatisticamente insignificante, entre o número de posts e o número médio de curtidas, comentários e compartilhamentos, especialmente no caso do Ministério da Saúde ($R=0,15$, $p=0,41$), mas também no caso do CDC ($R=0,44$, $p=0,055$).

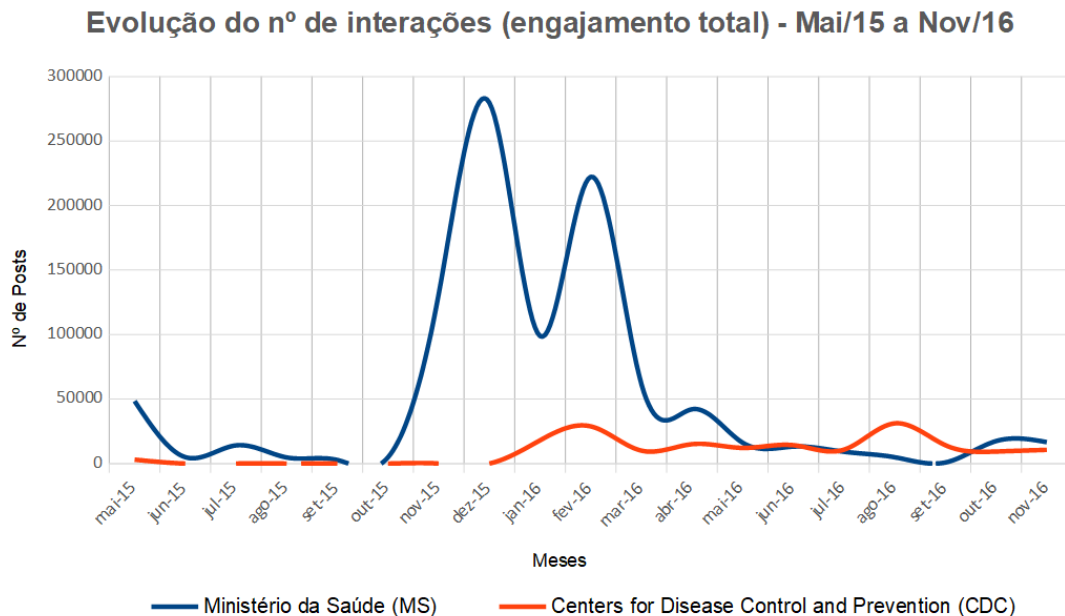


Gráfico 4: Evolução do número total de interações (elaborado pelo autor)

É importante destacar que ao longo de todo o período, o volume de interações médias na página brasileira superou a média americana, exceto no mês de setembro de 2016, quando o volume americano ficou ligeiramente superior ao brasileiro, num momento de baixa interação na página do Ministério da Saúde.

Por fim, destacam-se quatro pontos de interesse relativos ao gráfico 5. O primeiro situa-se no mês de maio de 2015, quando ocorrem os primeiros casos, com elevado grau de interação do público no Brasil. O segundo, em novembro de 2015, um mês marcado pelas dúvidas em relação à microcefalia. O terceiro ponto é janeiro de 2016, quando há uma grande elevação nas interações dos norte-americanos, possivelmente pela possibilidade e consequente chegada do vírus ao país. Por fim, destaca-se a elevação das interações no mês de outubro de 2016, no Brasil, fato a ser avaliado mais adiantes na análise qualitativa.

Evolução do nº médio de interações (engajamento) - Mai/15 a Nov/16

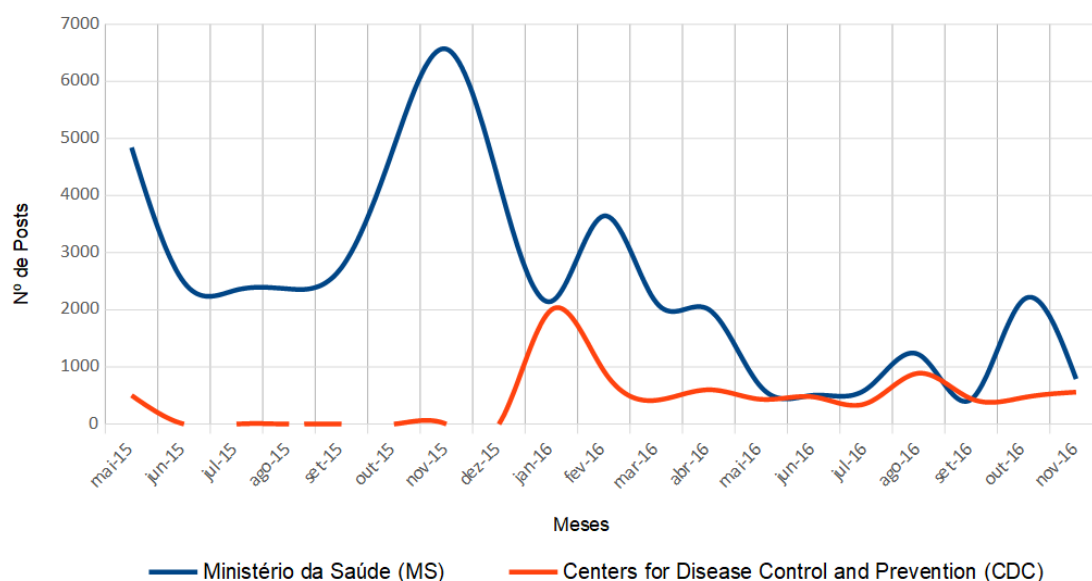


Gráfico 5: Evolução do número médio de interações (elaborado pelo autor)

Ao comparar as diferenças entre o padrão de comportamento de americanos e brasileiros (gráfico 6), observou-se que na página do Ministério da Saúde o maior volume de interações foi referente ao compartilhamento dos posts, com baixo número de comentários, já no caso do CDC, a distribuição entre as três formas de interação parece melhor apresentada, com uma ligeira superioridade nas reações, seguidas dos compartilhamentos e com um percentual maior de comentários.

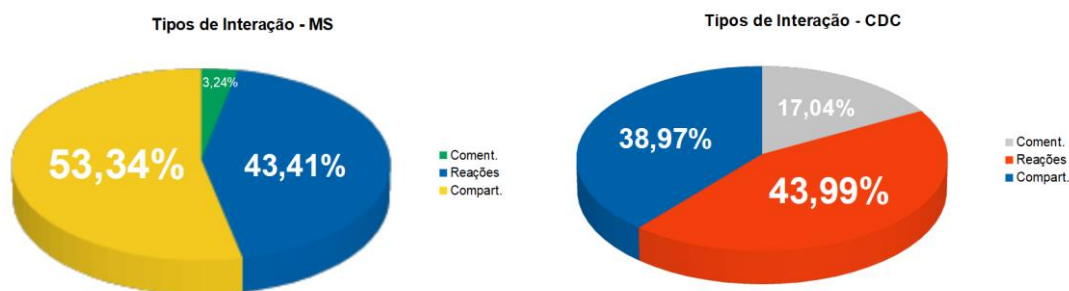


Gráfico 6: Tipos de Interação CDC x MS (elaborado pelo autor)

Quanto aos tipos de posts (gráfico 7), observa-se uma predominância do uso de imagens em ambos os casos, sendo o seu uso mais destacado na comunicação do Ministério da Saúde. Somando-se fotos e imagens (61,75%) e vídeos (30,05%), ultrapassa-se 90% do total de posts. Ressalta-se ainda que, como já dito anteriormente, grande parte dessas imagens foi

elaborada especificamente para os posts, não se tratando de mera ilustração, algumas vezes se aproximando mais de um infográfico que de uma foto ilustrativa.

No caso do CDC, há uma predominância das imagens e fotos (54,44%), com uma redução no percentual relativo a vídeos (10,03%). É possível notar ainda um destaque para o número de links compartilhados com a utilização do thumb (25,26%) gerado automaticamente pelo Facebook, sem que uma imagem fosse trabalhada especificamente para ilustrar tal post. Há ainda uma presença de atualizações de status (4,84%), maior que no caso brasileiro.

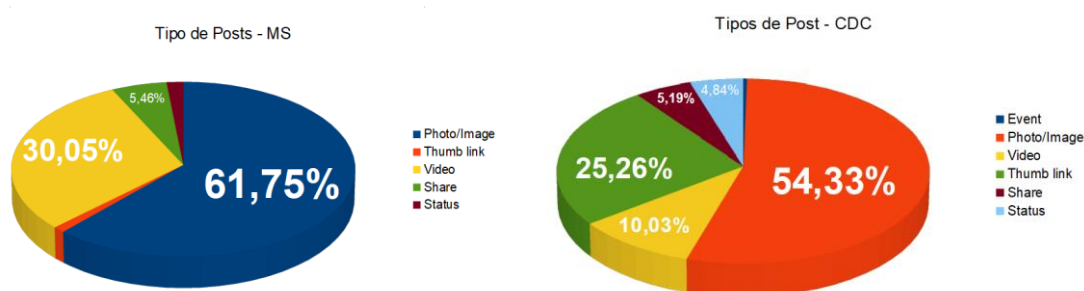


Gráfico 7: Tipos de posts CDC x MS (elaborado pelo autor)

4.3. CDC: categorias abertas e focalizadas

A análise das categorizações abertas e focalizadas tratou inicialmente as cinco amostras relativas aos posts divulgados pelo CDC em sua página do Facebook.

Amostra 1 - O impacto da cronologia, do avanço espacial e do nível de conhecimento da doença sobre a comunicação (Período: maio de 2015 e janeiro de 2016 – Total de 15 posts)

Os primeiros posts analisados do CDC indicam uma mudança relacionada à **cronologia da doença**, que pode ser um fator determinante para a comunicação de crise. Inicialmente se vê uma comunicação direcionada apenas a dar conhecimento sobre **informações relativas ao vírus e à infecção**, com **abordagem das formas de transmissão, de prevenção e controle**, até aquele momento concentradas no **mosquito enquanto vetor da doença**. Exemplo desse foco pode ser notado no post de 26/5/2015: “Reducing mosquito exposure and controlling mosquito populations is currently the best preventive measure”

No entanto, com a evolução da emergência do zika e explosão de novas **consequências da doença** até então desconhecidas, como os defeitos de nascimento, houve mudanças na

temática dos posts. Começam a surgir **recomendações relacionadas à gravidez e alertas relativos a viagens**.

Desde os primeiros momentos, já se encontravam mensagens que indicavam **incertezas, alusão ao risco e recomendações para evitá-lo**, exemplificado no post de 24/1/2015: “Zika infection may cause birth defects. Travelers to areas where Zika virus transmission is ongoing are at risk of being infected. Mosquitoes that spread Zika are aggressive daytime biters and live indoors and outdoors near people. There is no vaccine or medicine available for Zika virus. The best way to avoid Zika is to prevent mosquito bites.”

A **informação como forma de prevenção** também ganha destaque desde os primeiros posts. O uso de **profissionais e entidades de saúde como afirmação da autoridade biomédica** também marcam presença desde o início, como no post de 28/1/2015, em que uma das diretoras do CDC é indicada para responder dúvidas dos internautas: “We understand that news about Zika is concerning, especially to pregnant women and their families who may travel to or live in affected areas. CDC Principal Deputy Director Dr. Anne Schuchat answers common questions about Zika in new U.S. Department of Health and Human Services blog”.

Outro ponto relativo ao avanço da doença, neste caso seu avanço espacial, é o tratamento dado às **regiões com epidemias da doença como geradoras de risco** a um país até então livre da doença. Com o aparecimento de casos em diversos países e observadas novas formas de transmissão, a comunicação passa a ser mais intensa e começam a surgir formas de **amenização do risco**, como informações de 27/1/2016, que indicam que não há transmissão local nos EUA: “No locally transmitted Zika cases have been reported in the continental United States”.

O **convite à participação e interação** e os **elementos que indicam uma comunicação integrada** estão presentes ao longo de todos os posts. Os convites nesse momento ainda apresentavam uma participação passiva como em “watch the video and earn free continuing education” (post de 22/5/2015) ou “Follow @CDC_NCEZID on Twitter and use the hashtag #CDCGrandRounds” (post de 19/5/2015).

Também estão presentes elementos de **destaque de linguagem para reforçar o que se fala**. Como uso de exemplos, números e estatísticas, que pode ser observado no post de 13/5/2015: “Taken together, these viruses account for almost 100 million cases of mosquito-borne

disease per year. Globally, dengue is the most important mosquito-borne viral disease. In the last 50 years, incidence has increased 30-fold by expanding into new countries and new areas”.

É possível notar ainda uma **comunicação direcionada a determinados públicos.**, como grávidas: “Pregnant and concerned about travel to an area where Zika virus is found?” (post de 20/1/2016) e provedores de cuidados de saúde: “Healthcare providers: CDC has developed interim guidelines for healthcare providers in the US who are caring for infants born to mothers who traveled in or resided in an area with Zika virus transmission during pregnancy.” (post de 26/1/2016)

Nesse período ainda não aparecem posts que tratam sobre **repelentes e camisinhas como formas de prevenção**, o que já é indicado pela análise preliminar e pela autocodificação realizada pelo software NVivo.

Amostra 2 - Os critérios de proximidade espacial e as responsabilidades diante da emergência (Período: fevereiro de 2016 – Total de 15 posts)

A segunda amostra analisada marca o período em que a doença deixa de ser tratada como evento relacionado a **áreas de transmissão distantes, com risco para viajantes** e passa a ter os **EUA como área de transmissão, após o 1º caso de transmissão autóctone, com risco para não viajantes.**

Destaca-se também neste período a apresentação do **CDC enquanto guia, orientador e protetor**, aquele que fornece a **informações sobre a infecção, exposição ao vírus, sintomas e formas de transmissão.** A **informação e atenção a recomendações** são colocados enquanto **forma de prevenção.** Nesse sentido, é comum a **presença de autoridades e da confirmação científica como validadores do discurso**, diante de um ambiente com a **presença de risco, medo e incertezas**, constantemente apresentado.

As autoridades médicas aparecem tanto em fotos, em postagens de perguntas e respostas, quanto em chats ao vivo, como pode ser observado no post de 9/2/2016: “Questions about Zika? Join CDC Director Dr. Tom Frieden and other CDC Zika experts this Friday February 12 from 11:00AM to 12:00 PM ET for a live Twitter chat. Follow @CDCgov on Twitter

and use the hashtag #CDCchat to participate”.

Por outro lado, é colocado também o **indivíduo como responsável pela sua auto-proteção e dos outros**. Se ao indivíduo é atribuída uma suposta responsabilidade, assumindo um caráter agencial diante da emergência, tomam a cena as **mulheres enquanto grupos de risco**, diante da **microcefalia e alterações neurológicas como consequências** diretas da infecção pelo Zika vírus.

Em relação à forma de apresentação dos posts, observa-se um **convite à participação que pode ser efetiva ou passiva**. A participação passiva apenas convida o internauta a ler, assistir ou seguir algo, enquanto que uma participação mais ativa e efetiva é observada, por exemplo, nos chats acima mencionados, em que é possível que o internauta envie perguntas e tenha uma interação com o diretor do CDC.

Ao longo dos textos é possível notar ainda o uso de **elementos de linguagem** tanto bélica, quanto biomédica, como por exemplo em “the first case of non-vector-borne” (post do dia 8/2/2016) ou em “Today’s report in MMWR describes evidence of a link of Zika virus infection with microcephaly and fetal demise. Laboratory results indicate direct invasion of the fetal tissue by Zika virus” (post do dia 10/2/2016)

Os **elementos de comunicação integrada** também estão presentes ao longo dos posts analisados, como direcionamentos ao Twitter, indicação de uso de hashtags ou links para outras plataformas digitais, como em “Follow @CDCgov on Twitter and use the hashtag #CDCchat to participate” (post do dia 9/2/2016).

Amostra 3 - Zika: responsabilidade de todos (Período: fevereiro de 2016 – Total de 16 posts)

A terceira amostra analisada não apresenta grandes diferenças das amostras anteriores. O que se observou aqui foi um reforço ao que já vinha sendo observado em relação à **responsabilização do indivíduo**, sejam as mães que transmitem o vírus para os bebês, sejam os homens que transmitem o vírus para suas parceiras, sejam os viajantes que transmitem o vírus para não viajantes, os países onde há foco da doença que transmitem o vírus para áreas onde não há o vírus.

Outro ponto mencionado anteriormente, mas que agora se mostra efetivamente presente são as **recomendações para o uso da camisinha**, ou mesmo para se **evitar relações sexuais**, o que pode ser observado no post de 21/2/2016: “Are you a man returning from an area with known active transmission of Zika? Zika virus can be sexually transmitted by a man to his sex partners. If your partner is pregnant, you should either not have sex or use condoms the right way every time. It is also important to consult with your healthcare provider”.

A **participação indireta e passiva** domina os posts analisados nesta amostra, sem qualquer interação efetiva com os internautas. Em relação à participação, ponto já notado anteriormente, mas até aqui não categorizado é o **uso constante de frases interrogativas**, de certa forma criando uma interação com o internauta, como no trecho acima destacado, de 21/2/2016.

Amostra 4 - De volta aos mosquitos (Período: primeira quinzena de agosto de 2016 – Total de 17 posts)

A quarta amostra analisada não apresenta grandes diferenças das amostras anteriores, indicando uma possível saturação. A principal observação neste momento refere-se à volta do **mosquito enquanto vetor da doença** aos conteúdos dos posts. O mosquito chega a ser apresentado como o animal mais mortal do mundo. Da mesma forma, a **recomendação de uso de repelentes** começa a aparecer nestes posts, que fazem referência às grávidas e também às **mães que estão amamentando**. Foi observada nesse período a declaração de emergência de saúde pública em Porto Rico.

