

Infodemia e desinformação

Análise de escopo sobre estratégias de comunicação e informação em saúde em situações de pandemia

Coordenadora: Rose Marie Santini

Instituição: Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)

Eixo Temático: Prevenção e Controle

2020

Objetivo geral

Analisar de forma sistematizada a produção científica nacional e internacional que apresente evidências sobre produção, circulação e consumo de **informação e desinformação** relacionadas a crises sanitárias, epidemiológica e emergências em saúde e as formas de combater a “infodemia”.

Objetivos específicos

Identificar as fontes e origens mais comuns de informação e desinformação em saúde;

Mapear as dinâmicas de propagação, circulação e compartilhamento de informação e desinformação em saúde;

Reconhecer as formas de busca, acesso e consumo de informação e desinformação em saúde pela população;

Categorizar as estratégias narrativas utilizadas na produção e propagação de informação e de desinformação em saúde;

Localizar, analisar e comparar as estratégias de comunicação e políticas públicas aplicadas para combater a desinformação e fortalecer a promoção da saúde;

Consolidar as notícias de divulgação científica (mídia tradicional e sites de junk news) sobre estudos relacionados ao COVID-19 com o intuito de complementar os resultados da revisão (painel online).

Questão de Pesquisa - PICO



Quais são as **estratégias de comunicação e desinformação** relatadas em situações de **crises sanitárias**?

População	Grupos populacionais vulneráveis e expostos à crise
Intervenção	Estratégias de comunicação (incluindo estratégias de desinformação)
Resultados	Institucionais - Boas práticas e fracassos Sociais - efeitos psicossociais e comportamentais Informacional - desinformação e conhecimento
Contexto	Crise sanitária, epidemiológica ou emergência em saúde

Critérios temáticos - aderência conceitual

Crise sanitária, epidemiológica ou emergência em saúde

Uma crise de sanitária é uma situação séria, súbita, incomum ou inesperada que, causada por um fator de risco de saúde comum, causa enfermidades simultaneamente em um número incomum de indivíduos em uma população e um desequilíbrio ou déficit no fornecimento da cadeia de atendimento.

Indicativos: retardo no processo de atendimento, impossibilidade de gerenciar a incerteza médica ou preparar um julgamento clínico imediatamente, escassez de suprimentos críticos, pessoal insuficiente, danos à saúde por sobrediagnóstico ou contágio hospitalar - com o consequente aumento do risco morte de pacientes e que requer ação imediata das autoridades públicas.

Estratégias de comunicação e desinformação

Essas estratégias incluem quantidade e variedade de informações de diferentes qualidades, fontes, orientações, objetivos e emissores, disponíveis de forma desorganizada na esfera pública.

Exemplos: comunicação institucional (pública, terceiro setor, grupos sociais organizados), a cobertura da imprensa e as narrativas que circulam intra e inter grupos sociais, amplificadas atualmente pela internet etc.

Base de dados	Tipo
PubMed	Específica - área da saúde
BVS	Específica - área da saúde
Web of Science	Generalista
Scopus	Generalista
Scielo	Generalista
ProQuest	Generalista
EBSCO	Generalista

Expressão de busca

Estratégia de comunicação ou desinformação(título)

journalis* OR audience OR health communication OR news media OR media reports OR news coverage OR media outlet* OR mass media OR social media OR social network OR social influence* OR social perception OR social engagement OR propaganda OR disinformation OR misinformation OR fake news OR hoax* OR conspiracy OR infodemic OR mistrust OR health literacy

AND

Crise sanitária (tópico)

health crisis OR epidemic OR pandemic OR outbreak OR respiratory infection OR emerging infectious diseases

Característica dos estudos incluídos



Critérios formais de inclusão

Artigos publicados em inglês, português ou espanhol;

Estudos publicados em periódicos, conference papers e capítulo de livros;

Estudos empíricos.

Foram excluídos

Artigos em outros idiomas;

Patentes, prefácios, editoriais, correções, *news itens*, posfácios, *book reviews*, tutoriais, relatórios, *data papers*, *pre-prints*, etc;

