

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA  
FACULDADE DE EDUCAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIAS, COMUNICAÇÃO E  
EDUCAÇÃO

GIL EZEQUIEL PEREIRA DE ABREU

**AS RELAÇÕES ENTRE CIÊNCIA E SOCIEDADE NAS MÍDIAS SOCIAIS:**  
ESTUDO SOBRE A COMUNICAÇÃO DA CIÊNCIA (PÓS-PANDEMIA) DA FIOCRUZ  
NO X/TWITTER E INSTAGRAM

UBERLÂNDIA  
2024

GIL EZEQUIEL PEREIRA DE ABREU   

**AS RELAÇÕES ENTRE CIÊNCIA E SOCIEDADE NAS MÍDIAS SOCIAIS:  
ESTUDO SOBRE A COMUNICAÇÃO DA CIÊNCIA (PÓS-PANDEMIA) DA FIOCRUZ  
NO X/TWITTER E INSTAGRAM**

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Tecnologias, Comunicação e Educação da Universidade Federal de Uberlândia, como exigência para a obtenção do título de Mestre em Tecnologias, Comunicação e Educação.

Área de concentração: Tecnologias e Interfaces da Comunicação

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Adriana Cristina Omena dos Santos  

Coorientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Mirna Tonus  

Uberlândia

2024

Ficha Catalográfica Online do Sistema de Bibliotecas da UFU  
com dados informados pelo(a) próprio(a) autor(a).

A162 Abreu, Gil Ezequiel Pereira de, 1993-  
2024 AS RELAÇÕES ENTRE CIÊNCIA E SOCIEDADE NAS MÍDIAS  
SOCIAIS [recurso eletrônico] : ESTUDO SOBRE A  
COMUNICAÇÃO DA CIÊNCIA (PÓS-PANDEMIA) DA FIOCRUZ NO  
X/TWITTER E INSTAGRAM / Gil Ezequiel Pereira de Abreu. -  
2024.

Orientadora: Adriana Cristina Omena dos Santos.  
Coorientadora: Mirna Tonus.  
Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de  
Uberlândia, Pós-graduação em Tecnologias, Comunicação e  
Educação.

Modo de acesso: Internet.

Disponível em: <http://doi.org/10.14393/ufu.di.2024.590>

Inclui bibliografia.

1. Educação. I. Santos, Adriana Cristina Omena dos,  
1970-, (Orient.). II. Tonus, Mirna, 1968-, (Coorient.).  
III. Universidade Federal de Uberlândia. Pós-graduação  
em Tecnologias, Comunicação e Educação. IV. Título.

CDU: 37

Bibliotecários responsáveis pela estrutura de acordo com o AACR2:

Gizele Cristine Nunes do Couto - CRB6/2091  
Nelson Marcos Ferreira - CRB6/3074

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA**

Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Tecnologias, Comunicação e Educação

Av. João Naves de Ávila, 2121, Bloco 1G, Sala 156 - Bairro Santa Mônica, Uberlândia-MG, CEP 38400-902  
Telefone: (34) 3291-6395/6396 - ppgce@faced.ufu.br - www.ppgce.faced.ufu.br

**ATA DE DEFESA - PÓS-GRADUAÇÃO**

Programa de Pós-Graduação em:	Tecnologia, Comunicação e Educação				
Defesa de:	Dissertação de Mestrado Profissional, número 10/2024/175, PPGCE				
Data:	Quatorze de agosto de dois mil e vinte e quatro	Hora de início:	15h30	Hora de encerramento:	17h10
Matrícula do Discente:	12212TCE004				
Nome do Discente:	Gil Ezequiel Pereira de Abreu				
Título do Trabalho:	As relações entre ciência e sociedade nas mídias sociais: Estudo sobre a comunicação da ciência (pós-pandemia) da Fiocruz no X/Twitter e Instagram				
Área de concentração:	Tecnologia, Comunicação e Educação				
Linha de pesquisa:	Tecnologia e Interfaces da Comunicação				
Projeto de Pesquisa de vinculação:	A comunicação pública na cultura científica de países europeus e americanos: estudo comparado nos países precursores do termo e da criação dos indicadores de mensuração da comunicação pública da ciência				

Reuniu-se presencialmente na sala 129 do bloco G, no campus Santa Mônica, da Universidade Federal de Uberlândia e por webconferência link: <https://conferenciaweb.rnp.br/sala/adriana-cristina-omena-dos-santos>, a Banca Examinadora, designada pelo Colegiado do Programa de Pós-graduação em Tecnologia, Comunicação e Educação, assim composta: Professoras Doutoras: Raquel Timponi Pereira Rodrigues - UFU; Angela Maria Grossi - UNESP; Adriana Cristina Omena dos Santos - UFU orientadora do candidato.