Conforme indícios de uma possível saturação das categorias, em relação às amostras referentes a momentos de pico, a próxima amostra analisada se refere a um período de baixa de publicações e de interação, a fim de verificar se as categorias até aqui analisadas se mantêm constantes ou novos dados se apresentam.

Amostra 5 - A Síndrome de Guillain-Barré (Período: outubro de 2016 – Total de 20 posts)

O único novo dado que aparece nesse período é a Síndrome de Guillain-Barré como **consequência da doença**, categoria que já havia apontada neste trabalho ao mencionar a microcefalia.

Seguem os avisos em relação ao combate ao mosquito, especialmente em relação passagem do furacão Matthews (e as consequentes chuvas e inundações causadas) e das áreas de transmissão identificadas em Miami County, como se observa no post de 15/10/2016: “Dealing with the aftermath of Hurricane Matthew? During cleanup outside, take steps to prevent mosquito bites. Use an EPA-registered insect repellent with one of the following active ingredients: DEET, picaridin, IR3535, oil of lemon eucalyptus, para-menthane-diol, or 2-undecanone”.

Além disso, também é citada a microcefalia como consequência e mantêm-se os avisos relativos às grávidas e os alertas de viagens. O uso de frases interrogativas e divulgação de informações gerais sobre a doença, formas de transmissão, entre outros, são reforçados.

Apresentam-se, desse modo, com base nas análises descritas, as seguintes categorias, indicadas no diagrama abaixo em colunas relativas aos níveis de identificação dos códigos/categorias, desde as mais concretas, relativas aos termos efetivamente encontrados, até as categorias mais abstratas da última categoria, sobre as quais discutiremos mais adiante. Assim, o diagrama ora apresentado, indica o caminho observado na etapa de categorização, desde a observação dos posts até a obtenção das categorias e do modelo que será descrito à frente.

Ideias, termos e palavras chave	Codificação aberta (inicial)	Codificação focalizada (axial)	Codificação teórica
vírus	Informações relativas ao vírus e à infecção	Informações sobre a infecção, o vírus, as formas de transmissão, os sintomas e as consequências	Descrição da situação
disease			
health			
infected			
transmission	Abordagem das formas de transmissão		
mosquito	Mosquito enquanto vetor da doença		
mosquito bites			
Guillain-Barré	Consequências da doença		
birth defects			
microcephaly			
-	Informações e atenção a recomendações como forma de prevenção	Orientações e recomendações sobre formas de prevenção e controle	Plano de Ação
prevenção	Abordagem das formas de prevenção e controle		
controle			
diagnóstico			
necessidade de estar informado	Informação como forma de prevenção		
travel	Alertas relativos a viagens		
repellent	Repelentes e camisinha como forma de prevenção		
insect repellent			
use condoms			
-	Evitar relações sexuais como opção à camisinha		
mães	Responsabilização do indivíduo	Definição de responsabilidades	Papéis e Responsabilidades
homens			
viajantes			
-	CDC enquanto guia, orientador e protetor		
-	Indivíduo como responsável pela sua auto protecção e dos outros		
incerteza	Incertezas, medo, alusão ao risco e recomendações para evitá-lo	Abordagem do risco e incertezas	Orientações
recomendações			
risco			
alerta			
evitar			
risco reduzido	Amenização do risco		

Ideias, termos e palavras chave	Codificação aberta (inicial)	Codificação focalizada (axial)	Codificação teórica
Homem	Comunicação direccionada a determinado público	Definição de grupos de risco e comunicação direccionada	Público-alvo
provedores de seguro de saúde			
women	Recomendações relacionadas à Gravidez		
partner			
pregnant	Mulheres enquanto grupo de risco		
-			
-	Mulheres que estão amamentando como grupo de risco		
áreas da doença	Regiões com epidemias da doença como geradoras do risco	Definição de áreas de risco e comunicação direccionada	Delimitação espacial e temporal
risco para viajantes	Áreas de transmissão da doença como algo distante		
risco para não viajantes	EUA como área de transmissão, após 1º caso autóctone		
peessoas	Profissionais e entidades de saúde como afirmação da autoridade biomédica/Autoridades e confirmação científica como validadores do discurso	Elementos de validação do discurso/Reforço de confiança	Confiança e Credibilidade
médicos			
autoridade médica			
números e estatística	Destaques e elementos de linguagem para reforçar o que se fala		Conteúdo
adjetivação			
informação quantitativa sem números			
linguagem biomédica			
linguagem técnica			
participação	Convite à participação e interação	Elementos de interação com o público e de integração com outras plataformas de comunicação	Participação e interação
interativo			
unilateral	Uso de frases interrogativas		Formato
-			
link	Elementos que indicam uma comunicação integrada		
hashtag			
Storify			
Twitter			

Diagrama 1 – Resultado da categorização aberta e focalizada dos posts do CDC (elaborado pelo autor)

4.4. Ministério da Saúde: categorias abertas e focalizadas

O mesmo procedimento utilizado na análise das mensagens do CDC foi aplicado aos posts divulgados pelo Ministério da Saúde. São apresentadas as análises referentes a nove amostras, tendo sido necessária uma análise maior, neste caso, para se atingir a saturação das categorias. Ao final é apresentado um diagrama com as categorias observadas.

Amostra 1 – O mosquito como inimigo, a casa como área de risco, a dengue e chikungunya como foco e a Zika em segundo plano – (Período: maio, junho e julho de 2015 – Total de 18 posts)

A primeira amostra do Ministério da Saúde se caracteriza pelo foco no **controle ao mosquito Aedes Aegypti**, até então apontado como o vilão nos casos relacionados às **arboviroses tropicais**, especificamente dengue e chikungunya. As **informações sobre o vírus e a doença** ainda se concentram nessas duas doenças, descrevendo sintomas, diagnóstico e tratamento e formas de transmissão.

Importante ressaltar que há uma **relativização do risco** no caso da Zika, que é tratada como doença sem gravidade e sem risco de morte, nas palavras do próprio Ministério, como pode ser observado em post do dia 27/5/2015: “O vírus Zika também é transmitido pelo Aedes aegypti porém não é grave e nem traz risco de morte. Assista ao vídeo e entenda mais sobre a doença. #TVSaúde”.

A visão veiculada nas mensagens é a da **casa como área de risco**, local de **responsabilização do indivíduo**, que deve proteger sua família e vizinhos, ao **eliminar os possíveis focos do mosquito**. A **sazonalidade da doença** e a necessidade de proteger a casa mesmo no inverno, onde há menos casos das doenças, também aparece em um post.

Outro ponto relevante é a referência à **atuação do Ministério da Saúde**, com apresentação de valores investidos no combate ao Aedes, menção ao Plano Nacional de Contingência e o tom educativo para a **busca de orientação médica**, tendo as Unidades de Saúde como referência, como no post de 19/5/2015: “Fique atento! Os sintomas são muito parecidos com outras doenças. Em caso de suspeita de dengue ou chikungunya, procure uma unidade de saúde. #CombateAedes #combatadengue”.

Além disso, destacam-se ainda **recomendações gerais na prevenção e controle das**

doenças, o uso de dicas, com tom mais ameno e de alerta, com tom mais diretivo. Em termos de elementos de linguagem utilizados, termos com caráter militar continuam em destaque, tais como a palavra **combate**, muito frequente ao longo dos posts, especialmente pelo uso das hashtags #CombateAedes e #CombateDengue.

Elementos de **comunicação integrada** estão presentes ao longo dos posts, entre eles links e hashtags, bem como o uso da TV Saúde no caso dos vídeos disponibilizados. O **convite à participação** também está presente, mas sempre uma participação indireta e passiva.

Amostra 2 – O SUS, as imagens e o Ministério em terceira pessoa – (Período: 1º a 8 de dezembro de 2015 – Total de 17 posts)

A segunda amostra do Ministério da Saúde tem como destaque o aparecimento de **menção ao SUS** nos posts, bem como sua logomarca em imagens. Observa-se que o **uso de imagens** também é um ponto relevante da comunicação do ministério. Importante ainda destacar o **uso da terceira pessoa do singular** pelo Ministério ao se referir a ele mesmo.

A primeira citação ao SUS aparece ao mencionar a necessidade de **atuação das autoridades federais, estaduais e municipais de forma conjunta**, num mutirão nacional para controle do mosquito *Aedes aegypti*. Ao lado da **responsabilização das autoridades**, também é mencionada a **responsabilização do indivíduo**, tratando-o como responsável por proteger sua família, seus vizinhos e toda a população.

A mensagem veiculada é que a proteção de todos seria o **combate ao mosquito**, através da **eliminação dos criadouros do mosquito**, que podem ser encontrados em suas próprias casas, ou seja, a **casa é vista como um possível foco do mosquito**. Demonstra-se, dessa forma, bem como em outras referências uma tentativa de **delimitação espacial e geográfica**, tanto das áreas de transmissão da doença quanto das áreas de risco. Pode-se observar ainda uma **delimitação temporal** do avanço da doença e alguns marcos como a comprovação da associação entre a Zika e a microcefalia, por exemplo. Além da Zika, há grande número de **citações à dengue e chikungunya**.

O uso das imagens apresenta algumas peculiaridades como a existência de um selo relacionado ao controle do mosquito, links e logomarcas na parte inferior da imagem, uso de

faixas verdes e amarelas nas laterais, como se simulasse um timbre oficial do governo. Há o uso de textos sobre as imagens, em alguns casos com excesso de texto, dificultando a leitura. Usa-se, em diversos casos, símbolos que remetem às luzes de um semáforo, com luzes verdes, amarelas e vermelhas.

Em relação aos conteúdos, as imagens, assim como diversos posts, se referem a questões relativas ao **risco para as grávidas** e às **consequências da doença**, como a microcefalia, o nascimento de bebês mortos e os abortos espontâneos. Verifica-se ainda que os **doentes são tratados como casos** (suspeito, confirmado, etc).

São muitos os **recursos de linguagem utilizados**, com uma mistura de termos bélicos, biomédicos e mesmo informais. Em relação a linguagem técnica há, por exemplo o uso de termos de uso das assessorias de imprensa como “aviso de pauta” (post de 30/11/2015).

Como citado, o Ministério faz referência a si mesmo em terceira pessoa, ora se apresentando como **líder no combate ao mosquito**, ora como **ajudante no combate à Zika**. Faz-se **menção a autoridades** para reafirmar o que é dito, como a OMS, o ministro Marcelo Castro, um dos diretores do ministério, Claudio Maierovitch e até mesmo a Presidente Dilma Rousseff, que tem até uma fala utilizada entre aspas em um post. Nesse sentido, vê-se que em alguns momentos é utilizado **conteúdo em formato distinto daquele esperado nas mídias sociais**.

Também é **valorizada a informação sobre a prevenção e controle da doença**, bem como são citados os dados dos Boletins Epidemiológicos. A referência a planos e protocolos utilizados é uma das **formas de dar credibilidade ao que é dito**, bem como o uso de números e estatísticas e menção à investigação e comprovação científicas. **Risco e incerteza** permeiam muitos dos posts analisados, com grande número de **recomendações, orientações e alertas**.

Por fim, destaca-se a presença de **convites à participação e interação**, ainda muito de forma indireta e passiva, mas já com aparecimento de convites à participação mais direta e ativa.

*Amostra 3 – Os diferentes tons de linguagem e os internautas como mediadores –
(Período: 8 a 11 de dezembro de 2015 – Total de 17 posts)*

A terceira amostra do MS apresenta uma diversidade maior de **modos de linguagem utilizados**, marcados algumas vezes pela **pessoa verbal utilizada**, encontrando-se textos em primeira pessoa do singular, em primeira pessoa do plural e em terceira pessoa. Além disso, há textos com linguagem formal e outros com linguagem mais informal. **Termos que indicam ideias negativas** estão presentes em muitos momentos, bem como **frases no imperativo**, como em “Não esqueça!!!” e “Siga as nossas redes sociais e compartilhe sempre informações de fontes seguras!” (posts de 10/12/2015) .

Outro ponto relevante é uma nova modalidade de **convite à participação e interação** observado, que coloca o **internauta na posição de mediador**, aquele que replica conteúdos para seus amigos e vizinhos, bem como o que convida outros a participarem do combate ao mosquito e à Zika. No entanto, ainda é comum observar um **modelo de comunicação unidirecional**.

O **Ministério apresenta-se enquanto fonte segura diante de boatos**, sendo possível notar uma diferença em relação às **orientações e recomendações**, versus **dicas e sugestões**. Muitas são as **orientações detalhadas sobre o que fazer e o que não fazer**, grande parte relacionada à **faxina como prevenção**. O **uso de larvicida pelo governo**, bem como informações sobre o **uso de repelentes**, incluindo **repelentes naturais** também são temas das orientações.

Apesar do **foco na prevenção**, pode-se ainda observar informações sobre as doenças da tríplice epidemia (dengue, zika e chikungunya), incluindo seus **sinais e sintomas**. Outro ponto relevante é a apresentação de **informações sobre o que está sendo feito e porque está sendo feito (accountability)**. Em um ponto do texto é possível observar a **amenização do risco e consequências** da Zika para crianças e idosos.

Em relação ao modelo de comunicação, observa-se o uso de **mensagens em que o conteúdo só pode ser completamente acessado a partir do clique, com o direcionamento para outra plataforma**, bem como a **replicação de posts em um curto período de tempo** (ocorreu apenas em um caso, mas não é igual ao modo como é utilizado pelo CDC).

As **imagens são utilizadas de forma um pouco mais informal**, sem as faixas verdes e amarelas nas laterais e com menos excesso de texto. Faz-se referência à **resposta à emergência como um trabalho conjunto**. Não se observam outras grandes diferenças das amostras anteriores.

Amostra 4 – O uso de posts lúdicos e do humor em meio a emergência – (Período: 11 a 18 de dezembro de 2015 – Total de 16 posts)

A quarta amostra apresentou poucas variações em relação às amostras anteriores. A principal delas foi o **uso de posts lúdicos** com brincadeira como caça-palavras, “onde está o Aedes?”, além de um tom de humor ao brincar com a suspensão dos serviços do Whatsapp, sugerindo procurar e eliminar focos do mosquito enquanto o Whatsapp esteve fora do ar por determinação judicial.

Além disso, ressalta-se novamente o destaque no **detalhamento do que está sendo feito pelo MS** e no **destaque ao trabalho conjunto** realizado com governos estaduais e municipais, bem como com cada indivíduo.

Em relação aos posts com **tom de alerta e atenção**, pela primeira vez foi utilizado o termo “água parada” e o alerta sobre sua eliminação, muito comum nas campanhas contra a dengue. Até então a referência era apenas a focos ou criadouros do mosquito. Há também a menção à **síndrome de Guillain-Barré**, enquanto consequência da infecção pelo Zika Vírus e informações sobre segurança das vacinas, que foram alvo de muitos boatos.

Por fim, observou-se um post com citação da mídia, no caso a TV Record Brasília, que foi apresentada como um dos **parceiros no combate ao aedes**.

Amostra 5 – Envolvimento, mobilização e engajamento social em busca da #ZikaZero e do #CarnavalSemZika – (Período: 1º a 12 de fevereiro de 2016 – Total de 20 posts)

A quinta amostra analisada apresentou novas questões. A primeira delas é uma nova forma de convite à participação e interação, buscando o **envolvimento, mobilização e engajamento social** para os **mutirões de combate ao mosquito**. Na divulgação desses mutirões, reforça-se

a ideia do combate ao mosquito como uma parceria de todos, com **responsabilização das autoridades**, mas também imputando uma parcela ao indivíduo. Para exemplificar esse partilhamento, são apresentados **parceiros no combate à Zika**, como é o caso da Pastoral da Saúde e **ações locais** no combate ao mosquito, como foi o caso da cidade de Natal/RN.

Em outro post, os **militares são apresentados como parte do grupo de combate ao Aedes**, o que reforça a ideia de uma guerra ao mosquito. Se em uma guerra vale todos os esforços, **medidas impositivas de controle** começam a aparecer, como a entrada forçada em imóveis. Vale resaltar que essa entrada se daria apenas em casos extremos, após algumas tentativas de **visitas domiciliares dos agentes de vigilância**.

Em todas essas ações, é constante o uso da **hashtag #ZikaZero**, utilizada também como um selo em algumas imagens analisadas do período. Outro ponto observado é o uso da **imagem do mosquito com o símbolo universal de proibido** (círculo vermelho com um risco no meio). Também nota-se pela primeira vez nas amostras o **uso de foto de pessoas**, ao invés de imagem ou desenho criados para publicação. O uso de **mensagens que necessitam de uma imagem associada para ser compreendida** podem ser observados em alguns exemplos ao longo da amostra, como no post do dia 3/2/2016: “O serviço já está disponível e oferece suporte para esclarecimento de dúvidas sobre identificação de focos do mosquito transmissor da dengue chikungunya e zika. <http://goo.gl/I63IgO> #CombateAedes #ZikaZero #CombataDengue”. Só é possível compreender o sentido do texto ao se visualizar a imagem que segue abaixo:



Figura 16 – Post do MS de 3/2/2016 (Fonte: Facebook)

A **hashtag #CarnavalSemZika** foi outro destaque do período, sendo associada a posts relacionados à prevenção durante o carnaval, que abordavam a limpeza das residências antes de viagens e o uso de repelente.