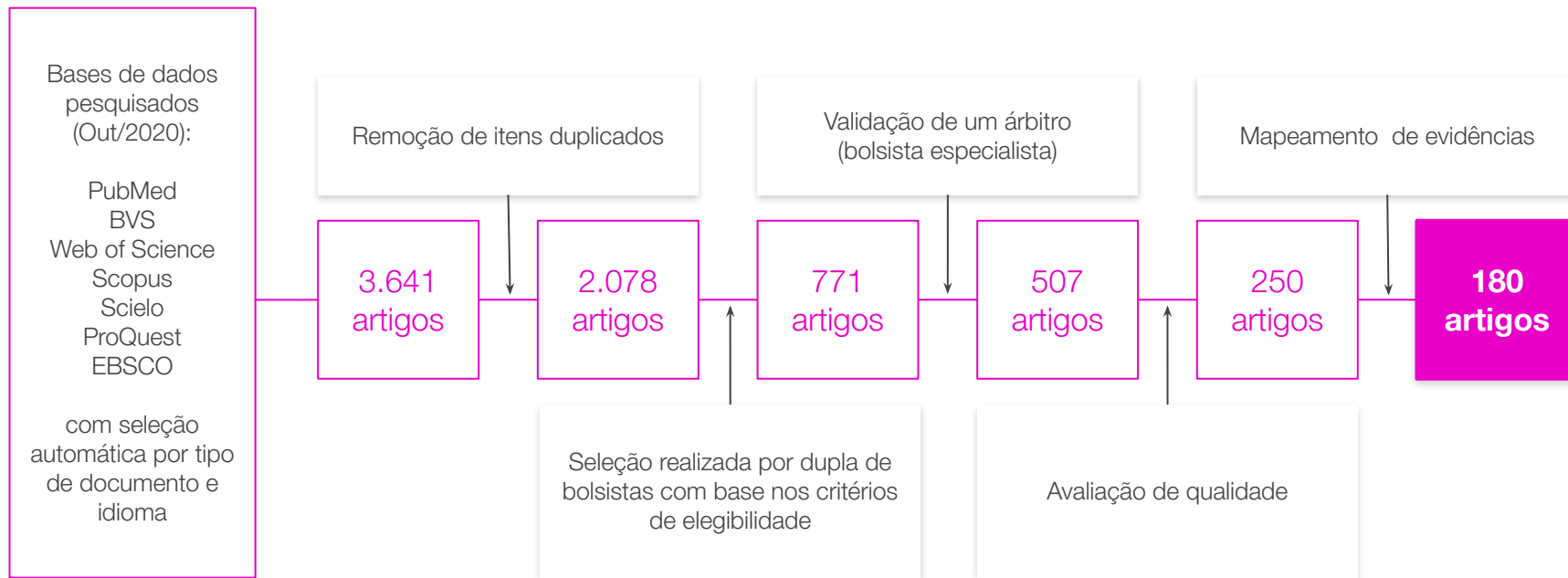
Trabalhos teóricos, revisões de literatura, estudos secundários, *opinion papers* e ensaios.

Avaliação da qualidade metodológica dos estudos selecionados

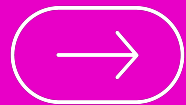


Objetivo	Os objetivos do estudo estão indicados claramente? Sim: o objetivo está descrito clara e explicitamente Parcialmente: o propósito essencial da pesquisa não é mencionado de forma clara Não: não mencionou qualquer frase sobre o objetivo da pesquisa
Método	Os métodos utilizados no estudo são adequados ao objetivo proposto e bem executados? Sim: o método de pesquisa é adequado e bem executado. Parcialmente: O método é adequado OU é bem executado. Não: O método é inadequado e mal executado .
Resultado	As conclusões ou resultados esperados são relevantes e foram alcançados? Sim: o artigo cumpriu o objetivo e apresentou resultados relevantes. Parcialmente: o artigo alcançou os resultados esperados OU tem resultados relevantes para o tema. Não: os resultados esperados são irrelevantes ou não foram alcançados.