Iniciando os trabalhos a presidente da mesa, Dra. Adriana Cristina Omena dos Santos, apresentou a Comissão Examinadora e o candidato, agradeceu a presença do público, e concedeu ao discente a palavra para a exposição do seu trabalho. A duração da apresentação do discente e o tempo de arguição e resposta foram conforme as normas do Programa.

A seguir a senhora presidente concedeu a palavra, pela ordem sucessivamente, as examinadoras, que passaram a arguir ao candidato. Ultimada a arguição, que se desenvolveu dentro dos termos regimentais, a Banca, em sessão secreta, atribuiu o resultado final, considerando o candidato:

**Aprovado**, com recomendação de publicação na forma de livro.

Esta defesa faz parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre.

O competente diploma será expedido após cumprimento dos demais requisitos, conforme as normas do Programa, a legislação pertinente e a regulamentação interna da UFU.

Nada mais havendo a tratar foram encerrados os trabalhos. Foi lavrada a presente ata que após lida e achada conforme foi assinada pela Banca Examinadora.





Documento assinado eletronicamente por **Adriana Cristina Omena dos Santos, Professor(a) do Magistério Superior**, em 14/08/2024, às 17:29, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Raquel Timponi Pereira Rodrigues, Usuário Externo**, em 28/08/2024, às 06:23, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://www.sei.ufu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **5526000** e o código CRC **9BA6A0BD**.

Referência: Processo nº 23117.044336/2024-58

SEI nº 5526000

## **AGRADECIMENTOS**

A ciência é um produto social e coletivo, por isso, agradeço aos envolvidos no processo de criação desta dissertação. Primeiramente à minha orientadora, Dra. Adriana C. Omena Santos, pelo aceite em me orientar e por me conduzir neste processo de amadurecimento e transformação intelectual. Por me aproximar ao campo da Comunicação Pública da Ciência. Por disponibilizar gentilmente ferramentas para coleta e análise de dados, sem as quais a pesquisa não teria a forma que tem. Agradeço pela confiança depositada em mim e sobretudo pela força que foi necessária para romper barreiras e inseguranças envolvidas neste processo. Agradecimento endereçado à Dra. Mirna Tonus pela disponibilidade em colaborar com a pesquisa e por ser um dos atores que ajudaram a provocar o direcionamento da questão de pesquisa em torno das mídias sociais.

Grato também pelas relevantes participações da Dra. Ana Beatriz Tuma, por suas contribuições com o desenvolvimento da pesquisa na etapa de qualificação com considerações norteadoras para as demais etapas da pesquisa, à Dra. Raquel Timponi, que se dispôs a contribuir com elementos essenciais, principalmente quanto ao ferramental necessário para que a pesquisa tomasse forma e à Dra. Ângela Maria Grossi, pela leitura atenta e considerações generosas.

Menciono e agradeço o apoio de Roberto V. Silva Filho em procedimentos iniciais de coleta de dados da Fiocruz. E a contribuição de Eduardo C. Araújo em procedimentos de revisão e diagramação do texto.

E finalmente pelas conversas iniciais sobre o mestrado, agradeço ao amigo Felipe Ferreira de Melo.