A possibilidade de **transmissão pela saliva** também começa a ganhar espaço nas mensagens, mas ainda com **tom de incerteza**. Além disso, observa-se **mensagem que ensina algo já conhecido de campanhas contra o dengue**, como um passo a passo do processo de lavagem da vasilha de comida do animal de estimação. Por outro lado, há também posts com linguagem técnica, onde pela primeira vez se observa uma **explicação sobre termo técnico utilizado**, ao citar a presença do vírus ativo na saliva, explicando entre parênteses que vírus ativo se trata daquele com potencial de causar infecção.

Há o uso de **frases interrogativas** para chamar a atenção do internauta e o de **linguagem informal**, bem como a presença de **fala de autoridades citada entre aspas** no conteúdo dos posts. Vídeos e associação à TV Saúde também continuam presentes nos posts. Um fato novo é a divulgação de , um canal telefônico para comunicação com a população.

Os posts mantêm o **detalhamento das ações realizadas pelo Ministério da Saúde**, destacando ainda **parcerias internacionais na prevenção e controle da Zika**.

Amostra 6 – O Dia Nacional de Mobilização #ZikaZero e a exposição das autoridades – (Período: 12 a 16 de fevereiro de 2016 – Total de 20 posts)

A próxima amostra analisada não apresentou qualquer novidade em relação às amostras anteriores. No entanto, alguns detalhes relativos às categorias já observadas anteriormente podem ser destacados.

Primeiro que o mutirão de combate ao mosquito ganhou um nome e um dia “**Dia Nacional de Mobilização #ZikaZero**”. O combate ao mosquito foi apresentado em um post como **combate às larvas**, termo que até então não havia sido utilizado nos posts analisados.

As mobilizações contaram com **participação de autoridades**, que, como já vinha ocorrendo, foram mencionadas nos posts. A novidade foi o **uso de fotos das mobilizações** nos posts. Até mesmo a agenda do ministro foi divulgada em um dos posts sobre a mobilização.

Destaca-se ainda a utilização novamente do “**Face to Face**”, em que um especialista responde a dúvidas dos internautas sobre a Zika ou a microcefalia, o que já havia sido utilizado anteriormente.

Por fim, nota-se em um post o **uso de sentenças negativas** (com a negativa bem destacada), o que também já vinha acontecendo em outros posts.

Amostra 7 – A Zika, o inverno e os Jogos Olímpicos – (Período: junho de 2016 – Total de 26 posts)

Na nova amostra analisada, surge um novo fator já esperado com base nos dados observados quando da coleta dos dados e na análise quantitativa: os **Jogos Olímpicos** e a **baixa incidência do mosquito durante o inverno** no Brasil.

Observa-se uma **amenização dos alertas sobre o risco** diante da ameaça de cancelamento dos jogos, apresentando-se **dados históricos** e utilizando **autoridades de saúde** como fontes, tais como OMS e Fiocruz, bem como o Ministro da Saúde, que realizou **coletiva com jornalistas e correspondentes estrangeiros**.

Além disso, foram **divulgados resultados positivos** das ações de controle e prevenção,

abordada a **garantia do atendimento durante os jogos** e enfatizada as **áreas de jogos como áreas seguras**. A justificativa de que o **mosquito não sobrevive tempo necessário para transmitir a doença no inverno** também aparece nos posts.

Por fim, observa-se a **divulgação de curso para profissionais de saúde sobre Zika**.

Amostra 8 – O novo teste rápido para diagnóstico da Zika e o acompanhamento dos bebês com microcefalia – (Período: outubro e novembro de 2016 – Total de 29 posts)

O principal destaque foi o anúncio do **novo teste rápido para diagnosticar o vírus Zika** e o uso da hashtag **#TesteZika**. Além disso os posts começam a abordar a **chegada do verão com aumento do risco de proliferação da doença**.

Os posts também tratam, pela primeira vez do **acompanhamento dos bebês com microcefalia até os 3 anos de idade**.

Por fim, destaca-se o uso da hashtag **#MosquitoNão** em substituição ao **#CombateAedes**.

Embora os novos temas acima apresentados tenham sido encontrados, não se observa grandes alterações no formato e características dos posts, indicando uma possível saturação.

Amostra 9 – Testes clínicos para vacina contra a dengue e a saturação das categorias – (Período: 18 a 31 de dezembro de 2015 – Total de 16 posts)

Apenas um novo tema foi encontrado, sem qualquer novidade em termos de formato ou conteúdo dos posts. Um dos posts mencionava a realização de **testes clínicos para a vacina contra a dengue**, relacionando-se com medidas preventivas em relação à doença, tema já abordado anteriormente, mas sem menção à vacina.

Considera-se, assim, dada a redução das categorias encontradas nas últimas quatro amostras, saturadas as categorias analisadas nos posts, que são apresentadas a seguir, no mesmo formato que apresentamos anteriormente no caso do CDC. O volume de ideias, termos e palavras na primeira coluna é reduzido dada a maior capacidade de codificação aberta diretamente após a realização da categorização das primeiras amostras.

Ideias, termos e palavras chave	Codificação aberta (inicial)	Codificação focalizada (axial)	Codificação teórica
-	Informações sobre o vírus e a doença	Informações gerais sobre o vírus, a doença, diagnóstico, sintomas, transmissão e consequências	Descrição da situação
-	Arboviroses tropicais causadas pelo Aedes		
-	Sazonalidade da doença		
microcefalia	Consequências da doença		
Guillain-Barré			
-	Citações à dengue e chikungunya		
-	Sinais e sintomas		
-	Transmissão pela saliva		
-	Teste rápido para diagnosticar a Zika		
-	Teste clínico para a vacina contra a dengue		
-	Acompanhamento dos bebês com microcefalia até os três anos de idade		
-	Recomendações gerais na prevenção e controle da doença	Medidas de prevenção e controle da epidemia	Plano de Ação
-	Controle/combate ao mosquito Aedes Aegypti		
-	Eliminar os possíveis focos/criadouros do mosquito		
-	Risco para as grávidas		
-	Faxina como prevenção		
-	Uso de larvicida pelo governo		
-	Uso de repelentes e repelentes naturais		
-	Informação valorizada na prevenção e controle da doença		
-	Foco na prevenção		
-	Visitas domiciliares dos agentes de vigilância		
-	Medidas impositivas de controle		

Ideias, termos e palavras chave	Codificação aberta (inicial)	Codificação focalizada (axial)	Codificação teórica
-	Risco e incertezas	Explicitação do risco e de recomendações para evitá-lo	Orientações
-	Relativização do risco		
-	Recomendações, orientações e alertas		
-	Dicas e sugestões		
-	Orientações detalhadas sobre o que fazer e o que não fazer		
-	Busca por orientação médica		
-	Amenização do risco		
-	Tom de alerta e atenção		
-	Tom de incerteza		
-	Responsabilização do indivíduo	Definição de papéis e responsabilidades	Papéis e responsabilidades
-	Vítimas são tratadas como casos		
-	Responsabilização das autoridades		
-	Divisão de responsabilidades		
-	Atuação das autoridades federais, estaduais e municipais de forma conjunta		
-	Respostas à emergência como um trabalho conjunto		
MS como fonte segura diante de boatos	Atuação do Ministério da Saúde		
MS como ajudante no combate à Zika			
MS como líder no combate ao mosquito			
-	Jogos Olímpicos	Crise dentro da crise, fatores externos de agravamento da situação	Atenuantes e agravantes
-	Garantia de atendimento durante os jogos		
-	Áreas de jogos como áreas seguras		
	Coletivas com jornalistas e correspondentes estrangeiros		

Ideias, termos e palavras chave	Codificação aberta (inicial)	Codificação focalizada (axial)	Codificação teórica
-	Mutirões de combate ao mosquito	Convocação para ações conjuntas, participação e engajamento popular	Engajamento
-	Ações locais apresentadas como exemplos		
-	Dia Nacional de Mobilização #ZikaZero		
-	Participação de autoridades		
-	Militares como parte do grupo de combate ao Aedes		
-	Modelo de comunicação unidirecional	Participação e interação dos internautas	Participação e interação
Participação e interação indireta e passiva	Convite à participação e interação		
Participação e interação direta e ativa			
Mediador			
-	Envolvimento, engajamento e mobilização social		
-	Fala de autoridade citada entre aspas	Busca de credibilidade e validação do discurso (eventual uso político)	Confiança e credibilidade
Dilma Rousseff	Menção a autoridades e instituições		
Marcelo Castro			
Cláudio Maierovitch			
OMS			
Fiocruz			
-	Dados históricos		
-	Formas de dar credibilidade ao que é dito		
-	Parceiros no combate ao Aedes e à Zika		
-	Divulgação de curso para profissionais de saúde	Divulgação e prestação de contas sobre as ações desenvolvidas no controle e prevenção	Resultados
-	Parcerias internacionais na prevenção e controle		
-	Informações sobre o que está sendo feito e porque		
-	Detalhamento das ações		
-	Divulgação de resultados positivos		

Ideias, termos e palavras chave	Codificação aberta (inicial)	Codificação focalizada (axial)	Codificação teórica
-	Mensagens com conteúdo completo que só pode ser acessado a partir do clique	Detalhes de formato da comunicação	Formato
outras mídias sociais	Comunicação Integrada		
links			
TV Saúde			
Face to Face			
Hashtags #CombateDengue #CombateAedes #CarnavalSemZika #ZikaZero #TesteZika #MosquitoNão			
-	Mensagem que necessita da imagem associada para ser compreendida	Detalhes de formato da comunicação	Formato
-	Uso de imagens		
-	Conteúdo não formatado para mídias sociais	Detalhes de conteúdo da comunicação	Conteúdo
-	Termos e ideias negativas		
-	Uso de sentenças negativas		
-	Uso de posts lúdicos		
-	Replicação de posts em um curto período de tempo		
-	Recursos de linguagem		
-	Tons de linguagem		
-	Mensagem que ensina algo óbvio		
-	Explicações sobre termos técnicos		
-	Frases interrogativas		
-	Linguagem informal		
-	Pessoa verbal utilizada		
-	MS em terceira pessoa		
-	Uso de fotos de pessoas e de ações		
Mosquito com símbolo universal de proibido	Elementos de imagem utilizados		
Selo, logomarcas			

Ideias, termos e palavras chave	Codificação aberta (inicial)	Codificação focalizada (axial)	Codificação teórica
-	Delimitação temporal	Delimitação espacial e temporal	Delimitação espacial e temporal
-	Baixa incidência do mosquito durante o inverno		
-	Mosquito não sobrevive tempo necessário para transmitir a doença no inverno		
-	Chegada do verão com aumento do risco de proliferação da doença		
-	Delimitação espacial e demográfica		
-	Casa enquanto área de risco		

Diagrama 2 – Resultado da categorização aberta e focalizada dos posts do MS (elaborado pelo autor)

4.5. Reorganizando as ideias: a categorização teórica

Com base nas categorias encontradas nas codificações abertas e focalizadas em relação aos dados do CDC e do MS, buscou-se criar categorias únicas que tenham efeito para a comunicação do risco em emergências de saúde de forma geral. Assim, as categorias foram comparadas e reanalisadas a partir dos dados coletados durante este estudo.

Algumas dessas categorias traziam sentidos e ideias semelhantes ou com certo grau de proximidade entre si e foram assim unificadas ou divididas conforme cada caso. Inicialmente foram colocadas lado a lado as 8 categorias observadas no caso do CDC e as 13 categorias observadas no caso do MS. A partir daí foram mantidas aquelas que se repetiam em ambos os casos e reavaliadas as que não se encontravam de forma similar. Ao final, restaram treze categorias que apresentam maior similaridade com as categorias observadas na análise dos posts do MS, que apresentou uma maior variação na sua comunicação e, conseqüentemente, maior número de categorias. No entanto, há de se observar que tais categorias abrangiam também todas as categorias listadas no caso do CDC. Os nomes das categorias foram simplificados, de forma a sintetizar as ideias apresentadas. A nova nomenclatura é apresentada no quadro 3, seguida pela descrição das categorias gerais que ali foram incluídas.

A partir dessas categorias, suas nomenclaturas foram sintetizadas em um conceito que pudesse reunir de forma mais ampla suas características. Destaca-se ainda que, todas as características remetem às mensagens divulgadas nas páginas do Facebook, ou seja, a uma comunicação do risco focada nesta mídia social específica.

Descrição da situação	Informações sobre o vírus, a infecção, formas de transmissão, diagnóstico, sintomas e consequências
Plano de ação	Medidas de prevenção e controle da epidemia
Orientações	Abordagem do risco (e incertezas) e de recomendações e orientações para evitá-lo
Delimitação espacial e temporal	Delimitação espacial e temporal
Papéis e responsabilidades	Definição de papéis e responsabilidades
Resultados	Divulgação e prestação de contas sobre as ações desenvolvidas no controle e prevenção
Confiança e credibilidade	Busca de confiança, credibilidade e validação do discurso (eventual uso político)
Engajamento	Convocação para ações conjuntas, participação e engajamento popular
Público-alvo	Definição dos grupos de risco e comunicação direcionada
Interação	Participação e interação dos internautas
Formato	Detalhes do formato da comunicação
Conteúdo	Detalhes do conteúdo da comunicação
Atenuantes e agravantes	“Crise dentro da crise”, fatores externos de agravamento da situação

Quadro 3: Lista de Categorias - Categorização Teórica (elaborado pelo autor)

Ao analisar as categorias apresentadas e retornando aos dados para revisar o fenômeno diante de tais categorias, como previsto na metodologia, observa-se que em todo o processo apresentado a interação não é apenas discursiva ou relacionada ao conteúdo publicado. ela varia desde uma ação mais passiva ao indicar que leia um documento, até algo mais ativo, quando é dado a ele a possibilidade de participação no processo e de que sua voz seja ouvida. Em meio a isso, são enfatizadas as ações práticas a serem tomadas pelos indivíduos, como a mudança de um hábito, a mobilização de sua comunidade e seu engajamento ativo nas ações de prevenção e controle da emergência.

Desse modo, delimitam-se os **objetivos** específicos da comunicação do risco em mídias sociais e o tipo de modelo de comunicação adotado, com a posição do internauta nesse modelo, como categoria central desse fenômeno. Todo esse processo é permeado pela análise de uma **situação** e sua descrição, que permitem conhecer o assunto a ser comunicado e seus principais pontos.

A partir de então, são traçados e divulgados **planos de ação** com estratégias de prevenção e

controle da situação, a partir da definição de papéis e responsabilidades de cada envolvido, divulgando aos públicos-alvo determinados as orientações relacionadas aos riscos observados, considerando ainda as incertezas existentes durante todo o processo.

Desse modo, **mensagens** são divulgadas pelas autoridades de saúde, com conteúdos e formatos adaptados aos objetivos esperados. Todo esse fluxo tem como finalidade a busca por **resultados** positivos, que são divulgados como forma de retroalimentar todo o processo, inclusive reforçando os objetivos de confiança e credibilidade e aumentando a participação e engajamento. Resultados negativos, por sua vez, poderiam determinar a revisão e correção de estratégias adotadas. É importante destacar que todo esse processo é afetado diretamente por fatores **atenuantes e agravantes externos** que podem complicar ou amenizar a situação, que deve ser sempre **delimitada temporal e espacialmente** ao longo de todo o processo.

O esquema abaixo (figura 17) sintetiza as ideias acima apresentadas e serve como um modelo visual relacionando os dados até aqui discutidos e que serão a seguir comparados com as teorias encontradas na literatura mais atual sobre o tema, bem como será utilizado para a análise de alguns posts e melhor compreensão de como efetivamente se deu a comunicação do risco nas páginas do Facebook do CDC e do MS.

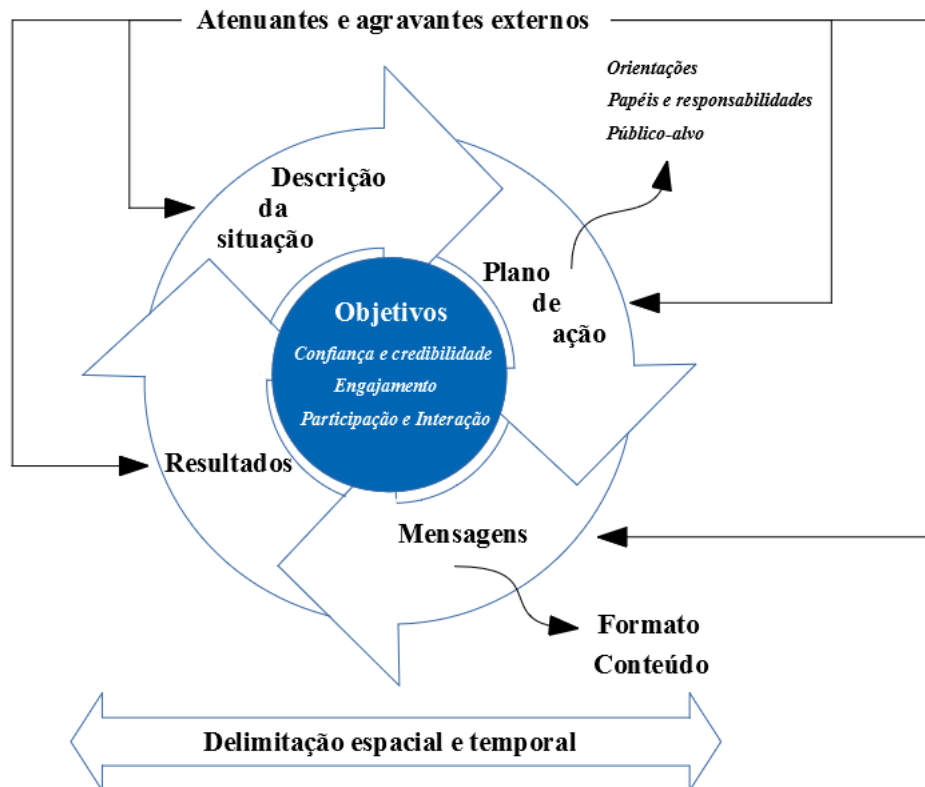


Figura 17: Modelo de comunicação do risco em mídias sociais (elaborado pelo autor)

4.6. Top 5 e Bottom 5: CDC versus MS

No caso do CDC, os cinco posts com maior engajamento total (curtidas, compartilhamentos e comentários) estão exibidos na tabela 3. Observa-se que o total de compartilhamentos foi o fator que mais impacto teve nesse engajamento total, o que está alinhado ao perfil dos usuários da página da autoridade americana, com maior percentual de compartilhamentos (43,99%) conforme já havia sido apresentado no gráfico 7.