Fluxograma da revisão



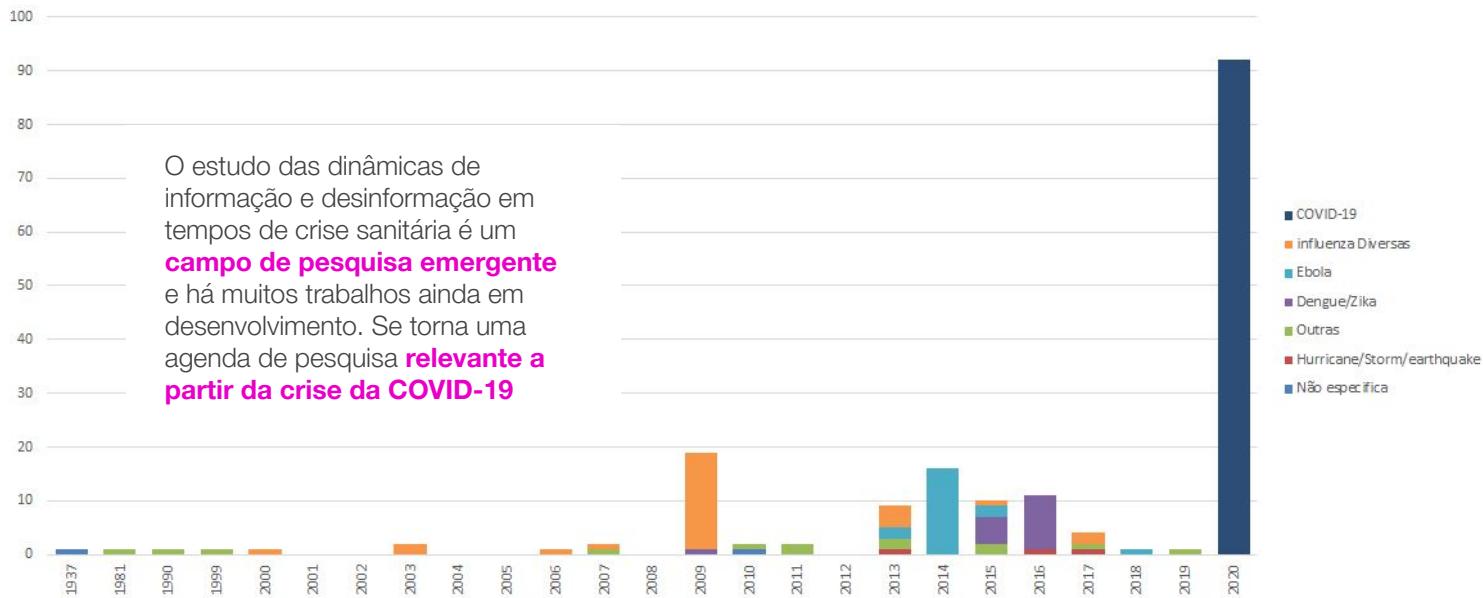
Resultados alcançados



Distribuição dos Artigos no Tempo



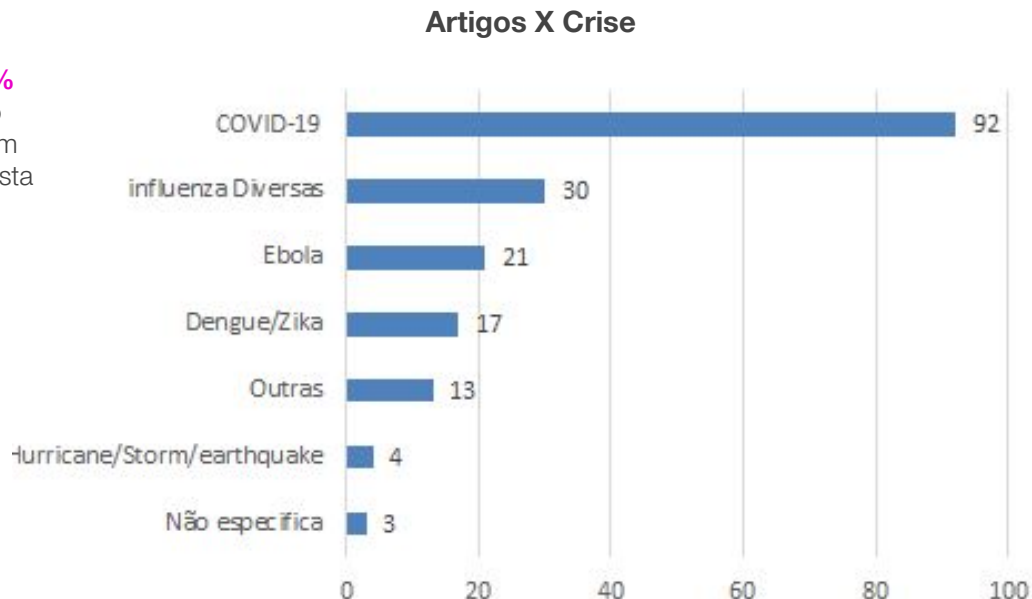
Artigos X Período da Crise



Distribuição dos Artigos por Crise



Artigos sobre a **pandemia da COVID-19 representavam 51% das pesquisas** em out. 2020, o que mostra que o campo está em intenso crescimento. Portanto, esta revisão representa um mapeamento inicial.

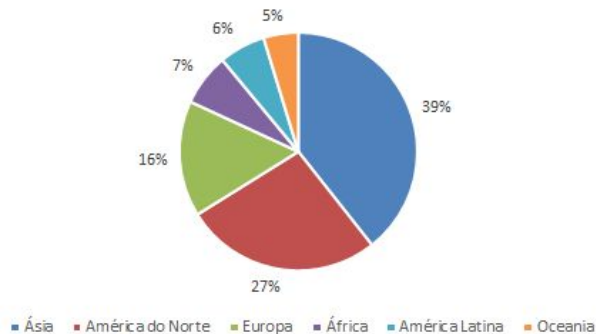


Distribuição dos Artigos por País e Continente

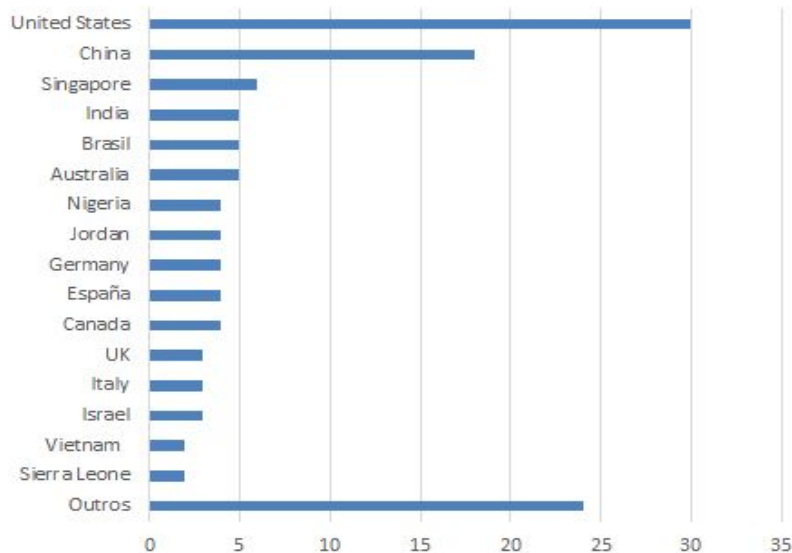


Estados Unidos (24%) e China (18%) das pesquisas. Dois casos emblemáticos e opostos de condução da pandemia da Covid-19.