ABREU, Gil, E. P. **As relações entre ciência e sociedade nas mídias sociais: estudo sobre a Comunicação da Ciência (Pós-Pandemia) da Fiocruz no X/Twitter e Instagram.** 2024, 185 f. Dissertação (Mestrado em Tecnologias, Comunicação e Educação) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2024. <http://doi.org/10.14393/ufu.di.2024.590>

## RESUMO

A relação entre ciência e sociedade pode ocorrer na interface das mídias sociais por meio da Comunicação Pública da Ciência. Este estudo, inserido na linha de pesquisa Tecnologias e Interfaces da Comunicação do Programa de Pós-Graduação em Tecnologias, Comunicação e Educação da Universidade Federal de Uberlândia, investigou em quais condições ocorre a relação entre ciência e sociedade no âmbito das mídias sociais X/Twitter e Instagram da Fiocruz e Canal Saúde em um contexto de pós-pandemia. A pesquisa levantou conceitualmente as definições de Cultura Científica e Comunicação Pública da Ciência em interface com as temáticas de Interação nas Mídias Sociais e com a Ciência. A investigação envolveu coletar dados públicos de publicações referentes às páginas da Fiocruz e Canal Saúde para analisar níveis e tipos de interação na comunicação realizada. A pesquisa de viés exploratório, descritivo e documental utilizou Análises Léxicas por meio do método de Reinert para elaboração de categorias temáticas. Em sequência, foram realizadas Análises Qualitativas de Conteúdo, primeiro sobre o conjunto dados quantitativos e depois sobre segmentos selecionados do corpus. Os resultados indicam alguma presença de elementos que podem caracterizar “jornalismo científico” e “divulgação científica”, embora não seja este o objeto da pesquisa, portanto não se aprofundou conceitualmente acerca dos termos na revisão e nas análises. Por meio de parâmetros presentes na literatura pesquisada, não foram encontrados indícios que permitem afirmar que existe um cenário de Comunicação Pública da Ciência no contexto das duas mídias sociais analisadas. Quanto à atitude dos públicos, nota-se a polarização e politização de certos conteúdos; por outro lado, são apresentados dados que demonstram o interesse dos cidadãos na participação. Este trabalho é limitado no sentido de que os achados se referem exclusivamente aos dados empíricos encontrados nas mídias sociais, sem incluir questões estruturais de ordem política e institucional no que tange à instituição analisada. Ainda se limita a investigar aspectos dos comentários nas mídias sociais, sem abarcar os demais níveis relacionados às dinâmicas próprias do Instagram e X/Twitter.

**Palavras-chave:** comunicação pública da ciência; relação ciência e sociedade; interação; mídias sociais; Instagram; X/Twitter; processamento e análise de dados.

## ABSTRACT

The relationship between science and society can manifest at the interface of social media. The mediating instance of this relationship is Public Communication of Science. This study, within the research line Technologies and Communication Interfaces of the Graduate Program in Technologies, Communication, and Education at the Universidade Federal de Uberlândia, investigated the conditions under which the relationship between science and society occurs on the Fiocruz and Canal Saúde social media platforms X/Twitter and Instagram in a postpandemic context. The research involved conceptualizing definitions of Scientific Culture and Public Science Communication in conjunction with themes of Interaction on social media and with science. The investigation included collecting and observing public data from the pages' posts to analyze levels and types of interaction in the communication conducted. The exploratory, descriptive, and documental research used Social Media Data Scrap resources, with Lexical Analyses through the Reinert method for thematic category development. Subsequently, Qualitative Content Analyses were conducted in two phases: first on the quantitative data set and then on selected segments of the corpus. The results indicate elements of "scientific journalism" and "scientific dissemination" although this is not the object of the research, therefore, it did not delve conceptually into the terms in the review and analyses. Based on parameters found in the literature, there is no evidence to affirm the presence of Public Communication of Science by Fiocruz and Canal Saúde on the analyzed social media platforms. Regarding public attitudes, there is a polarization and politicization of certain discourses, nonetheless, the public presents interest in participating in science production and influencing decisions. This work is limited as the findings refer exclusively to empirical data found on social media, excluding structural political and institutional issues related to the analyzed institution. It is also limited to investigating aspects of social media comments, without covering other levels related to the dynamics of Instagram and X/Twitter.