Apenas um dos posts na lista dos cinco com maior engajamento não está também na lista dos cinco com maior número de compartilhamentos. No caso do post “New, unfamiliar and mysterious threats to our health are scary...” de 1º de fevereiro de 2016, o volume de comentários se destacou, embora o post apresente um volume equilibrado de curtidas, comentários e compartilhamentos.

Data	Tipo	Mensagem	Coment.	Reações	Compart.	Engaj. Tot.
15/01/2016	Thumb link	CDC has issued interim travel guidance related to Zika virus for 14 countries and territories in Central and South America, and the Caribbean...	529	1600	3600	5729
01/08/2016	Thumb link	The Florida Department of Health (DOH) has identified an area in one neighborhood of Miami where Zika is being spread by mosquitoes...	710	1200	3200	5110
25/01/2016	Photo/Image	Zika infection may cause birth defects. Travelers to areas where Zika virus transmission is ongoing are at risk of being infected...	299	1182	2602	4083
01/02/2016	Thumb link	New, unfamiliar and mysterious threats to our health are scary. At CDC, we work around the clock to find out what we need to know as fast as we can to protect Americans...	1301	1000	1600	3901
09/08/2016	Video	Mosquitoes that carry Zika lay several hundred eggs on the walls of water-filled containers. #ZapZika by removing standing water around your home...	66	955	2743	3764

Tabela 3 – Top 5 Posts com maior engajamento – CDC (elaborado pelo autor)

O mesmo equilíbrio não ocorre com alguns posts, como o “Mosquitoes that carry Zika lay several hundred eggs on the walls of water-filled containers...” de 9 de agosto de 2016, que apesar de apresentar um grande volume de compartilhamentos (2743), não teve o mesmo resultado em termos de reações/curtidas (955) e gerou um baixo volume de comentários (66).

Observa-se ainda uma concentração dos posts com maior engajamento nos meses com maior volume de postagens e maior volume de engajamento médio, indicando que naquele período pode ter havido um maior interesse pelo tema. Destacam-se, assim, os meses de janeiro, fevereiro e agosto de 2016.

Conforme análise já apresentada, esses meses apresentam alguns destaques. Em janeiro observa-se forte presença do tema devido ao crescimento da emergência a nível mundial e às repercussões da comprovação da relação entre a Zika e a microcefalia. Tal crescimento culminou com a declaração da emergência de saúde pública global pela OMS, além do primeiro caso de transmissão autóctone do vírus nos EUA. Agosto também apresenta um diferencial, com a repercussão das notícias de focos de transmissão da Zika na Flórida, que começaram a ser divulgados nos últimos dias de julho.

Em termos de formato, entre os cinco posts de destaque, três são publicações vinculadas a links (thumbs), segundo tipo de publicação mais usada pelo CDC, enquanto apenas uma está associada a imagens, que foi o tipo de publicação mais frequente, e um vídeo. Observa-se ainda que a foto e, especialmente o vídeo, não despertaram o mesmo interesse em termos de comentários que a divulgação de links para outras plataformas.

A seguir, apresenta-se uma breve análise de cada post destacado:

CDC Top 1 – 15 de janeiro de 2016 – “CDC has issued interim travel guidance related to Zika virus for 14 countries and territories in Central and South America, and the Caribbean...”



Figura 18 – Top 1/CDC – Post de 15 de janeiro de 2016 (Fonte: Facebook)

Pode-se ver neste post uma fase prévia aos primeiros casos de transmissão autóctone do vírus nos EUA. As áreas de transmissão da doença e, conseqüentemente, de risco, são apontadas e o foco da prevenção se dá em relação às viagens. Nota-se, entretanto, que a epidemia, neste momento, já se aproximava dos EUA, atingindo a América Central e o território de Porto Rico. Vale destacar ainda a presença da menção às grávidas, como grupo especial de risco, que deveriam, segundo o post, por cautela, postergar viagens programadas para tais locais.

Complementarmente, vê-se que foi utilizado um link para as orientações disponíveis no site do CDC, sem o uso de imagens ou quaisquer outros recursos visuais.

CDC Top 2 – 1º de agosto de 2016 – “The Florida Department of Health (DOH) has identified an area in one neighborhood of Miami where Zika is being spread by mosquitoes...”

Nota-se aqui uma mudança de foco, já com áreas de transmissão do mosquito em território americano. O mosquito assume assim um papel de destaque nas comunicações, mas ainda assim com menor destaque que no caso brasileiro. A preocupação com os viajantes e a disseminação da doença pelo país ainda são um ponto de atenção.

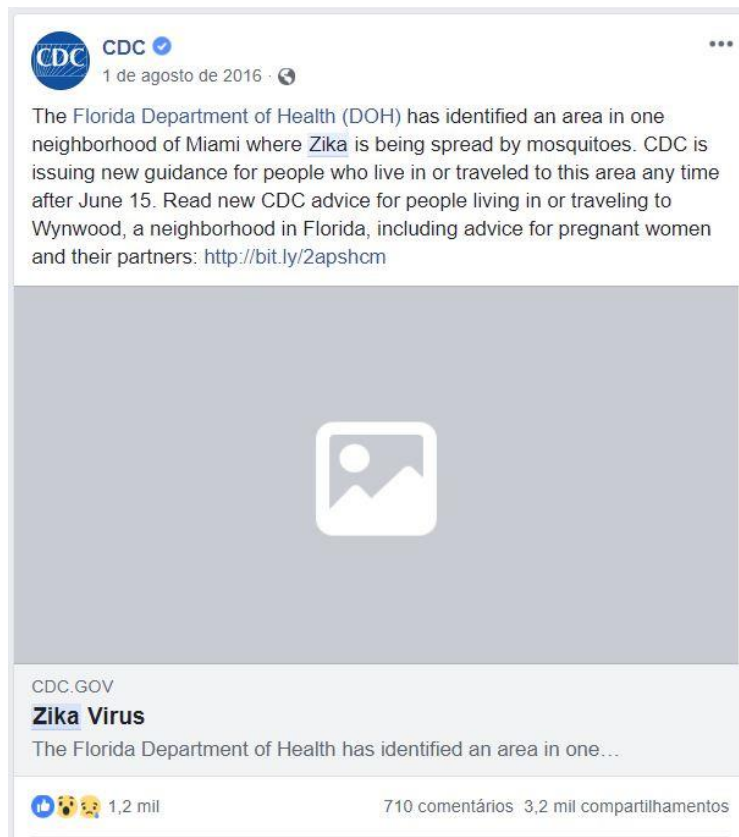


Figura 19 – Top 2/CDC – Post de 1º de agosto de 2016 (Fonte: Facebook)

O CDC segue aqui seu papel como guia e orientador, divulgando recomendações sobre como as pessoas devem agir para prevenir a infecção pelo Zika vírus. Mais uma vez, ao final do post, as grávidas são mencionadas, reforçando a “atenção” especial dada a esse grupo, enquanto grupo de risco.

Em relação ao formato, repete-se a fórmula de um link para o site do CDC, com uso limitado de recursos visuais. Também não são observados, como no caso anterior, o uso de hashtags, mais frequentes na comunicação do MS.

CDC Top 3 – 25 de janeiro de 2016 – “Zika infection may cause birth defects. Travelers to areas where Zika virus transmission is ongoing are at risk of being infected...”

Nesse post, de janeiro de 2016, os defeitos de nascimento como consequência da infecção pelo Zika vírus em grávidas aparece em destaque. No entanto, nota-se que o foco da mensagem é principalmente a prevenção às picadas do mosquito. E cabe reforçar que a mensagem é direcionada aos viajantes, tendo em vista que, nesse momento, ainda não havia transmissão pelo vetor nos EUA.

CDC 25 de janeiro de 2016

Zika infection may cause birth defects. Travelers to areas where Zika virus transmission is ongoing are at risk of being infected. Mosquitoes that spread Zika are aggressive daytime biters, and live indoors and outdoors near people. There is no vaccine or medicine available for Zika virus. The best way to avoid Zika is to prevent mosquito bites. 1.usa.gov/1QbHwpF

A infecção zika pode causar defeitos de nascença. Os viajantes em áreas onde a transmissão do vírus zika está em curso estão em risco de serem infectados. Os mosquitos que propagação zika são agressivo agressivos durante o dia, e vivem em casa e ao ar livre perto de pessoas. Não existe vacina ou medicamento disponível para o vírus zika. A melhor maneira de evitar zika é prevenir mordidas de mosquito. 1.usa.gov/1QbHwpF

· Ocultar original · Classifique essa tradução

PROTECT YOURSELF from MOSQUITO BITES
Mosquitoes spread chikungunya, dengue, and Zika viruses.

Mosquitoes that spread chikungunya, dengue, and Zika are aggressive daytime biters.

Use insect repellent.
Look for the following active ingredients:
• DEET • PICARIDIN • IRARIN
• OIL OF LEMON EUCALYPTUS
• PARA-MENTHANE-DIOL

Wear long-sleeved shirts and long pants or use insect repellent for extra protection, treat clothing with permethrin.

U.S. Department of Health and Human Services
Centers for Disease Control and Prevention

For more information:
www.cdc.gov/chikungunya • www.cdc.gov/dengue • www.cdc.gov/zika

1,1 mil curtidas · 91 comentários · 2,6 mil compartilhamentos

Curtir · Comentar · Compartilhar

Figura 20 – Top 3/CDC – Post de 25 de janeiro de 2016 (Fonte: Facebook)

Nota-se uma adjetivação que dá uma imagem de vilão ao mosquito, como insetos que atacam agressivamente durante o dia e estão espalhados em ambientes internos e externos, ou seja em todos os lugares. Reforça-se ainda a ideia de que não há vacina ou remédios para a Zika. Tudo isso indica uma possível intenção de ampliar a percepção de risco na tentativa de levar o indivíduo a tomar ações protetivas.

Nesse caso, em termos de formato, observa-se o uso de uma imagem trabalhada especificamente para tal divulgação, o que foi mais intensivamente utilizado no caso brasileiro, mas também foi verificado no caso americano.

CDC Top 4 – 1º de fevereiro de 2016 – “New, unfamiliar and mysterious threats to our health are scary. At CDC, we work around the clock to find out what we need to know as fast as we can to protect Americans...”



Figura 21 – Top 4/CDC – Post de 1º de fevereiro de 2016 (Fonte: Facebook)

“New, unfamiliar and mysterious threats”, assim começa o quarto post com maior número de interações do CDC. Novamente uma adjetivação mais exacerbada pode ser observada com uma ampliação da percepção de risco. O CDC surge em seguida como um protetor dos americanos, que trabalha arduamente para defendê-los dessa ameaça. O mosquito, um dos vilões, mesmo que não tão explorado pelos posts do CDC quanto nos posts brasileiros, é usado como forma de ilustração dessa ameaça.

Pontos que merecem destaque neste post são o compartilhamento de um link para a CNN, veículo de mídia americano, afastando assim a imagem de auto-promoção do CDC e dando mais credibilidade ao que é publicado, já que não é a própria instituição a falar dela mesma. Além disso, a visibilidade dada ao diretor do CDC, Tom Frieden, como autoridade no assunto. O mesmo director é accionado diversas vezes ao longo dos posts do CDC. Observa-se ainda uma prestação de contas sobre o que vem sendo feito.

CDC Top 5 – 9 de agosto de 2016 – “Mosquitoes that carry Zika lay several hundred eggs on the walls of water-filled containers. #ZapZika by removing standing water around your home...”

O quinto post com maior interação também é do que podemos chamar de segunda fase da comunicação do CDC, quando o foco passa das recomendações aos viajantes e da transmissão sexual para o mosquito enquanto vilão.

A prevenção nesse caso é voltada para o controle do vetor, não havendo grandes diferenças das ações adotadas no Brasil em relação à Zika nos primeiros momentos da epidemia, repetindo velhas estratégias pouco eficientes já adotadas sem sucesso em diversos casos e ao longo de anos.

Utiliza-se aqui um vídeo, o único listado entre os cinco destaques tanto do CDC quanto do MS. Observa-se um número de visualizações muito elevado (357 mil), bem acima do volume de curtidas, compartilhamentos e comentários, estes últimos apresentando um volume mais baixo neste post.



Figura 22 – Top 5/CDC – Post de 9 de agosto de 2016 (Fonte: Facebook)

Já no caso do Ministério da Saúde, observa-se um número muito mais elevado de interações (19 a 73 mil interações por post), quando comparado ao CDC (3 a 5 mil interações). Esse fato já havia sido apontado nos resultados em relação ao número médio de interações por post, com algumas hipóteses já mencionadas nesta discussão, como o perfil do brasileiro, a proximidade geográfica com os casos da Zika e a maior audiência da página do MS.

Em relação aos temas, os cinco posts com maior número de interações, quatro abordam a microcefalia e um a possível transmissão da Zika pela saliva. Isso também reforça a tese de que a microcefalia foi um dos pontos que elevou o interesse pelo tema, anteriormente apontada.

Em termos de formato, quatro posts utilizaram o recurso de imagens contendo textos e apenas um refere-se a atualização de status em que apenas um texto, fora dos padrões das redes sociais, foi compartilhado. Esse texto refere-se a uma nota à imprensa, publicada na íntegra na página do MS no Facebook, sem adaptações de linguagem ou visuais à plataforma. Uma hipótese para tal destaque, mesmo num formato estranho às mídias sociais, é a relevância do conteúdo divulgado, que tratava da confirmação da relação entre a Zika e a microcefalia.

Data	Tipo	Mensagem	Coment.	Reações	Compart.	Engaj. Tot.
01/12/2015	Photo/Image	O Ministério da Saúde confirmou a relação entre o vírus Zika e o surto de microcefalia na região Nordeste...	1100	14000	58000	73100
05/02/2016	Photo/Image	A recomendação, neste momento, é da cautela e de prevenção. É importante seguir as orientações conhecidas para outras doenças...	1389	15000	35000	51389
11/12/2015	Photo/Image	É importante evitar boatos e especulações. Reforçamos que as únicas vacinas recomendadas durante a gestação são...	1000	11000	32000	44000
28/11/2015	Status	NOTA À IMPRENSA - Ministério da Saúde confirma relação entre vírus Zika e microcefalia...	1383	11000	18000	30383
11/11/2015	Photo/Image	A microcefalia não é um agravo novo. Trata-se de uma malformação congênita, em que o cérebro não se desenvolve de uma maneira adequada...	658	8000	11000	19658

Tabela 4 – Top 5 Posts com maior engajamento – MS (elaborado pelo autor)

Segue abaixo, assim como no caso do CDC, uma breve análise de cada post:

MS Top 1 – 1º de dezembro de 2015 – “O Ministério da Saúde confirmou a relação entre o vírus Zika e o surto de microcefalia na região Nordeste...”

O post com maior número de interações do MS inicia o texto começa abordando a microcefalia e com destaque para as gestantes. Reforça a tese de que o assunto ganhou projeção a partir da confirmação da relação entre a Zika e a microcefalia, que havia sido

confirmada há apenas dois dias. Geograficamente falando, o post limita a zona de risco ao nordeste brasileiro.

Embora o texto mencione as orientações de que as famílias se mobilizem no combate ao mosquito, a imagem utilizada é bem clara ao direcionar as orientações apenas às gestantes. Ao final do texto, nota-se um tom de incerteza, ao dizer que “acredita-se” que o risco está associado aos primeiros meses da gestação.

Destaca-se ainda o uso da terceira pessoa para se referir ao próprio MS, apontando um certo distanciamento, não muito próprio das mídias sociais, num texto com formato mais jornalístico, vinculado às assessorias de imprensa.