Artigos X Continente



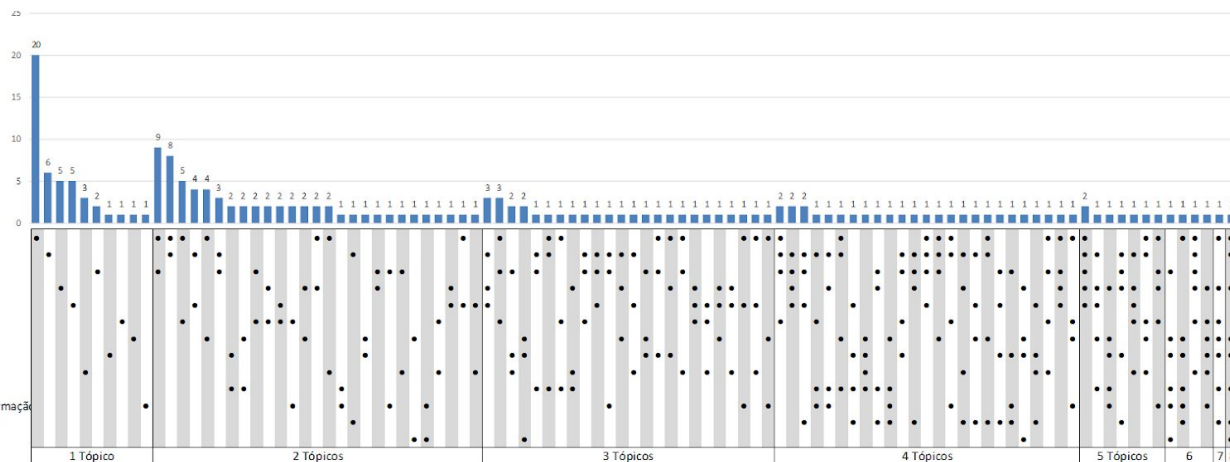
Artigos X País



Interseções entre os Tipos de Resultados Encontrados



Resultados que tratam de **conteúdo, fontes e consumo de informação** foram encontrados com mais frequência. Interseções entre esses resultados foram as mais comuns.

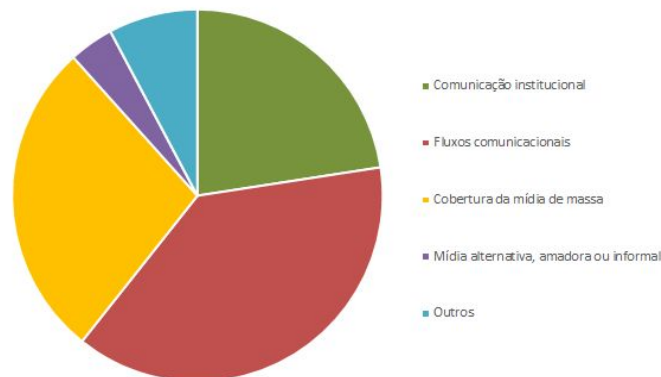


Mídias sociais e apps de mensageria, cobertura da mídia de massa e campanhas públicas e governamentais são **os tipos de comunicação mais estudados**

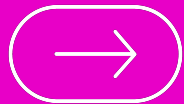
Tipo de Comunicação X Artigos

Comunicação institucional	58	
Institucional: campanhas públicas e governamentais	54	
Institucional: terceiro setor	3	
Institucional: grupos sociais organizados	6	
Fluxos comunicacionais	98	
Fluxo: conversação presencial ou remota	8	
Fluxo: interações intra e inter grupos sociais	10	
Fluxo: social media ou apps de mensagem	93	
Cobertura da mídia de massa	71	
Mídia de massa: televisão	38	
Mídia de massa: rádio	13	
Mídia de massa: jornal impresso/digital	57	
Mídia alternativa, amadora ou informal	10	
Mídia alternativa: mídia local	6	
Mídia alternativa: blogs ou site amadores	4	
Mídia alternativa: blogs ou sites amadores	4	
Mídia alternativa: junk news	1	
Outros	20	