**Palavras-chave:** public communication of science; science and society relationship; interaction; social media; Instagram; X/Twitter; data processing and analysis

## LISTA DE FIGURAS

1	Etapas da Comunicação da Ciência . . . . .	21
2	Página inicial do sistema V-Tracker . . . . .	38
3	Área de configuração do monitoramento . . . . .	38
4	Apresentação das ocorrências na ferramenta V-Tracker . . . . .	39
5	Visualização dos dados coletados em formato .xlsx . . . . .	39
6	Links das ocorrências apresentados em tabela do Excel . . . . .	40
7	Planilha do Excel com os quantitativos de comentários em cada postagem coletada	41
8	Painel do Apify em detalhamento do andamento da coleta dos comentários do Instagram . . . . .	41
9	Dados coletados pela ferramenta Apify apresentados em planilha do Excel . . . . .	42
10	<i>Dataset</i> organizado com comentários coletados dos perfis do Instagram em tabela do Excel . . . . .	43
11	Importação dos <i>datasets</i> na ferramenta Nvivo . . . . .	44
12	Organização dos <i>datasets</i> em diferentes pastas no Nvivo . . . . .	44
13	Dados categorizados no Nvivo de acordo com o perfil, o tipo de conteúdo e a mídia social . . . . .	45
14	Seleção das palavras-chave para compor os três eixos temáticos realizada no Excel	46
15	Fluxograma do desenho de métodos e procedimentos . . . . .	53
16	Conteúdo no Word e no LibreOffice antes e depois do tratamento dos textos para inclusão no software Iramuteq . . . . .	56
17	Dendrograma preparado no Iramuteq com os <i>clusters</i> de todo o <i>corpus</i> . . . . .	59
18	AFC de todo o conteúdo do <i>corpus</i> . . . . .	60
19	AFC de todo o conteúdo do <i>corpus</i> destacando as variáveis . . . . .	61
20	Dendrograma preparado no Iramuteq com as categorias do eixo temático Pandemia nas páginas da Fiocruz . . . . .	62
21	AFC preparado com Iramuteq com as categorias do eixo temático Pandemia nas páginas da Fiocruz . . . . .	63
22	Dendrograma preparado no Iramuteq com as categorias do eixo temático Comunicação nas páginas da Fiocruz . . . . .	64
23	AFC preparado com Iramuteq com as categorias do eixo temático Comunicação nas páginas da Fiocruz . . . . .	65
24	Dendrograma preparado no Iramuteq com as categorias do eixo temático Ciência e Tecnologia nas páginas da Fiocruz . . . . .	66
25	AFC preparado com Iramuteq com as categorias do eixo temático Ciência e Tecnologia nas páginas da Fiocruz . . . . .	67
26	Dendrograma preparado no Iramuteq com as categorias do eixo temático Pandemia nas páginas do Canal Saúde . . . . .	68

27	AFC preparado com Iramuteq com as categorias do eixo temático Pandemia nas páginas do Canal Saúde . . . . .	69
28	Dendrograma preparado no Iramuteq com as categorias do eixo temático Comunicação nas páginas do Canal Saúde . . . . .	70
29	AFC preparado com Iramuteq com as categorias do eixo temático Comunicação nas páginas do Canal Saúde . . . . .	71
30	Dendrograma preparado no Iramuteq com as categorias do eixo temático Ciência e Tecnologia nas páginas do Canal Saúde . . . . .	72
31	AFC preparado com Iramuteq com as categorias do eixo temático Ciência e Tecnologia nas páginas do Canal Saúde . . . . .	73
32	AFC de todo o conteúdo do <i>corpus</i> exemplificando como os <i>clusters</i> se organizam em eixos . . . . .	75
33	Diagrama de categorias analíticas encontradas na AQC do Canal Saúde . . . . .	81
34	Citação de Tweet do Canal Saúde no X/Twitter em que o usuário da mídia social pede informações sobre vacinação . . . . .	81
35	Postagem no Canal Saúde do Boletim Infogripe . . . . .	82
36	Postagem no Canal Saúde do Boletim Ciência . . . . .	82
37	Postagem do Canal Saúde no Instagram destacando a presença de especialista no programa Boletim Ciência . . . . .	83
38	Diagrama de categorias analíticas encontradas no corpus selecionado da Fiocruz . . . . .	83
39	Postagem de divulgação de projeto da Fiocruz no Instagram . . . . .	84
40	Comentário relativo à temática de mentiras sobre vacinas, feito em postagem da Fiocruz no Instagram . . . . .	85
41	Comentários em postagem relativa à Fiocruz em que o usuário expressa interação de aspecto emocional . . . . .	86