Ministério da Saúde ✓
1 de dezembro de 2015 · 🌐

O Ministério da Saúde confirmou a relação entre o vírus Zika e o surto de microcefalia na região Nordeste. Por isso, é fundamental que as famílias se mobilizem no combate ao *Aedes aegypti*.
As investigações sobre o tema vão continuar para esclarecer como se dá a transmissão, sua atuação no organismo humano, a infecção do feto e período de maior vulnerabilidade para a gestante. Inicialmente, acredita-se que o risco está associado aos primeiros três meses de gravidez.
<http://goo.gl/tidvgf>

Orientações às gestantes sobre os casos de microcefalia

- 👤 Façam corretamente o pré-natal e realizem todos os exames recomendados pelo médico.
- 🚫 Não consumam bebidas alcoólicas ou qualquer tipo de drogas.
- 😷 Evitem contato com pessoas com febre, manchas vermelhas pelo corpo ou infecções.
- 💊 Não utilizem medicamentos sem a orientação médica.
- 🦟 Adotem medidas que possam reduzir a presença de mosquitos transmissores de doenças, com a eliminação de criadouros (retirar recipientes que tenham água parada e cobrir adequadamente locais de armazenamento de água).
- 👕 Protejam-se de mosquitos. Mantenham portas e janelas fechadas ou teladas, usem calça e camisa de manga comprida e utilizem repelentes indicados para gestantes.

#saúde nasredes | blog.saude.gov.br | SUS | [/minsaude](https://www.facebook.com/minsaude)

SÁBADO DA FAXINA
SÁB DO FOLHA MOVA O MOSQUITO DA DENGUE

14 mil curtidas · 1,1 mil comentários · 58 mil compartilhamentos

Figura 23 – Top 1/MS – Post de 1º de dezembro de 2015 (Fonte: Facebook)

Em termos de formato, observa-se o formato de imagem/texto, como uma peça publicitária, sendo esse o formato mais difundido na comunicação do MS em sua página ao longo do período analisado. Cabe acrescentar que é o mesmo formato de outros três posts aqui listados entre os com maior engajamento total, num indicativo de que a estratégia funciona. Destaca-se ainda o uso de uma espécie de selo, relacionada ao “sábado da faxina”, reforçando o foco das ações de prevenção no controle do vetor, o mosquito *Aedes Aegypti*.

MS Top 2 – 5 de fevereiro de 2016 – “A recomendação, neste momento, é da cautela e de prevenção. É importante seguir as orientações conhecidas para outras doenças...”

O segundo post analisado repete algumas características do primeiro, tanto em termos de formato, quanto pelo tom de incerteza, a recomendação especial para as grávidas e a presença do mosquito em algum momento no texto. O foco na divulgação de orientações também permanece, o que se mostra comum nas postagens ao longo das fases mais iniciais da emergência.

Por outro lado, assim como no post anterior, parece ter sido seguida a ideia de uma comunicação oficial mesmo com dados parciais ou inconclusivos, buscando manter a confiança do público.

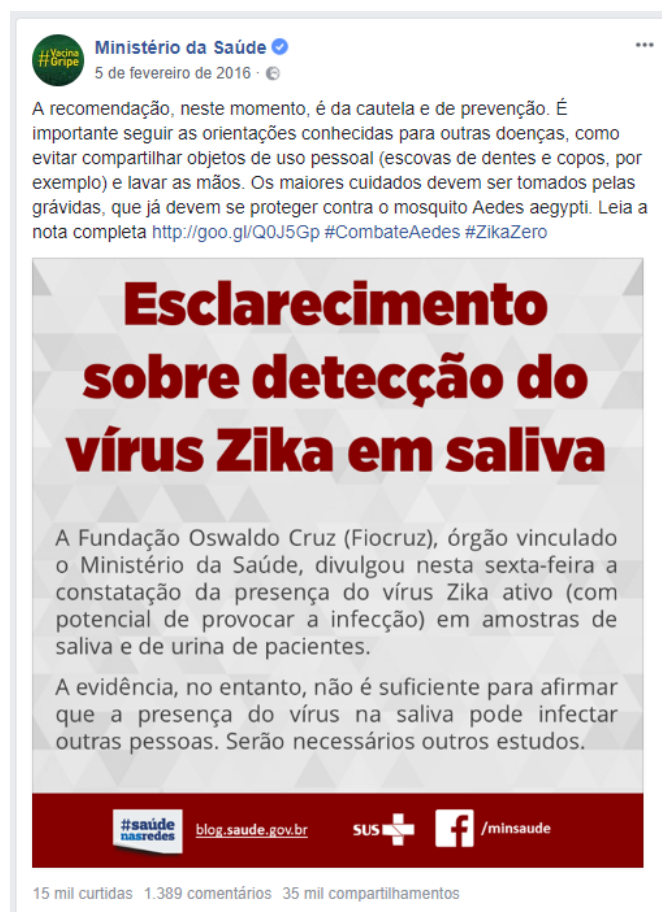


Figura 24 – Top 2/MS – Post de 5 de fevereiro de 2016 (Fonte: Facebook)

MS Top 3 – 11 de dezembro de 2015 – “É importante evitar boatos e especulações. Reforçamos que as únicas vacinas recomendadas durante a gestação são...”

A comunicação presente no terceiro post com maior número de interações toca num ponto polêmico, a disseminação de boatos pelas mídias sociais ao longo da emergência. Neste caso, trata-se de um boato que se referia ao uso de vacina vencidas em grávidas, o que seria a causa dos casos de microcefalia verificados no período.

Em termos de formato, nota-se o uso do selo do “sábado da faxina”, desta vez com uma imagem do mosquito ao lado, em uma peça que não aborda a transmissão pelo vetor, nem mesmo contém recomendações sobre o controle do mosquito. No texto inserido ao lado do selo, sob a imagem do mosquito, pode-se ler uma mensagem que vincula os assuntos e coloca o mosquito novamente em foco e como vilão da dengue, da Zika e, agora, da microcefalia.

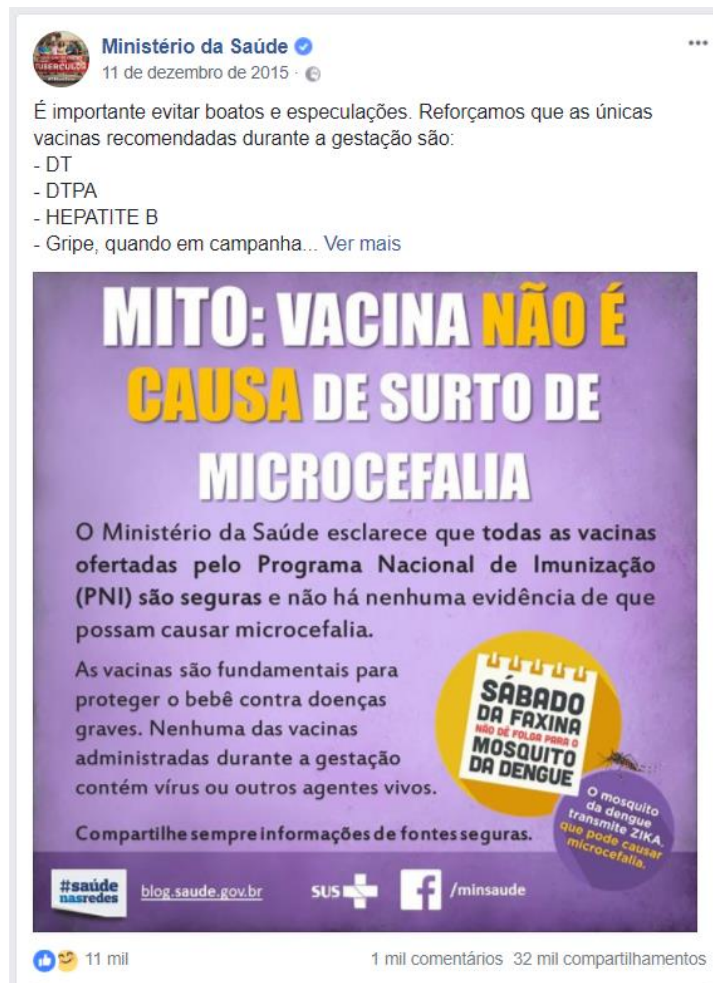


Figura 25 – Top 3/MS – Post de 11 de dezembro de 2015 (Fonte: Facebook)

MS Top 4 – 28 de novembro de 2015 – “NOTA À IMPRENSA - Ministério da Saúde confirma relação entre vírus Zika e microcefalia...”

O quarto post listado apresenta uma característica muito particular. É, na verdade uma nota à imprensa publicada na página do Facebook. Trata-se de um texto produzido para um fim e um público alvo específico, os jornalistas que receberiam o texto e o utilizariam como base para publicação de matérias em seus veículos da imprensa. No entanto, o mesmo conteúdo foi replicado sem qualquer alteração nas mídias sociais.

Muito embora tenha atingido um grande volume de pessoas, é possível que a mensagem não tenha sido completamente compreendida, dado o tamanho do texto, muito grande e fora dos padrões da rede.

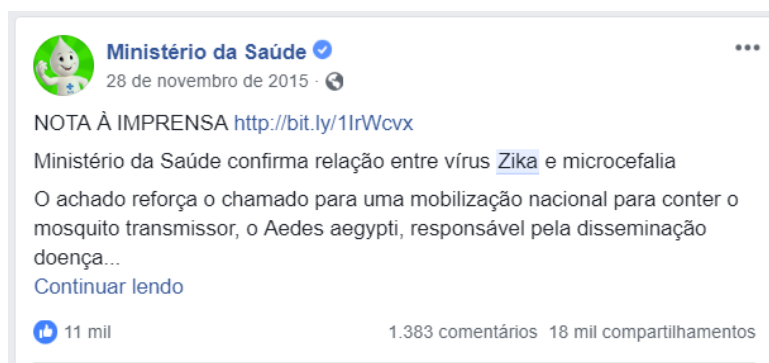


Figura 26 – Top 4/MS – Post de 28 de novembro de 2015 (Fonte: Facebook)

Há duas hipóteses que podem ser apontadas para que a comunicação tenha sido feita sem qualquer alteração. A primeira pelo tempo que se levaria para elaborar um conteúdo mais trabalhado, o que faria com que o MS divulgasse o tema depois dos veículos da mídia, passando assim uma imagem de lentidão na comunicação. Outra hipótese é a transparência, já que a imprensa poderia divulgar o texto com outras interpretações e, dessa forma, ao divulgar o texto na íntegra em suas redes sociais, o MS teria a chance de disseminar a sua versão oficial da nota. Esse trabalho, no entanto, não tem elementos suficientes para julgar tais hipóteses, podendo apenas concluir que a nota, mesmo num formato diferente daquele esperado para as redes sociais, apresentou bons resultados em termos de interação dos internautas.

MS Top 5 – 11 de novembro de 2015 – “A microcefalia não é um agravo novo. Trata-se de uma malformação congênita, em que o cérebro não se desenvolve de uma maneira adequada...”

O último post analisado do MS tem a microcefalia como tema, ainda diante dos primeiros casos divulgados, no início de novembro de 2015, quando ainda não havia sido identificada sua relação com a Zika. Tem-se assim um fato novo e de grande interesse geral, o que pode ser notado pela declaração da zika como Emergência de Saúde Pública de Importância Nacional.

Verifica-se um texto cheio de termos técnicos como “agravo”, “congênita”, “perímetro cefálico”, que, embora sejam comuns às pessoas que atuam na área de saúde, podem não ser de fácil compreensão para a população em geral. Outro ponto a ser destacado é que se fala da

microcefalia, assim como em diversos outros posts, sem mencionar quais as consequências deste agravo para o futuro dos bebês que nascem essa malformação.

Ministério da Saúde 11 de novembro de 2015

A microcefalia não é um agravo novo. Trata-se de uma malformação congênita, em que o cérebro não se desenvolve de uma maneira adequada. Na atual situação, a investigação da causa é que tem preocupado as autoridades de saúde. Neste caso, os bebês nascem com perímetro cefálico menor que o normal, que habitualmente é superior a 33cm. Esse defeito congênito pode ser efeito de uma série de fatores de diferentes origens, como as substâncias químicas, agentes biológicos (infecciosos), como bactérias, vírus e radiação. <http://goo.gl/LgRkpC>

Nota sobre Microcefalia

O Ministério da Saúde informa que está acompanhando e investigando os casos de microcefalia em Pernambuco desde quando foi notificado.

Uma equipe de Resposta Rápida às Emergências em Saúde Pública está realizando as investigações de campo em Recife junto com a Secretaria de Saúde do Estado e dos municípios. O fato foi comunicado à Organização Mundial de Saúde e Organização Pan-americana de Saúde conforme protocolo internacional.

Até o dia 09/11, foram notificados **141 casos suspeitos** de microcefalia em Pernambuco, em **44 municípios**.

Diante deste cenário, o Ministério da Saúde declarou, hoje, **Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional** para agilidade das investigações. Este é um mecanismo previsto em lei para casos de emergências que demandem medidas urgentes de prevenção, controle e contenção de riscos, danos e agravos à saúde pública.

É importante esclarecer que as investigações estão em andamento e, até o momento, não há definição da causa do agravo, seja infecciosa ou não.

#saúde nasredes blog.saude.gov.br SUS + f /minsaude

8 mil 658 comentários 11 mil compartilhamentos

Figura 27 – Top 5/MS – Post de 11 de novembro de 2015 (Fonte: Facebook)

5. REVISITANDO A LITERATURA E EXPANDINDO A ANÁLISE

De forma geral, o modelo apresentado como resultado da análise das categorias se aproxima de diversas teorias, modelos e metodologias de comunicação do risco já conhecidos, sejam os modelos corporativos de comunicação de crise, notadamente com um viés trazido da administração e de metodologias quanto a COMBI, disseminada pela OMS.

Em referência à COMBI, destacam-se algumas relações com os sete passos definidos pela metodologia diante de uma emergência. Nota-se que o passo 1, “definir os objetivos comportamentais”, está diretamente relacionado ao ponto central, os “objetivos” do modelo apresentado. O passo 2, “rápida análise situacional baseada no marketing”, tem relação com o que chamou-se aqui “descrição da situação”. Já o passo 3 da COMBI, “refinar objetivos” demonstra a interrelação entre os objetivos e os demais itens do modelo. Os passos 4 e 5, “desenhar a estratégia geral” e “preparar planos de ação detalhados e um orçamento”, tem relação com o item “plano de ação” aqui proposto e que levam ao item “mensagens”, frutos de tal plano de ação. Essas “mensagens” fazem ainda a ligação com os dois últimos passos da COMBI, “monitorar as intervenções” e “avaliar os resultados”, aqui nomeados apenas “resultados”.

O quadro 4 apresenta um resumo das características de cada modelo observado e as similaridades e discordâncias observadas por esta pesquisa.

Quadro 4 – Principais modelos teóricos abordados: similaridades e diferenciações (elaborado pelo autor)

Modelo Proposto	Principais características		
Comunicação do Risco em Mídias Sociais (elaborado pelo autor)	A comunicação tem por objetivo ampliar a confiança, a credibilidade, o engajamento, a participação e a interação da população, descrevendo a situação, traçando planos para controle e prevenção dos riscos, divulgando mensagens relacionadas a esse plano e avaliando seus resultados, que retroalimentam todo o fluxo. O processo sofre influências externas que podem amplificar os riscos, bem como influências do tempo e localização geográfica.		
Modelo Comparado	Principais características	Similaridades	Diferenciações
Modelos de Comunicação			
Matemático-Informacional	Comunicação linear, unidirecional e bipolarizada com a transferência de informações de um emissor para um receptor	Em ambos há a lógica de transmissão de informações, persistindo ainda, na prática, a lógica de um emissor e um receptor em alguns momentos	O engajamento, participação e interação apresentados pressupõe um modelo não linear e multidirecional, apesar de ainda contar com certa bipolaridade em alguns momentos
Two Step Flow	Segue a lógica do matemático-informacional, com a inclusão de mediadores como instância intermediária entre o emissor e o receptor	Pode ocorrer a existência de mediadores como no compartilhamento de mensagens ou na convocação para ações conjuntas em que o internauta é convidado a divulgar informações e a chamar familiares e amigos à participarem das ações	Em tese os mediadores não são mais necessários, tendo em vista que a comunicação se dá em rede, podendo ocorrer diretamente entre as autoridades e a população. A mediação aqui é tecnológica.
Mercado Simbólico	Comunicação não linear, multidirecional e polifônica, caracterizada pela negociação de sentidos dentro do mercado simbólico.	Há negociação de sentidos dentro das redes sociais online, através da disputa por espaços, visualizações e curtidas. A comunicação é em rede, portanto não linear e multidirecional	Não há ainda no modelo apresentado a visão de polifonia e participação democrática como previsto no modelo da comunicação como mercado simbólico.
Modelos de Amplificação do Risco			
Amplificação Social do Risco	Comunicação como fonte de amplificação (intensificação ou atenuação) dos eventos de risco. Outras variáveis (estações) sociais também são apontadas como amplificadores da percepção do risco	A comunicação é definitivamente fator de amplificação do risco	O modelo da amplificação do risco foca nas estações sociais que amplificam tal risco, enquanto o modelo desta pesquisa foca na comunicação em si, enquanto amplificadora, mas também suscetível às demais variáveis de amplificação.