Artigos X Tipo de Comunicação



Evidências encontradas



Estratégias de informação



Origens e fontes de informação (56 artigos)	Dinâmicas de busca e consumo de informação (53 artigos)	Estratégias de disseminação de informação (35 artigos)	Conteúdo da informação (80 artigos)
Mídia de massa: importante fonte de informação em crises sanitárias anteriores (8) e na crise da Covid (10). Confiança nas fontes de informação (7): ★ As fontes de informação mais utilizadas são mídia de massa e amigos/parentes, porém as consideradas mais confiáveis, são profissionais de saúde e cientistas (2). ★ Crises anteriores: a mídia de massa foi vista com desconfiança (2) ★ Covid-19: TV (2) e o OMS (1) são vistas como fontes mais confiáveis Tendências de pesquisa: ★ Os profissionais da saúde como fonte em redes sociais (1) ★ As fontes utilizadas pelos profissionais da saúde (4)	Pessoas relatam diversificar sua dieta de mídia durante crises sanitárias, com buscas ativas, recorrentes e multi-plataforma por informação (13). Correlação positiva entre buscas por informação em plataformas, como Google e Baidu, e o número de casos e mortes (6). Informação de qualidade obteve níveis de engajamento altos e/ou constantes durante crises sanitárias (7). A publicação de evidências científicas e conteúdos de órgãos oficiais não são muito compartilhados nas mídias sociais (2). Tendências de pesquisa: ★ Resultados dispersos sobre padrões de produção, difusão e consumo de informação dos usuários (6).	Estratégias mais eficazes são: Nível Macro: ★ importância da coesão e coordenação entre imprensa e governos (9) ★ transparência dos dados oficiais para imprensa e população (3) ★ reforço do embasamento das orientações médicas pelo Estado (4) ★ Comunicar respostas objetivas aos dilemas cotidianos da população durante a crise (5). Nível Micro: ★ capilaridade comunitária (9), mobilizando líderes locais e atendendo demandas específicas de cada região ou grupo. ★ uso de mídias sociais (13) como ponte entre comunidades e as organizações de estado - perfis institucionais (3), parcerias com pequenos e médios influenciadores (4).	Postura sensacionalista e especulativa da mídia de massa (10) que foca no aumento do risco e vulnerabilidade. Enquadramento das crises sanitárias na mídia: tom de batalhas cria sensação alarmante de “comunicados de guerra” (9). Assuntos mais comuns nas redes sociais (40): ★ Saúde mental (21): redes sociais usadas para apoio social (7) mas também espaço para conteúdo negativo, ansiedade, stress e medo (12). ★ Medidas de prevenção e controle (19): profissionais de saúde (4) vistos com atuação positiva ★ Evidências científicas (7) ★ Experiências pessoais negativas e números gerais dos surtos muito compartilhados (6) ★ Opinião negativa sobre impactos da crise sanitária na economia e na política (4).

Estratégias de desinformação



Origens e fontes de desinformação (23 artigos)	Dinâmicas de busca e consumo de desinformação (25 artigos)	Estratégias de disseminação de desinformação (7 artigos)	Conteúdo da desinformação (32 artigos)
Mídias sociais e aplicativos de mensagens apontados como principais fontes de desinformação (18). Donald Trump, como chefe de estado, é o principal produtor e propagador de teorias da conspiração sobre a covid-19 e incentivador do uso de medicamentos sem comprovação como cloroquina (4). Tendências de pesquisa que precisam ser aprofundadas: ★ Meios de comunicação de massa como fonte de desinformação ★ Publicações científicas e pesquisadores como fonte de desinformação ★ Identificação dos atores envolvidos em dinâmicas coordenadas e orquestradas de desinformação. Há demanda por mais estudos em outros países além de EUA, Rússia e Inglaterra.	Crise covid-19: os aplicativos de mensageria (4) e o Youtube (3) são plataformas relevantes para consumo de desinformação. Correlação entre o volume de novos rumores e a quantidade de novos casos e mortes provocados pela doença (3). O início da pandemia da Covid-19 foi o período mais intenso de circulação de desinformação (2).	Estratégias coordenadas para disseminação de desinformação cresceram nos períodos de crise (2). A desinformação é amplificada a partir da atividade de poucos influenciadores (2). Piadas e memes maliciosos, macabros e provocativos são utilizados para ampliar a audiência e o engajamento nas redes sociais (2). Checagem e remoções de conteúdo ajudam a fortalecer as crenças dos conspiracionistas, gerando ainda mais apoio às narrativas falsas (2). Tendências de pesquisa que precisam ser aprofundadas: ★ Durante a crise da Covid-19, a disseminação de desinformação foi especialmente coordenada por grupos de extrema direita nas redes sociais.	Os governos são identificados como os principais responsáveis pelas narrativas conspiratórias (8). Narrativas de desinformação durante crises sanitárias: construídas com viés essencialmente geopolítico, sobretudo teorias da conspiração (11). A suposta fabricação de vírus causadores de crises sanitárias em laboratório como arma biológica foi um a narrativa conspiratória que aparece na pandemia do Covid-19 (5) e de Ebola (1). Um dos elementos centrais das narrativas de desinformação é simular linguagem e documentos científicos (<i>fake science</i>) para recomendação de terapias não comprovadas ou rudimentares (7).

Efeitos psicossociais de políticas e/ou práticas de informação e comunicação (41 artigos)	Efeitos da desinformação no comportamento em saúde (17 artigos)	Efeitos da informação no comportamento em saúde (39 artigos)
Excesso de informação, principalmente na cobertura da mídia e nas redes sociais, está associado: ao aumento da ansiedade (3), do medo (4), e da confusão (2) nas populações estudadas. O uso mais intenso de mídias sociais durante a crise sanitária está associado à piora na saúde mental (3). Não há consenso sobre os efeitos das notícias negativas nos comportamentos sociais: ★ Há estudos que indicam que conteúdo negativo sobre a situação de emergência pode levar a comportamentos violentos (2) . ★ A preocupação com a crise pode resultar na mudança e melhoria dos comportamentos atuais (2).	Desinformação disseminada nas redes sociais tende a gerar crenças e comportamentos inapropriados nas populações estudadas (8). Principal motivo para a busca por fontes de desinformação e a crença em conspirações: desconfiança nas autoridades governamentais, instituições de saúde e mídias de massa (5). As pessoas que possuem menos conhecimento sobre a doença/crise em questão tendem a acreditar em uma ou mais conspirações (3) As pessoas que acreditam em conspirações expressam menos apoio às políticas de prevenção como a vacinação (3). Correlação entre rumores e notícias falsas sobre o Covid-19 e o aumento do sofrimento psicológico (3), incidentes de compras de pânico (1), uso hidroxicloroquina como tratamento preventivo (1) e envenenamento com produtos químicos (1).	É possível implementar uma política de informação e comunicação eficaz que seja capaz de gerar níveis de conhecimento satisfatório, por diferentes grupos sociais, sobre a crise sanitária e as práticas de prevenção (4) Há resultados robustos (21) que correlacionam informação e comunicação eficazes com disseminação de comportamentos preventivos e de proteção.

Efeitos da infodemia

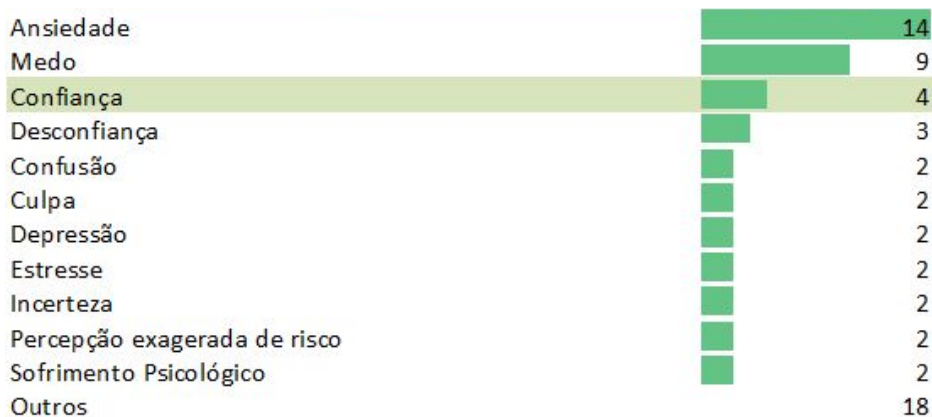


A **ansiedade e o medo** foram mais frequentemente apontados como efeitos da Infodemia.

Alguns estudos evidenciam que a **confiança da população aumenta** em situações em que “políticas públicas de informação comunicação” são coordenadas e implementadas.

Efeitos psicossociais de políticas e/ou práticas de informação e comunicação

Efeito X Ocorrência



Estratégias de comunicação contra desinformação (20 artigos)

Grupos sociais distintos dizem conhecer, adotar e valorizar práticas de verificação das informações recebidas e repassadas (7).

Estratégias mais eficazes para mitigar informações falsas, rumores e conspirações:

- ★ Métodos de checagem de fatos (8), seja por parte de instituições (4) ou da própria comunidade de usuários e influencers nas redes sociais (4).
- ★ Dar destaque para especialistas nos jornais e nas mídias sociais (3)
- ★ Cooperação e alinhamento de narrativas entre as fontes de informação oficiais, imprensa e outros atores (2).
- ★ Adaptação da comunicação às condições específicas dos cidadãos, do ponto de vista nacional e regional, têm melhores resultados (4).

Políticas públicas de informação e comunicação na promoção da saúde (24 artigos)

Os artigos evidenciam a importância da gestão e divulgação de informações claras, rápidas e transparentes (7).

Estratégias mais eficazes de informação em situações de emergência em saúde:

- ★ Importância de mensagens de autoridades com informações gerais sobre as doenças e políticas, diretrizes e ações oficiais de prevenção e controle (6).
- ★ Necessidade de fornecer recomendações detalhadas para proteção pessoal (4),
- ★ Cooperação entre governos, instituições de saúde, a mídia de massa e a imprensa local. Incluir uso de sistemas de comunicação como linhas telefônicas para atendimento e orientação, comunicação via e-mail e redes sociais (4).

Principais fatores de fracasso:

- ★ Tomada de decisão sem embasamento científico (2)
- ★ Divulgação de mensagens conflitantes e com excesso de garantias (1)
- ★ Inacessibilidade da informação (1)
- ★ Má divulgação das campanhas de saúde nas redes sociais (1).