Modelo da Amplificação do Risco via Disseminação pela Mídia	Mídias sociais apresentam capacidade de comunicação em nível individual (um para um) e social (um para muitos), tendo ainda potencial de viralização com altas taxas de transmissão da mensagem	As características observadas para as mídias sociais são similares, incluindo seu potencial de comunicação individual e social, bem como o potencial de viralização	O modelo da amplificação via disseminação pela mídia aborda todas as formas de comunicação, enquanto o modelo proposto se restringe à comunicação via mídias sociais.
Comunicação de Crise Socialmente Mediada	A comunicação é mediada por diversos fatores, entre eles as mídias sociais e tradicionais, bem como seus seguidores e influenciadores digitais. Estes últimos alcançam até mesmo os não usuários das mídias sociais	Mídia tradicional e social se misturam por vezes no estudo apresentado, com a replicação de conteúdos de uma mídia em outra e compartilhamento de notícias postadas pela mídia tradicional nas páginas das autoridades. Personalidades e influenciadores também tem sua imagem utilizada pelas autoridades.	Os influenciadores, embora apareçam indiretamente, não são aqui analisados, pois o estudo trata exclusivamente da comunicação nas páginas das autoridades.
Modelos de Comunicação do Risco e de Crise			
CERC – Crisis and Emergency Risk Communication (CDC)	Tem como princípios a agilidade, empatia, precisão, a comunicação para a ação, a credibilidade e o respeito. Destaca a tomada de decisões sob um cenário de incertezas. A comunicação ainda possui um emissor e um receptor, embora já se admita uma mão dupla entre tais interlocutores. Participação e interação são indicados, apesar de algumas indicações de um modelo mais tradicional. A retroalimentação do processo de comunicação é outro ponto de destaque.	A existência de uma comunicação ainda baseada na transmissão de informações, apesar de citar em alguns momentos a relevância da participação e interação, além da retroalimentação constante do processo de comunicação dentro do modelo. Além disso algumas características da comunicação, como a simplicidade, a credibilidade e a disponibilização no tempo devido.	O modelo do CDC é mais complexo e prevê toda uma estrutura de pré-crise e pós-crise, não abordado diretamente neste trabalho. Além disso, o detalhamento dado pelo CDC é mais amplo, tendo em vista abordar toda a comunicação e dando uma gama também mais ampla de informações acerca das características das mensagens a serem divulgadas. Participação e engajamento especificamente nas mídias sociais não tem tanto destaque no manual do CDC.
COMBI – Communication for Behavioural Impact (OMS)	O modelo busca utilizar a comunicação enquanto ferramenta para a mudança comportamental, visando assim o engajamento da população nos comportamentos e ações propostos. O detalhamento do modelo mostra uma abertura à uma comunicação não tradicional, mas a parte prática ainda se mostra vinculada a um modelo de comunicação mais tradicional.	Os sete passos apresentados para a comunicação são muito similares ao modelo apresentado neste trabalho. A utilização de uma comunicação ainda instrumental, mas já considerando a importância do contexto sociocultural e a abertura à participação e interação como algo ideal.	De forma geral, o modelo observado difere da COMBI em seu foco, sendo voltado mais especificamente às redes sociais, enquanto o da OMS se volta a toda a comunicação.

Outras particularidades observadas serão a seguir descritas para cada categoria, conforme apresentado anteriormente.

5.1. Participação e interação, engajamento, confiança e credibilidade

Apontados aqui como alguns dos objetivos da comunicação do risco em mídias sociais, esses itens podem ser observados em diversos pontos da comunicação realizada tanto pelo CDC quanto pelo MS. Entende-se que, de forma geral, tratam-se do cerne central da comunicação via mídias sociais, com todos os demais fatores sendo direcionados pela busca desses objetivos apontados.

Observa-se, como já citado, uma aproximação mais estreita com o modelo da COMBI, em que os objetivos são destacados duas vezes dentro do passo a passo da metodologia, e que tem como ponto central a mudança de comportamento, ou seja, uma mudança de atitude e ação do indivíduo.

Ainda em suas orientações relativas à COMBI, a OMS (2012) destaca que o processo de comunicação pode fortalecer relações, construir confiança e aumentar a transparência entre os envolvidos na resposta à emergência. Esses valores são retomados nas novas orientações divulgadas pelo órgão em 2018, conforme a Tabela 1, anteriormente apresentada ainda nos conceitos sensibilizantes no início deste trabalho. Além da OMS, também o CDC em suas orientações menciona o envolvimento e a participação do público, mesmo que com menor destaque, embora reforce tais fatores ao tratar das mídias sociais.

A credibilidade é um ponto destacado por Rains et al (2015) como aspecto vital para os esforços de comunicação do risco, sendo indicada como um tema que ainda carece de estudos para se compreender melhor os fatores que tem impacto na credibilidade da informação.

Observam-se, em relação à participação, interação e engajamento, aproximações com os três modelos discutidos na parte teórica deste trabalho. Primeiro o que chamou-se aqui de participação indireta e passiva, presente em grande parte dos posts, replicando os modelos tradicionais vigentes baseados no modelo matemático informacional de Shannon e Weaver (1948), onde o internauta é, no máximo, convidado a seguir um perfil, assistir um vídeo, não havendo efetivamente uma participação e conseqüentemente engajamento.

A ausência de participação mais ativa pode levar a um conseqüente distanciamento do indivíduo das mensagens e das ações de prevenção e controle, num caminho distinto da parceria que se deve buscar entre os gestores, neste caso as autoridades e a população, conforme apontado por Fischhoff (1995).

Um segundo formato de convite à participação e interação inclui o internauta enquanto mediador, dividindo com este a responsabilidade pela divulgação e pela mudança de comportamento de outros. Nota-se o uso dessa mediação em posts que incentivam as pessoas a agirem em sua comunidade, junto a sua família e seus vizinhos.

Esse formato, diferente do primeiro, coloca o internauta numa posição mais ativa, aproximando-se do modelo de “Two Step Flows” de Lazarsfeld e Katz (1955). Dessa forma, o indivíduo, enquanto mediador, dissemina as informações e ações de interesse das autoridades, em tese, ampliando os resultados das ações estabelecidas.

Outra forma de participação e interação mais ativa e direta, em que, mesmo de forma limitada, se dá voz aos demais envolvidos na comunicação, também pode ser observado. Esse formato remete a um modelo de comunicação mais aberto, multidirecional, polifônico e não linear, como o modelo da comunicação como mercado simbólico proposto por Araújo (2004).

No entanto, mesmo nesses casos, na maioria das vezes ainda há uma forte relação de centralidade no discurso das autoridades, que se colocam como emissoras das mensagens e detentoras da informação e do conhecimento. Nota-se que em alguns momentos, o indivíduo pode no máximo enviar sua pergunta e ter sua dúvida esclarecida, mas não é colocado como sujeito no processo.

A centralidade das autoridades nesse discurso é baseada numa ideia do poder simbólico e da legitimidade das mesmas para as questões de saúde pública. No entanto, conforme apresentado anteriormente, na falta de reconhecimento de tal legitimidade, o poder simbólico das autoridades se perde. Esse fato pode ser notado na divulgação de boatos e fake news, quando as notícias divulgadas pelas autoridades se mostram menos críveis do que as mensagens disseminadas por outras fontes diversas.

Por fim, o engajamento é buscado na transformação da interação em ação, quando o indivíduo, ainda guiado pela autoridade que o orienta, é convidado a agir, como no caso dos mutirões de combate ao mosquito.

Valla (1998) destaca que os mutirões são uma das formas de participação popular mais utilizada pelas autoridades brasileiras. Para ele, ao perceberem que não dão conta de um determinado problema, os governos chamam a população a participar do combate e erradicação do mal através do mutirão. Dessa forma, individualizam a questão e escondem o mau funcionamento dos serviços públicos e o descompromisso dos governos. A população, no entanto, seguem tais práticas espelhando valores comuns de solidariedade e reciprocidade.

5.2. Descrição da situação

Referente à uma análise geral do cenário, esse se reconstrói a todo momento com base em novas descobertas e no avanço temporal e espacial da emergência. No caso específico da Zika, apontam-se como principais pontos observados nos posts e que já trazem grandes diferenças na campanha brasileira e na estadunidense: (1) o que é a Zika, o que se conhece e o que se desconhece; (2) as arboviroses e o Aedes enquanto vilão; (3) as formas de transmissão; e (4) as suas consequências, com destaque para a microcefalia.

Inicialmente, nota-se que havia pouco conhecimento sobre a Zika, com informações pouco precisas ou mesmo incorretas, ao afirmar que não havia gravidade ou risco de morte associado ao vírus da zika. As mensagens mostravam limitações importantes no conhecimento acerca das consequências associadas à infecção pelo vírus ou mesmo uma descoordenação entre os pesquisadores e comunicadores, o que poderia ser apontado como um problema grave em termos comunicacionais.

Com o passar do tempo as informações vão ficando mais precisas e vão se delimitando os sinais e sintomas da doença, as formas de diferenciá-la de outras doenças similares, os modos de transmissão, consequências, entre outros. Todo esse avanço se dá pelo rápido desenvolvimento da pesquisa e pela acelerada divulgação da informação científica.

Um dos exemplos de estratégias de aceleração desse processo foi o Zika Fast Track, criado por pesquisadores do Instituto Oswaldo Cruz (IOC) para tornais mais rápido o processo de publicação

formal de pesquisas relativas à epidemia de zika. Segundo o Portal de Periódicos da Fiocruz (2016), os procedimentos rápidos (fast track) de publicação foram lançados por periódicos tradicionais, como The Lancet, visando acelerar o ciclo de avaliação por pares para um curto período de análise e decisão quando isso é de urgente importância para a saúde pública.

Desse modo, o MS teve que lidar com a emergência do Zika ao mesmo tempo em que ocorria todo esse processo de construção da informação científica sobre o tema. O CDC, por outro lado, se beneficiou dos avanços em relação à doença obtidos ao longo do tempo, já que a chegada dos casos de Zika ao território norte-americano se deu meses depois do caso brasileiro. Enquanto o MS teve de tratar do tema desde maio de 2015, o CDC só começa a abordar oficialmente o tema Zika em janeiro de 2016, quando muito já se sabia diante da situação brasileira.

O segundo ponto de destaque que pode ser apontado é que, tanto no MS quanto no CDC, o foco foi inicialmente o mosquito Aedes. Em maio de 2015, quando os primeiros casos da doença começaram a surgir os posts focavam prioritariamente no mosquito. No caso do CDC, todos os seis posts analisados relativos a maio de 2015 abordavam exclusivamente a temática do mosquito. No caso do MS, ao contrário do CDC, o foco no mosquito se mostra ao longo de todo o período analisado, sendo tratado como o grande vilão, representado em diversos posts, entre outros, pela hashtag #CombateAedes.

Nota-se ainda uma associação inicial muito forte entre as principais doenças causadas por mosquitos, em especial dengue, Zika e chikungunya, que, além do mesmo vetor, possuem diversos sintomas em comum. No Brasil essa abordagem também se mantém ao longo de todo o período analisado, embora nos meses iniciais a Zika tenha ficado em segundo plano, com a dengue e chikungunya em destaque, o que se inverteria num segundo momento.

Um terceiro ponto, são as demais formas de transmissão, descobertas ao longo do tempo, o que fica bem mais claro na comunicação realizada pelo CDC, mas que também permeia a campanha brasileira em alguns momentos. Como já destacado, o foco principal dos posts norte-americanos foi o mosquito Aedes, com 100% dos posts encontrados em 2015. Já no início do ano seguinte, com o avanço da epidemia pelas Américas e consequente chegada dos casos a territórios americanos, bem como a descoberta da transmissão por via sexual, muda o foco.

O CDC passa então a direcionar seus esforços em dicas para viajantes, divulgação de guias com recomendações para aqueles que viagem para áreas de risco, bem como orientações sobre relações sexuais após a volta dessas viagens. À medida que os primeiros casos de transmissão autóctone ocorrem já em território americano, o foco volta ao mosquito, passando a se observar posts relacionados a ambas as formas de transmissão. Neste caso específico, a transmissão autóctone trouxe o foco para o risco da presença do mosquito, aliada à introdução de pessoas infectadas, fazendo com que o problema deixasse de ser apenas de países tropicais, locais de veraneio de turistas norte americano.

No caso brasileiro nota-se ainda um momento de forte preocupação com a possível transmissão pela saliva e pelo leite materno, bem como a transmissão congênita do Zika, da mãe para o bebê. Entretanto, o mosquito é sempre apontado como a forma de transmissão inicial e pode-se dizer que quase a totalidade dos esforços de comunicação do MS são direcionados a posts que em algum ponto tem relação com a via de transmissão pelo vetor *Aedes Aegypti*.

Destaca-se, por fim, um quarto ponto de atenção observado: as consequências da doença, que só foram sendo conhecidas ao longo da epidemia. As duas principais foram a microcefalia, depois incluída dentro do que se chamou Síndrome Congenita do Zika Vírus, e a Síndrome de Guillain-Barré.

Poucos foram os posts que relacionavam-se diretamente com a Guillan-Barré, doença que pode ter consequências graves a adultos e crianças, levando até a morte. Ao contrário, a microcefalia recebeu grande destaque e talvez tenha sido um dos grandes motivadores da relevância dada o tema, especialmente no Brasil. Isso pode ser observado no volume de citação direta à microcefalia, que apareceu 11 vezes nos posts norte-americanos (que em outros momentos falavam em defeitos de nascimento) e 95 vezes nos posts brasileiros.

5.3. Plano de ação, orientações, papéis e responsabilidades e público-alvo

Diante da situação observada e descrita nos posts, as autoridades caminharam para a ação. Os planos de ação e estratégias implementados podem ser observados a partir dos posts ao longo de toda a campanha desenvolvida pelas autoridades de saúde.

O Plano de ação, em ambos os casos, se mostra focado nas medidas de prevenção e controle da epidemia, sendo diretamente impactados pela situação descrita.

O MS demonstrou claro foco no mosquito ao longo de toda a campanha, assim sendo, as ações de prevenção e controle também tiveram seu foco na eliminação do mosquito. Já no caso do CDC, o foco varia e da mesma forma, as formas de prevenção e controle também tem um foco mais difuso.

Esse foco no mosquito é um fator de longa data no Brasil. Observa-se, conforme já citado anteriormente que, segundo Ilana Löwy (2001), desde as epidemias de febre amarela no início do século XX, as autoridades já tinham o mosquito como um alvo bem definido nas ações de controle às arboviroses.

Costa et al (2011) reforçam esse foco ao apresentar a evolução histórica das epidemias de febre amarela, ressaltando-se o foco no mosquito a partir dos anos 1900, com Oswaldo Cruz e os modelos das campanhas sanitárias, quando a ligação entre a doença e o mosquito já era conhecida. Chegou-se inclusive a uma proposta de campanha de erradicação do mosquito, estabelecida por decreto em 1942, mas que efetivamente não produziu o efeito esperado, muito embora, com a combinação as diversas estratégias, incluindo-se a vacinação, a febre amarela urbana tenha sido considerada erradicada no mesmo ano.

Além do histórico de associação do mosquito à febre amarela, as cerca de três décadas de epidemias mais recentes de dengue podem ser um fator ainda mais relevante na contribuição para esse foco brasileiro no mosquito. Conforme apontam França et al (2004), desde a década de 80 as epidemias se repetem no país e, por se tratar de uma doença para a qual não há um tratamento específico, nem mesmo uma vacina, a única forma atualmente disponível para a sua prevenção é o combate ao seu vetor, o mosquito *Aedes Aegypti*.

Acrescenta-se que ao indicar as ações de prevenção e controle, a abordagem do risco se mostra presente, bem como a incerteza, apontado anteriormente. O risco é apresentado de diversas formas e, face a esse risco, orientações e recomendações são apresentadas.. Em alguns momentos, as indicações à população são dadas em certo tom de imposição, com o uso de frases afirmativas ou mesmo exclamativas que passam uma ideia de obrigatoriedade na sua execução diante das possíveis consequências de não realizá-las, com mensagens de alerta e até mesmo certo grau de disseminação de medo, ressaltando-se eventuais riscos. Em

outras situações, as indicações são dadas de forma mais amena, em tom mais informal, na forma de uma dica ou uma sugestão, em que a população é chamada a colaborar, buscando-se uma adesão voluntária.

Outro aspecto relevante dentro desse plano de ações é a definição do público-alvo. Além de mensagens mais gerais, são observadas mensagens direcionadas a públicos específicos. Dentre eles, se destacam as mulheres grávidas, mas também há posts destinados a viajantes, homens, profissionais de saúde, entre outros.

Definidos os públicos-alvo, são determinados também os papéis e responsabilidades de cada um. Uma forma de apresentação de responsabilidades pode ser vista no post abaixo, em que todos são chamados à responsabilidade de proteger sua família e seus vizinhos.

Entre as diversas teorias que se apresentam sobre a atribuição de responsabilidades, pesa o conceito da responsabilização do indivíduo, já mencionado anteriormente, em que há uma atribuição de culpabilização do mesmo pelo seu adoecimento. Essa culpabilização, que é uma característica da epidemiologia dos factores de risco, que tira do centro da discussão os aspectos socio-econômicos e ambientais, torna-se um problema ainda maior diante de uma epidemia que, nas palavras de Débora Diniz (2016), tem geografia e classe social.

Cabe ainda ressaltar que as responsabilidades atribuídas às mulheres, em especial às grávidas, leva a diversas discussões sobre gênero, às quais exigiriam tempo e espaço adequado à sua discussão, motivo pelo qual não são abordadas neste trabalho. Ressaltam-se no entanto, algumas contribuições que tratam da produção jornalística sobre a zika e a microcefalia na TV, apontando o foco nas mulheres como um dos fatores observados na cobertura pela imprensa (Cardoso et al, 2017), a discussão sobre os direitos reprodutivos diante dos casos de microcefalia (Carvalho, 2017) e o protagonismo feminino diante da doença (Moreira et al, 2017).