Estratégias de mitigação da infodemia



Campanhas educacionais são a forma mais frequente de comunicação e, na maioria das vezes, foram percebidas como eficazes pelos autores.

Políticas públicas de informação e comunicação na promoção da saúde

Política	Percepção		
	Eficaz	Ineficaz	Negativa
Campanha educacional	11	3	-
Distanciamento social	2	1	-
Divulgação de informações	2	1	-
Campanha de vacinação	1	1	-
Campanha educacional para jornalistas	1	-	-
Divulgação Coordenada de Informações	1	-	-
Divulgação de informações para profissionais de saúde	1	1	-
Ouvidoria	1	-	-
Punição a Emissores	1	-	-
Uso de intérprete de libras	1	-	-
Anti OMS	-	-	1

Aplicabilidades para o SUS

CONTRIBUIÇÕES PARA A GESTÃO EM SAÚDE



Nortear o planejamento, as estratégias e práticas de comunicação e informação na promoção de saúde coletiva nas instâncias federal, estadual e municipal

Orientar os profissionais da relação primária na comunicação e atenção ao público

Orientar protocolos de combate a desinformação e fake news

Orientar preparação de porta-vozes e media training em situações de crise sanitária ou pandemia

Monitoramento das fontes de informação e desinformação para lidar com o problema da desinformação e adaptação da comunicação

Subsidiar a construção ou atualização dos protocolos de comunicação e saúde em caso de crise sanitária

Criação de protocolos de gerenciamento de crise e políticas de comunicação em situações de infodemia

Estratégias de Comunicação para Tradução do conhecimento



Painel on-line:

Ambiente de controle, visualização e consulta de resultados por filtros de busca com interface amigável, baseado em método de Inteligência Artificial para organização e disponibilização das informações e dos bancos de dados. O painel on-line incluirá compilações de todos os artigos científicos selecionados e pertinentes a revisão e de todo os conteúdos de mídia reunidos com divulgação científica sobre estudos de COVID-19. Dessa maneira, são apresentados

A

os principais tópicos abordados, a partir de um processo de aprendizado não-supervisionado de clusterização de documentos;

B

as principais entidades citadas dentro do corpo do texto, obtidas com técnicas de extração de entidades nomeadas;

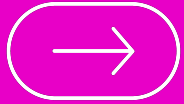
C

como essas entidades se conformam em rede, utilizando análises de grafos, explicitando comunidades de pesquisadores, institutos e países e como ocorrem as colaborações;

D

os principais termos são agrupados a fim de entender o contexto de cada divulgação.

Conclusões



Uma pandemia ou crise sanitária não é só um problema de saúde e de economia: é também um problema de comunicação.

Mídia de massa foi vista com desconfiança em crises anteriores devido ao tom sensacionalista, especulativo e de estilo “comunicados de guerra”, mas são vistos como mais confiáveis que as redes sociais.

Evidências científicas mostram correlação entre as falhas na comunicação e o descontrole da desinformação e o aumento de doentes e de mortos.

Checagem e remoção de conteúdo amplifica compartilhamento do conteúdo problemático (ações mais eficazes contra a desinformação são ativas, e não reativas).

Novo problema: desinformação passa a ser coordenada, orquestrada, alinhada, em larga escala, e capilarizada pelas redes sociais. Amplificada por influenciadores, governos e chefes de estado que possuem poder de gerar grande impacto no comportamento da população em situações de crise em saúde.

As pessoas reconhecem as fontes de informação mais confiáveis (cientistas e profissionais de saúde), mas utilizam as mais fáceis (amigos, parentes, redes sociais).

Tendência: aumento de “fake science” para recomendação de terapias sem comprovação científica e negação da pandemia. Necessidade de “educação científica” como política de informação.

Excesso de informação e uso de redes sociais estão associadas a aumento de transtornos psicológicos e comportamentais.

Busca por desinformação está correlacionada com desconfiança nas instituições.

Pouco conhecimento sobre a crise sanitária está correlacionado com tendência a consumir e acreditar em desinformação.

Crenças em teorias da conspiração estão relacionadas a resistência à adoção de comportamentos preventivos e a vacinas.

Políticas de informação e comunicação coordenadas (entre governos, chefes de estado, mídia de massa, órgãos oficiais, profissionais de saúde, influenciadores, redes sociais, lideranças locais etc) estão associadas a adoção em massa de comportamentos preventivos pela população.

Comunicação comunitária adaptada às condições e necessidades específicas de cada grupo social e/ou regional estão associadas a adoção de comportamentos preventivos pela população (segmentação da comunicação).