Limita-se esta análise a reforçar que, entre os achados do trabalho está um grande volume de menções às grávidas, uso de imagens de mulheres grávidas e uma forte comunicação direcionada a estas. No caso americano, algumas mensagens direcionadas aos homens foram também observadas, embora ainda em menor número que as mensagens direcionadas às mulheres.

5.4. Mensagens: Formato e conteúdo

Com um plano de ação definido, a estratégia se consolida nas mensagens, distribuídas pelos mais diversos canais, que neste caso são as páginas do Facebook do MS e do CDC. Observam-se diversas tendências na divulgação sejam elas relacionadas ao formato ou ao conteúdo disponibilizado.

No tocante ao formato, nota-se, como já apresentado, o uso de imagens, vídeos, links, identidades visuais específicas, selos, logomarcas, entre outros que indicam uma comunicação bem diversificada e utilizando as diversas funcionalidades da plataforma. Há um uso constante de hashtags, especialmente no caso brasileiro com as hashtags #CombateAedes, #CombateDengue, #ZikaZero, entre outras, aparentemente com um bom uso dessa funcionalidade.

Observa-se ainda uma integração da comunicação, através do uso de links para outras plataformas, de vídeos produzidos para o canal do Youtube, redirecionamento para o Twitter e os sites tanto das próprias autoridades como da mídia e de parceiros. Mais do que uma integração de conteúdos no formato crossmídia, em que o mesmo conteúdo é divulgado em diversas plataformas, vê-se aqui a utilização do transmídia, em que conteúdos diferentes se complementam através das diferentes plataformas.

O uso dessas diversas plataformas num formato transmidiático reflete como aponta Jenkins (2011) uma nova forma de apropriação de informações diante da nova realidade social. Assim, é bem mais que uma escolha entre como articular as plataformas buscando maior interactividade e participação, mas também uma forma de se adequar a uma nova organização do pensamento que começa a se consolidar na sociedade. Há de se destacar ainda, notadamente no caso brasileiro, o uso de personalidades e autoridades. Além da presença constante das celebridades nas mídias de saúde, destaca-se aqui o forte uso da imagem de políticos e autoridades, denotando inclusive uma comunicação mais politizada no caso brasileiro. Isso muitas vezes se reflete também em alguns dos comentários observados ainda na etapa de coleta dos dados, em que muitas publicações tinham um grande volume de comentários que fugiam à temática do post e partiam para uma discussão política,

especialmente no período de transição de governos, pré-impeachment da ex-presidente Dilma Rousseff.

Já no caso americano, nota-se um maior uso de compartilhamento de mensagens de parceiros, inclusive da mídia tradicional, provavelmente buscando maior credibilidade para as mensagens que, desse modo, não seriam exatamente emitidas pelas autoridades, mas sim pela imprensa.

Por outro lado, em relação ao conteúdo, vê-se o uso de estatísticas e números como forma de apresentar e justificar as ações propostas e quantificar o risco a que todos estariam expostos. O uso dos números é ressaltado por Fischhoff (1995) ao destacar que a apresentação dos números corretos reforça a confiança nas mensagens. Há ainda uma forte adjetivação em alguns momentos, buscando também dar destaque e até mesmo gerar um tom de alerta.

Nota-se ainda o uso de sentenças interrogativas e exclamativas, chamando mais a atenção do internauta, bem como buscando uma integração e até mesmo uma certa informalidade na aproximação com o público.

Em termos de linguagem e vocabulário utilizados, termos biomédicos são utilizados. Há aqui duas hipóteses prováveis, a busca por maior credibilidade, dando um tom científico e técnico para os textos ou uma falha de redação e/ou a incapacidade dos comunicadores de exprimirem as ideias em termos mais acessíveis à população em geral.

A linguagem bélica também tem seu espaço, mantendo um formato já conhecido dos modelos campanhistas de prevenção e controle de epidemias no Brasil. Termos como “combate”, “guerra”, “batalha”, entre outros são constantes, especialmente na página do MS.

Outro ponto relevante é a repetição constante de conteúdos. No caso do CDC, há uma repetição exata de alguns posts em diferentes datas, reforçando os conteúdos. A ideia da repetição provavelmente tem base na ideia de que o estresse afeta a capacidade de processar informações e as pessoas se lembram de apenas cerca de 10 a 20% daquilo que ouvem.

5.5. Resultados

Conhecida a situação, definidas a estratégia e as ações, executadas, no caso da comunicação pelas mídias sociais, através das mensagens postadas, há de se avaliar os resultados e mais do que isso, compartilhar os bons resultados como forma de transparência, de prestação de contas, mas também de reforço das estratégias adotadas.

O uso desse tipo de prestação de contas e divulgação dos resultados foi mais marcante na comunicação do MS. No entanto, também foi possível encontrar tal tipo de postagens na página do CDC.

Acrescenta-se ainda, que, como qualquer plano de ação, a mensuração dos resultados é algo necessário e relevante. Além disso, sua comunicação para os diversos públicos é uma forma de disseminar, justificar ou mesmo incentivar novas ações.

5.6. Delimitação espacial e temporal

Como já destacado, a sazonalidade da doença e sua cronologia são fatores a serem considerados num modelo que subsidie o planejamento de campanhas de comunicação de risco em emergências de saúde pública. Outro ponto destacado é seu avanço espacial, reflexo, entre outros, compatível com o padrão de movimentação e migração de doenças pelo mundo. Nota-se claramente esse avanço e a mudança nas estratégias de comunicação diante da aproximação do risco.

No caso brasileiro, há abordagens diferentes quando se trata apenas de um surto no nordeste do país, algo localizado geograficamente, mudando a medida que a epidemia avança e atinge outras áreas do país e especialmente quando atinge outros países.

Já no caso do CDC, é possível notar ainda mais claramente a influência da questão geográfica e espacial nas estratégias. Inicialmente os posts abordam áreas de risco da doença, distantes dos EUA e com um foco claro na prevenção através das recomendações aos viajantes. Outra situação pode ser percebida quando as áreas de risco deixam de ser algo distante, a partir dos primeiros casos observados na Flórida em que há a transmissão pelo mosquito. O vetor ganha

destaque, via prevenção pelo seu controle e não mais focada nas recomendações de viagem ou na preocupação com a transmissão sexual do vírus.

A influência do avanço geográfico da doença pode ser observado no estudo de Lwin et al (2018) sobre a epidemia de Zika em Singapura que mostra resultados similares aos observados no caso dos EUA, com picos de divulgação pelas autoridades a partir da ocorrência de determinados eventos que indicam aproximação da doença do seu território.

5.7. Atenuantes e agravantes

Se a delimitação espacial e temporal são fatores que impactam na comunicação do risco em emergências, outros fatores externos também tem influência sobre todas as categorias do modelo apresentado, desde a possibilidade de modificar a situação, sua gravidade, por exemplo, de impactar as estratégias e ações, as mensagens e também os resultados. Além, é claro, de refletir no alcance ou no foco a ser dado diante dos objetivos desejados.

A existência de fatores que modificam a percepção do risco já foi anteriormente mencionada tanto ao tratar da abordagem do risco dada por Douglas e Wildavsky (1983), quando do ponto de vista da comunicação, presente no modelo da Amplificação Social do Risco de Kaspersen et al (1988). Conforme destacam Wirz et al (2018), o modelo não se trata de uma ferramenta preditiva de riscos, mas permite perceber como riscos inicialmente esperados podem ser estender para além de um risco específico através de diversas estações de amplificação. Wirz et al (2018) citam alguns exemplos de amplificação social do risco, atingindo setores e populações antes não atingidas pelo risco inicial analisado. Foi o caso do estigma dos chineses e orientais no caso da epidemia de gripe em 2003 em Nova York, que eram culpabilizados pela doença, já que o vírus havia vindo da Ásia.

Além disso, Wirz et al (2018) citam outros efeitos que podem ser gerados pela amplificação social do risco como a perda de credibilidade das autoridades, a emergência de teorias da conspiração ou mesmo a estigmatização de certas tecnologias relacionadas à doença. Todos esses casos poderiam se aproximar do que se observa em relação às vacinas no caso da microcefalia no Brasil, em que os três fatores podem ser exemplificados. Houve a perda da credibilidade do MS com conseqüente divulgação de uma teoria conspiratória sobre a ligação

entre vacinas vencidas e a microcefalia e, enfim, o aumento da resistência à tecnologia das vacinas.

No entanto, neste caso específico, o principal exemplo observado nesse estudo foram os Jogos Olímpicos, realizados no Rio de Janeiro em agosto de 2016. Em ambas as coberturas nota-se uma preocupação das autoridades diante de um evento deste porte em uma área afetada pela emergência. Observa-se assim, um evento de risco relacionado a Saúde Pública impondo um grande impacto sobre questões econômicas, esportivas e mesmo diplomáticas.

Em relação ao Ministério da Saúde, a repercussão parece ter se refletido especialmente na fase prévia à sua realização, na tentativa de convencer o resto do mundo para a segurança de se realizar o evento em um país que estava diante da emergência do Zika. No caso do CDC, o principal foco era a prevenção por parte dos viajantes.

Vale destacar que os atenuantes e agravantes podem ser diversos e que os Jogos Olímpicos, aqui tratados, são apenas um exemplo, de grande porte, dessa influência na comunicação do risco em emergências de saúde pública.

5.8. Periodicidade e volume de posts

Em dados quantitativos, observa-se que há uma forte correlação entre o número de posts e o total de interações observadas em ambos os casos, corroborando o pressuposto de que quanto maior o volume de postagens, maior é o total de interações. A similaridade das curvas formadas pelos dois gráficos analisados do CDC e do MS, demonstra visualmente essa correlação.

No entanto, há uma baixa correlação entre o número de posts e o número médio de interações, o que pode ser observada não só pelo cálculo do coeficiente de Pearson, mas também é facilmente observado que os padrões das curvas diferem visualmente entre si, demonstrando baixa correlação entre os dados. Isso demonstra que o volume de posts não afeta na média de interação. Ou seja, um volume maior ou menor de posts não reflete necessariamente numa maior ou menor interação do público em relação a cada post

individualmente, já que cada post desperta níveis diferentes de interesse e participação do público.

O fato do volume de interações médias na página do MS ter superado a média do CDC, em quase todo o período analisado, permite chegar a três hipóteses sobre o comportamento dos usuários brasileiros: (1) uma maior interação em redes sociais; (2) um maior interesse pelo tema, dado o maior impacto no país pelo caráter emergencial da doença; (3) uma maior audiência da página do Ministério da Saúde (2,1 milhões de seguidores) em relação ao CDC (800 mil seguidores). Apresentamos as três hipóteses para discussão e eventuais pesquisas futuras, mas a disponibilidade de dados neste momento não permite avaliar e aprofundar-se em tal questão. Entende-se dessa forma, que para compreender melhor tal fenômeno, estudos que abordem a recepção se fazem necessários.

Em relação aos tipos de interações (comentários, compartilhamentos e curtidas), a avaliação dos comentários realizados em ambas páginas possibilita entender do modelo de comunicação adotado a partir da análise das diferenças de perfil e o volume de respostas dados pelas respectivas autoridades, demonstrando maior ou menos abertura à interação/participação. Essa análise partiu do pressuposto que a comunicação no âmbito da página do Ministério da Saúde seja mais tradicional enquanto que a do CDC se caracterizaria por ser mais dialógica. Conforme apresentado por Lwin et al (2018), as diferentes formas de interação, “curtida”, “compartilhamento” e “comentários” indicam diferentes percepções diante das mensagens, sendo a curtida um sinal de indicação do interesse pelo post ou o valor da mensagem, enquanto o compartilhamento e os comentários podem indicar a relevância do tema, ao auxiliar na disseminação do conteúdo ou ao divulgar suas opiniões e atitudes a respeito da mensagem apresentada, influenciando inclusive as avaliações indiretas de outros usuários sobre a qualidade e credibilidade das postagens.

Considera-se que tal análise quantitativa realizada mais do que fornecer resultados ou conclusões, apresenta um grande número de pontos para análise, hipóteses e questionamentos a serem realizados em pesquisas futuras, visto que este estudo não pretende responder a todas as questões advindas da complexa relação entre autoridades e sociedades na comunicação do risco relacionada à emergências de saúde pública.

5.9. Implicações para a comunicação pública em saúde

Prática já reconhecida há alguns anos pelas autoridades, como no caso americano, as redes sociais colocam em funcionamento um novo modelo de comunicação, bi-direcional e em rede, em que se busca transparência, participação e colaboração da sociedade, criando um potencial aumento do engajamento democrático da população. No entanto, muito embora já utilizadas por muitos setores públicos, ainda há problema relacionados à avaliação do uso das mídias sociais, bem como da análise e interpretação dos dados obtidos pelo monitoramento de tais meios. (MERGEL, 2013)

Nesta pesquisa não se buscou avaliar tais estratégias, mas tão somente destacar os fatores observados nas publicações, sem se avaliar a recepção. É possível destacar, no entanto, que critérios como a busca pela transparência, participação e colaboração apontado no artigo de Mergel (2013) foram foco das ações tanto do Ministério da Saúde, quanto do CDC diante dos dados analisados.

Quanto à avaliação dos resultados, análise e interpretação dos dados obtidos, muito embora não fosse o foco, é possível apontar algumas observações. Algumas estratégias parecem ter obtido sucesso, enquanto outras demonstram baixos resultados em termos de interações do público. Destacam-se entre os posts com mais interações e comentários, divulgação de fatos novos e relevantes, entrevistas com técnicos, respondendo diretamente a dúvidas dos internautas, uso de números e estatísticas que demonstrem a relevância do tema, apresentação de informações relativas a acontecimentos próximos (geograficamente ou potencialmente) da população alvo da mensagem, orientações durante os primeiros momentos de surto, ainda diante das incertezas, mensagens dirigidas a públicos específicos e efetivamente interessados no tema, bem como o uso de fotos e imagens editorialmente trabalhadas para a divulgação. Como pontos negativos, destacam-se o uso de explicações de cunho técnico, muito detalhadas e sem ligação direta com fato relevante e novo a ser divulgado, bem como a rotina de autoridades diante da crise.

No entanto, também como apontado por Mergel (2013), apenas os dados quantitativos expressos por ferramentas tecnológicas não são suficientes, é necessário um fator humano para interpretá-los. Além disso, destaca-se aqui, a partir das observações desta pesquisa, que não apenas basta interpretar os dados quantitativos, mas há a real necessidade de se investir

em estudos qualitativos de recepção, que permitam avaliar tanto o sentimento da população em relação ao governo, quanto as formas de comunicação que apresentam melhores resultados em termos de mudanças nesse sentimento. Há ainda de se acrescentar a necessidade ainda de se considerar o internauta como um elo de mesmo nível que a autoridade dentro da rede. Um post de qualquer internauta tem hoje, potencialmente, a mesma possibilidade de viralizar que uma mensagem divulgada pela autoridade. A questão não é mais quem inicia a conversa, mas como manter-se participante e ativo dentro do processo de comunicação.

Tursunbayeva et al (2017) também destacam a dificuldade de apresentar conclusões sobre a efetividade do uso das mídias sociais pelas autoridades de saúde pública devido à falta de evidência, destacando assim a necessidade de mais pesquisas nesse sentido. Os autores em questão apontaram, em revisão sistemática realizada, quatro usos fundamentais das mídias sociais pelas autoridades, sendo eles: (1) Engajamento e participação democrática; (2) Co-produção; (3) Transparência e prestação de contas; (4) Avaliação. Tais categorias guardam similaridades relevantes com os achados desta pesquisa, embora não tenha seu foco em emergências e crises, mas na comunicação de forma geral. Há ainda de se destacar Wendling et al (2013), que apontam algumas informações relevantes de serem abordadas diante dos achados deste estudo. Primeiro sob a ótica das estratégias adotadas, os autores indicam três possibilidades: (1) Bottom-up, em que as autoridades utilizam as mídias sociais especialmente para coleta de informações e identificação de emergências e crises; (2) Top-down, em que o uso concentra-se na divulgação de informações à população; (3) Comunicação em duas vias e interação dinâmica, em que as autoridades tanto utilizam as mídias sociais como plataforma de divulgação de informações relevantes, quanto para identificar mensagens relevantes vindas do público.

Observa-se, pelos dados coletados neste estudo, que, embora amparados por modelos que se identificam com a terceira proposta, as estratégias das autoridades ainda são muito direcionadas pelo modelo Top-Down, utilizando as mídias sociais prioritariamente como canais de divulgação unilateral de informações e com um feedback mínimo e quase mecânico.

Wendling et al (2013) apontam ainda um fator relevante que são as diferenças nas estratégias utilizadas no pré-crise, durante a crise e no pós-crise. Tal fator não foi abordado nesta

pesquisa pelo fato de se analisar todo um período ainda considerado de crise. No entanto, notam-se diferenças na comunicação nos primeiros momentos, na evolução dos casos e no momento de decréscimo dos casos. Da mesma forma, o modelo apresentado coloca o tempo como um fator relevante e que impacta toda a estratégia de comunicação elaborada.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo das páginas anteriores, este projeto tentou apresentar um pouco da comunicação do risco desenvolvida pelo Ministério da Saúde (MS) e pelo Center for Disease Control and Prevention (CDC) durante a emergência do Zika vírus, no período de 2015 a 2016. Sabe-se que os casos de infecção pelo vírus persistem, assim como também as consequências, especialmente para os bebês atingidos pela Síndrome Congênita Associada ao Zika Virus e suas famílias.

Este trabalho se propôs a auxiliar a compreensão do processo de comunicação de risco em uma rede social na internet diante de epidemias e surtos, buscando contribuir, mesmo que minimamente, para aperfeiçoamentos que ajudem a minimizar os impactos dessas emergências de saúde pública na vida da população.

Acredita-se que os objetivos propostos foram atingidos, com uma análise do modelo de comunicação do risco adotado pelas autoridades, com a descrição das informações publicadas nas suas páginas do Facebook, as estratégias de comunicação e as relações entre os modelos adotados e os modelos vigentes.

Neste ponto, destaca-se o modelo da COMBI (Communications for Behavioural Impact), disseminado pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como padrão para tal situação. As aproximações entre o modelo verificado por esta pesquisa, através da categorização dos dados analisados, e a COMBI são suficientes para se afirmar que esse modelo é o que mais se aproxima da prática de comunicação de risco na epidemia da zika.

No entanto, isso não quer dizer que o modelo seja o ideal ou o melhor para tais situações. Há fortes questionamentos sobre a utilização deste modelo em termos de participação das comunidades locais, já que se trata de um modelo geral, que deixaria de lado especificidades

de cada cultura e que não se propõe a abrir espaços de interlocução/interação com a população, mas de gerar mudanças de comportamento nestas.

É questionável também o uso no contexto da epidemia da zika de estratégias do modelo campanhista, empregado por décadas na tentativa de controle da dengue, sem sucesso. Outros pontos a serem problematizados são a relação com o foco no mosquito *Aedes Aegypti* enquanto vilão e a inexistência de vacinas e tratamentos, apesar de tantos anos de recorrentes epidemias. A dengue hoje já considerada endêmica no Brasil e que agora é acompanhada da Zika e de outras arboviroses que parecem se multiplicar a cada ano.

A possibilidade de ocorrência de novos surtos e epidemias é reforçada por pesquisadores como se observa em entrevista do médico e pesquisador Pedro Fernando da Costa Vasconcelos, um dos participantes da equipe que confirmou a relação entre a Zika e a microcefalia, à revista da FAPESP (ZORZETTO e FIORAVANTI, 2018). No texto, Vasconcelos indica que falta rapidez e articulação entre os entes federativos para a prevenção e o controle dos surtos, além de apontar problemas logísticos, de infraestrutura e de pessoal em regiões como a Amazônia, que, segundo ele, é um dos maiores reservatórios de arboviroses do mundo. No entanto, para ele, a principal preocupação devem ser ainda os vírus exóticos, aqueles vindos de outras regiões do mundo como foi o caso da dengue, zika e chikungunya, por exemplo.

Diante dos dados obtidos neste estudo e em toda a teoria observada, não há dúvidas sobre os impactos da comunicação e, especialmente das novas mídias sociais, na percepção do risco. Modelos da Amplificação Social do Risco de Kasperson et al (1988), da Comunicação de Crise Socialmente Mediada de Jin, Liu e Austin (2014) ou da Amplificação do Risco via Disseminação pela Mídia de Vijaykumar et al (2015) mostram a necessidade de adaptar as estratégias da comunicação de risco às novas tecnologias no intuito de ampliar a capacidade de disseminar informação relevante e oportuna para setores mais amplos da população.

Há um elemento importante, que não exclusivo da comunicação do risco em epidemias, mas de toda a comunicação científica e da comunicação social como um todo: os boatos. Embora seja um problema já conhecido, mas que estava limitado à disseminação boca a boca, agora se propaga, de modo viral, pelas redes sociais online, em especial pelo Facebook e mais acentuadamente pelo Whatsapp. Compreender a lógica de funcionamento das chamadas

“fake news” e propor estratégias de ação em relação a elas se torna cada vez mais urgente. Tal estratégia pode passar pelo reforço na credibilidade e confiança do público nas autoridades, pontos centrais do modelo apresentado neste trabalho.

Compreender como lidar com a incerteza e com a contestação, dentro da matriz apresentada por Douglas e Wildavsky (1983), é um fator que também precisa ser aprimorado. Não apenas a busca pela aceleração do processo de produção do conhecimento, nem mesmo da divulgação científica, mas principalmente pelo trabalho conjunto e coordenado da comunicação. É imprescindível que os profissionais de comunicação sejam envolvidos no processo desde a sua fase inicial e em todas as tomadas de decisão. Essa relevância da comunicação já pode ser percebida na estratégia da COMBI, ao delimitar a comunicação entre os principais componentes da estratégia de resposta aos surtos e epidemias. No entanto, a prática ainda não parece refletir totalmente o que se encontra na teoria.

Do mesmo modo isso pode ser notado em relação ao modelo de comunicação mais precisamente. A COMBI foca na participação, interação e engajamento das comunidades em diversos momentos, mas, na prática, observa-se que o modelo de comunicação ainda é muito próximo daqueles que sua inspiração do modelo Matemático-Informacional de Shannon e Weaver (1948), onde um emissor dotado de conhecimento, envia sinais e informações para receptores passivos e que necessitam de orientação.

Parece faltar na prática uma maior interlocução dos internautas, espaços mais interativos onde seja dada voz a estes, algum mecanismo que faça com que a população tenha espaço de fala dentro do modelo e que esta fala impacte na tomada de decisão. Um modelo que não seja apenas reativo, mas também proativo ao integrar as comunidades ao processo de prevenção e controle das emergências. Mesmo que outras críticas ao modelo possam ser feitas, esta talvez seja a principal recomendação deste trabalho à estratégia da COMBI, aquela que parece mais urgente e que talvez mais impacto possa ter na prática.

O mesmo se aplica ao manual da CERC (CDC, 2014), que possui uma contribuição muito grande ao processo de comunicação diante de crises e emergências de saúde pública, o qual pode ser facilmente percebido na execução da estratégia do CDC em questão, mas que ainda se distancia também da participação e engajamento potenciais suportados pelas mídias sociais.

Por fim, é importante destacar que os achados desta pesquisa não pretendem apontar conclusões definitivas sobre os itens discutidos, mas tão somente indicar caminhos a serem analisados por futuras pesquisas e detalhes observados que vão além dos objetivos deste estudo, mas que merecem ser registrados.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGUIAR, R.; ARAÚJO, I. S. DE. A mídia em meio às “emergências” do vírus Zika: questões para o campo da comunicação e saúde. **Reciis**, v. 10, n. 1, p. 1–15, 2016.

ARAÚJO, I. S. Mercado simbólico: um modelo de comunicação para políticas públicas. **Interface - Comunicação, Saúde e Educação**, v. 8/14, p. 165–178, 2004.

ARAÚJO, I. S. DE; CARDOSO, J. M. **Comunicação e Saúde**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2007.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.

BITTENCOURT, M. Grounded theory como metodologia para o estudo das mídias digitais. **Comunicação & Sociedade**, v. 39, p. 143–167, 2017.

BLUMER, H. Science without concepts. **American Journal of Sociology**, v. XXXVI, p. 515–533, 1939.

BRYANT, A.; CHARMAZ, K. **The SAGE Handbook of Grounded Theory**. Londres: SAGE Publications, 2007.

CARDOSO, J., CÂMARA, J., FIORITO, P. Zika e microcefalia no Fantástico e Jornal Nacional. In: **Anais do 40º Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação**. Curitiba: Intercom – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação, 2017.

CARVALHO, L.P. Vírus Zika e Direitos Reprodutivos entre as políticas transnacionais, as nacionais e as ações locais. **Cadernos de Gênero e Diversidade**. v. 3, n. 2, 2017.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. 6a. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CASTIEL, L. D.; GUILAM, M. C. R.; FERREIRA, M. S. **Correndo o risco: uma introdução aos riscos em saúde**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2010.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. **Crisis + Emergency Risk Communication**. 2014 Edition.

CHO, H.; REIMER, T.; MCCOMAS, K. **The SAGE Handbook of Risk Communication**. Kindle Edi ed. Los Angeles: SAGE Publications, 2015.

COSTA, Z.G.A., ROMANO, A.P.M., ELKHOURY, A.N.M, FLANNERY, B. Evolução histórica da vigilância epidemiológica e do controle da febre amarela no Brasil. **Revista Pan-Amazônica de Saúde**. 2011; 2(1):11-26

DE ARAÚJO, T. V. B. et al. Association between Zika virus infection and microcephaly in Brazil, January to May, 2016: preliminary report of a case-control study. **The Lancet Infectious Diseases**, v. 16, n. 12, p. 1356–1363, 2016.

DINIZ, DEBORA; BRITO, L. Epidemia provocada pelo vírus Zika: informação e conhecimento. **Reciis. – Rev Eletronica de Comunicação Informação Inovação e Saúde**, v. 10, n. 2, p. 1–5, 2016.

DINIZ, D. Vírus Zika e mulheres. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 32, n. 5, p. 1–4, 2016.

FACEBOOK BRASIL. **Sobre**. Disponível em: <https://www.facebook.com/FacebookBrasil/?brand_redir=20531316728>. Acesso em: 12 set. 2017.

FANTINATO, F. F. S. T. et al. Descrição dos primeiros casos de febre pelo vírus Zika investigados em municípios da região Nordeste do Brasil, 2015. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 25, n. 4, p. 683–690, 2016.

ZORZETTO, R., FIORAVANTI, C.. Pedro Fernando da Costa Vasconcelos: A volta da febre amarela e da zika (Entrevista). **Pesquisa FAPESP**. Edição 274, dez. 2018.

FILHO, N. D. A.; CASTIEL, L. D.; AYRES, J. R. Riesgo: concepto básico de la epidemiología. **Salud Colectiva**, v. 5, n. 3, p. 323–344, 2009.

FISCHHOFF, B. Risk Perception and Communication Unplugged: Twenty Years of Process. **Risk Analysis**. Volume15, Issue2. April 1995. Pages 137-145

FRANCA, E., ABREU, D., SIQUEIRA, M. Epidemias de dengue e divulgação de informações pela imprensa. **Cadernos de Saúde Pública [online]**. 2004, vol.20, n.5, pp.1334-1341.

G1. Facebook atinge os 2 bilhões de usuários. **Globo.com**, 27 jun. 2017.

GIDDENS, A.; SUTTON, P. W. **Conceitos essenciais da Sociologia**. 2a. ed. São Paulo:

Editora Unesp, 2017.

GLIK, D. C. Risk communication for public health emergencies. **Annual review of public health**, v. 28, p. 33–54, 2007.

JENKINS, H. **Cultura da Convergência**. 2. ed. São Paulo: Aleph, 2009.

JENKINS, Henry. Transmedia 202: Further Reflections. **Confessions of an Aca-Fan**. Julho 2011. Disponível em: http://henryjenkins.org/2011/08/defining_transmedia_further_re.html

JIN, Y.; LIU, B. F.; AUSTIN, L. L. Examining the Role of Social Media in Effective Crisis Management. **Communication Research**, v. 41, n. 1, p. 74–94, 2014.

JOHNSON, S. **Emergência: a vida integrada das formigas, cérebros, cidades e softwares**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2003.

KASPERSON, R. E. et al. The Social Amplification of Risk: A Conceptual Framework. **Risk Analysis**, v. 8, n. 2, p. 177–187, 1988.

KOZINETS, R. V. **Netnografia: Realizando Pesquisa Etnográfica Online**. São Paulo: Penso Editora, 2010.

LANG, S.; FEWTRELL, L.; BARTRAM, J. Risk communication. In: FEWTRELL, L.; BARTRAM, J. (Eds.). . **Water Quality: Guidelines, Standards and Health**. London: IWA Publishing, 2001. p. 317–332.

LEFEVRE, F.; LEFEVRE, A. M. C. Discurso do Sujeito Coletivo: Representações sociais e intervenções comunicativas. **Texto e Contexto Enfermagem**, v. 23, n. 2, p. 502–507, 2014.

LEITE, F. Raciocínio e procedimentos da Grounded Theory Construtivista. **Questões Transversais - Revista de Epistemologias da Comunicação**, v. 3, n. 6, p. 20–21, 2015.

LESSER, J.; KITRON, U. A geografia social do zika no Brasil. **Estudos Avançados**, v. 30, n. 88, p. 167–175, 2016.

LIBERATORE, A. et al. Social Media as a Platform for a Citizen Science Community of Practice. **Citizen Science: Theory and Practice**. 3(1), p.3, 2018.

LIMA, T. **A cobertura da epidemia de Zika no Brasil: uma análise das interações no**

perfil do jornal O Globo no Facebook. XXXIX Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação. **Anais...**São Paulo: Intercom – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação, 2016. Disponível em: <<http://portalintercom.org.br/anais/nacional2016/resumos/R11-1653-1.pdf>>

LÖWY, I. **Vírus, mosquitos e modernidade: a febre amarela no brasil entre ciência e política** [online]. Tradução de Irene Ernest Dias. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2006. 427 p. História e Saúde collection.

LUPTON, D. **Risk.** London and New York: Routledge, 1999.

MELO, A. S. DE O. et al. Congenital Zika Virus Infection. **JAMA Neurology**, v. 73, n. 12, p. 1407, 2016.

MERGEL, I. A framework for interpreting social media interactions in the public sector. **Government Information Quarterly**. 30 (2013) 327–334

MICROCEPHALY EPIDEMIC RESEARCH GROUP. Microcephaly Epidemic Research Group. Microcephaly in Infants, Pernambuco State, Brazil, 2015. **Emerging infectious diseases**, v. 22, n. 6, p. 1090–1093, 2016.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Ministério da Saúde investiga aumento de casos de microcefalia em Pernambuco.** Disponível em: <<http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/cidadao/principal/agencia-saude/20629-ministerio-da-saude-investiga-aumento-de-casos-de-microcefalia-em-pernambuco>>. Acesso em: 2 nov. 2015a.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Ministério da Saúde confirma relação entre vírus Zika e microcefalia.** Disponível em: <<http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/cidadao/principal/agencia-saude/21014-ministerio-da-saude-confirma-relacao-entre-virus-zika-e-microcefalia>>. Acesso em: 2 nov. 2015b.

MOREIRA, M.C.N., MENDES, C.H.F, NASCIMENTO, M. Zika, protagonismo feminino e cuidado: ensaiando zonas de contato. **Interface (Botucatu)** [online]. 2018, vol.22, n.66, pp.697-708.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL (US) COMMITTEE ON RISK PERCEPTION AND

COMMUNICATION. **Improving Risk Communication**. Washington (DC): National Academies Press (US), 1989.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, **Communicating Risk in Public Health Emergencies. A WHO Guideline for Emergency Risk Communication (ERC) policy and practice (online)**. Janeiro 2018. Disponível em: <https://www.who.int/risk-communication/guidance/download/en/>

PANDIT, N. R. The Qualitative Report The Creation of Theory: A Recent Application of the Grounded Theory Method The Creation of Theory: A Recent Application of the Grounded Theory Method. **The Qualitative Report**, v. 2, n. 24, p. 1–15, 1996.

RAINS, S. A.; BRUNNER, S. R.; OMAN, K. Social Media and Risk Communication. In: CHO, H.; REIMER, T.; MCCOMAS, K. (Eds.). . **The Sage Handbook of Risk Communication**. Kindle ed. Thousand Oaks: SAGE Publications, 2015. p. 228–239.

RIEDER, B. Studying Facebook via Data Extraction: The Netvizz Application. **WebSci '13 Proceedings of the 5th Annual ACM Web Science Conference**, May 2–4, 2013, Paris, France, Pages 346–355. doi:10.1145/2464464.2464475

RIEDER, B., ABDULLA, R., POELL, T., WOLTERING, R., ZACK, L.. Data critique and analytical opportunities for very large Facebook Pages: Lessons learned from exploring “We are all Khaled Said”. **Big Data & Society**, July–December 2015: 1–22.

SANTOS, J. L. G. DOS et al. Perspectivas metodológicas para o uso da teoria fundamentada nos dados na pesquisa em enfermagem e saúde. **Escola Anna Nery - Revista de Enfermagem**, v. 20, n. 3, p. 1–8, 2016.

SICKWEATHER. **Social Media As A Public Health Surveillance Tool: Evidence And Prospects**. 2017.

SOUZA, W. V. DE et al. Microcephaly in Pernambuco State, Brazil: epidemiological characteristics and evaluation of the diagnostic accuracy of cutoff points for reporting suspected cases. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 32, n. 4, p. e00017216, 2016.

TURSUNBAYEVAA, A., FRANCOA, M., PAGLIARI, C. Use of social media for e-Government in the public health sector: Asystematic review of published studies.

Government Information Quarterly. 34 (2017) 270–282.

VALLE, D.; NACIF PIMENTA, D.; AGUIAR, R. Zika, dengue e chikungunya: desafios e questões. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 25, n. 2, p. 1–2, 2016.

VIJAYKUMAR, S.; JIN, Y.; NOWAK, G. Social Media and the Virality of Risk: The Risk Amplification through Media Spread (RAMS) Model. **Journal of Homeland Security and Emergency Management**, v. 12, n. 3, p. 653–677, 2015.

WENDLING, C., RADISCH, J., JACOBZONE, S. The Use of Social Media in Risk and Crisis Communication. **OECD Working Papers on Public Governance**. Nº. 25, OECD Publishing, 2013.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Communication for Behavioural Impact (COMBI)**. Luxembourg: WHO Press, 2012.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Comunicação de riscos no contexto do vírus Zika**. Geneva: 2016.