Pesquisadores Responsáveis

R. Marie Santini

Prof. Associada ECO/UFRJ

Eduardo Camilo

Prof. Associado PPGAd/UFF

Joel de Lima Pereira Castro

Prof. Associado PPGAd/UFF

José Manoel Seixas

Prof. Titular PEE/UFRJ

Fernando Ferreira Pós-doutorando

Engenharia UFRJ

Assistentes de Pesquisa

Charbelly Estrella – Doutoranda em
Ciência da Informação UFRJ

Débora Salles – Pós-doutoranda
Ciência da Informação UFRJ

Felipe Graef – Mestrado em
Engenharia UFRJ

Gustavo Caran – Doutorado
em Ciência da Informação

Helena dos Anjos Dias –
Doutoranda em Administração UFRJ

Bolsistas de Apoio

Carlos Eduardo Barros – Mestrando
em Ciência da Informação UFRJ

Hanna Carvalho – Mestre em Ciência
da Informação UFRJ

Heloísa Traiano – Mestre em Análise
e Gestão de Política Internacional
PUC-Rio

Marina Loureiro – Mestranda
em Ciência da Informação UFRJ

Fabiola Vieira Pinto – Mestranda
em Administração UFF

Marcio Soares Da Silva –
Mestrando em Administração UFF

Raphael Rodrigues Athayde –
Mestrando em Administração UFF

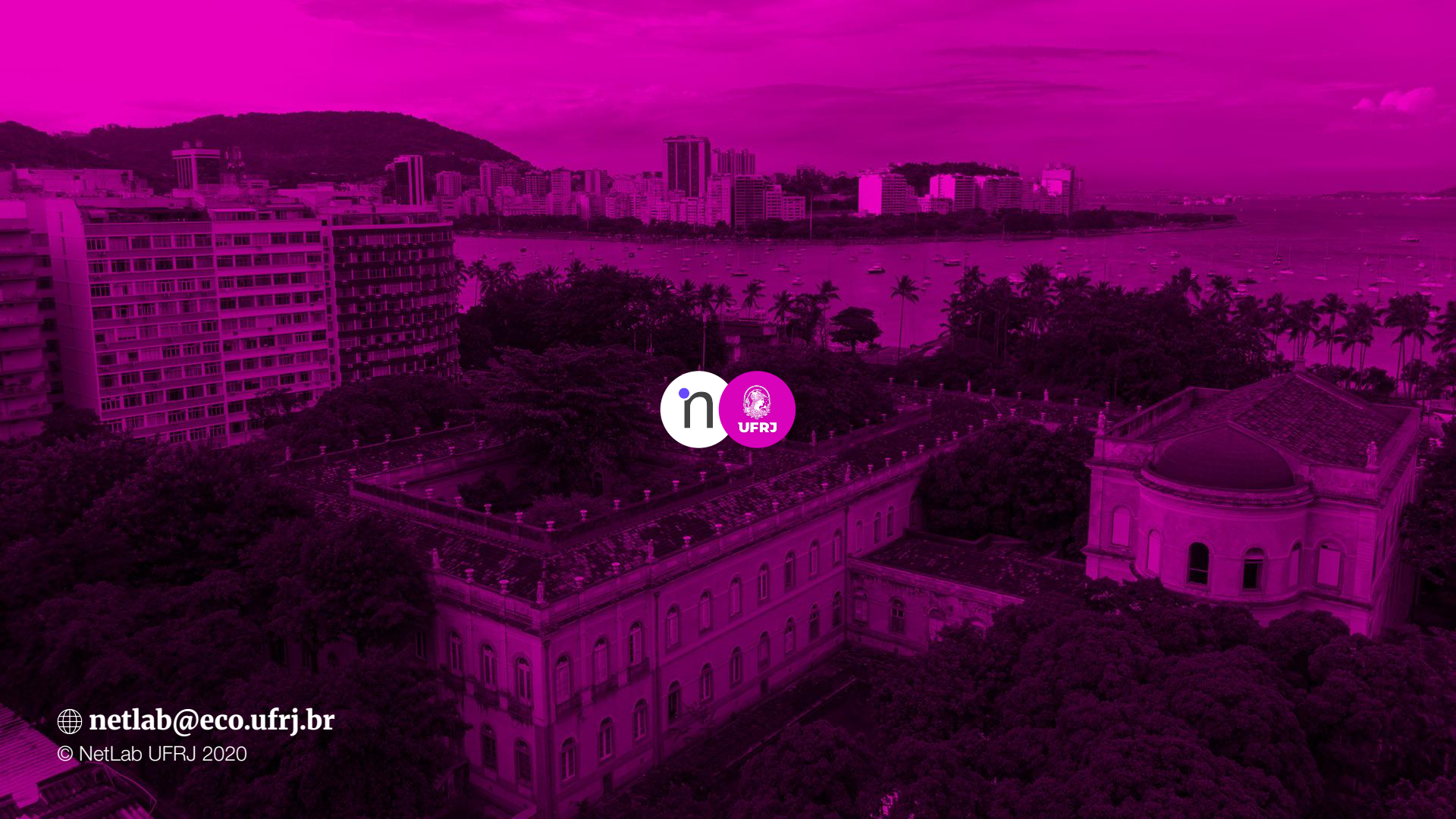
Marcela Coelho do Rego
Monteiro – Mestranda
em Administração UFF

Vanessa Matos Lima –
Mestranda em
Administração UFF

Leandro Fabiano Atir –
Mestrando em
Administração UFF

Assessoria de Imprensa

Martha Neiva



 **netlab@eco.ufrj.br**

© NetLab UFRJ 2020