## LISTA DE TABELAS

1	Palavras-chave selecionadas para o eixo (1) Pandemia . . . . .	46
2	Palavras-chave selecionadas para o eixo (2) Comunicação . . . . .	47
3	Palavras-chave selecionadas para o eixo (3) Ciência e Tecnologia . . . . .	47
4	Quantitativo de ocorrências por eixo . . . . .	48
5	Quantitativo do <i>corpus</i> inicial . . . . .	49

## LISTA DE QUADROS

1	Etapas da comunicação da ciência . . . . .	21
2	Participação pública - formas, finalidades, contextos . . . . .	23
3	Tipos de interação segundo Thompson . . . . .	31
4	Códigos para variáveis de mídia social e publicador . . . . .	57
5	Exemplo de texto tratado no Iramuteq . . . . .	57
6	Métricas de nivelamento de categorias . . . . .	77
7	Seleção de postagens para aplicação da métrica relativa à especificidade . . . .	78
8	Seleção de postagens para aplicação da métrica relativa às postagens relacionadas	78
9	Aplicação das métricas nas categorias formadas para a Fiocruz no software Iramuteq . . . . .	79
10	Aplicação das métricas nas categorias formadas para o Canal Saúde no software Iramuteq . . . . .	79



## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>1</b>
1.1	MEMORIAL	1
1.2	APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA	4
<b>1.2.1</b>	<b>Sobre a comunicação pública da ciência nas mídias sociais e a Fiocruz</b>	<b>4</b>
1.2.1.1	O X/Twitter	6
1.2.1.2	O Instagram	7
1.2.1.3	A Fiocruz	8
1.2.1.4	A Pandemia	9
<b>1.2.2</b>	<b>Questão de pesquisa e objetivos da pesquisa</b>	<b>10</b>
<b>1.2.3</b>	<b>Estrutura da proposta de dissertação</b>	<b>11</b>
<b>2</b>	<b>BINÔMIO CIÊNCIA-SOCIEDADE: UMA BREVE CONTEXTUALIZAÇÃO NA PERSPECTIVA DA COMUNICAÇÃO PÚBLICA DA CIÊNCIA</b>	<b>13</b>
2.1	CULTURA CIENTÍFICA	13
2.2	COMUNICAÇÃO PÚBLICA	17
2.3	COMUNICAÇÃO PÚBLICA DA CIÊNCIA	18
<b>2.3.1</b>	<b>A caminho da participação</b>	<b>21</b>
<b>3</b>	<b>RELAÇÕES ENTRE CIÊNCIA E SOCIEDADE E INTERAÇÃO NAS MÍDIAS SOCIAIS</b>	<b>24</b>
3.1	SOBRE A RELAÇÃO ENTRE CIÊNCIA E SOCIEDADE	24
3.2	INTERAÇÃO E MÍDIAS SOCIAIS	26
<b>3.2.1</b>	<b>Mídias Sociais</b>	<b>27</b>
<b>3.2.2</b>	<b>Interação nas Mídias Sociais</b>	<b>30</b>
<b>4</b>	<b>PERCURSO METODOLÓGICO</b>	<b>34</b>
4.1	REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	34
4.2	PERCURSO METODOLÓGICO DE ACESSO E ORGANIZAÇÃO DOS DADOS PÚBLICOS DO X/TWITTER E INSTAGRAM	36
<b>4.2.1</b>	<b>Coleta dos dados</b>	<b>37</b>
<b>4.2.2</b>	<b>Compilação do Corpus no Nvivo</b>	<b>43</b>
<b>4.2.3</b>	<b>Divisão do Corpus em Unidades de interesse</b>	<b>47</b>
4.3	ANÁLISES E RESULTADOS	50
<b>4.3.1</b>	<b>Exploração dos dados</b>	<b>54</b>
<b>4.3.2</b>	<b>Operacionalização da Análise</b>	<b>56</b>
<b>4.3.3</b>	<b>Exploração dos dados no Iramuteq</b>	<b>57</b>
4.3.3.1	Fiocruz – Pandemia	61
4.3.3.2	Fiocruz - Comunicação	63
4.3.3.3	Fiocruz – Ciência e Tecnologia	65

4.3.3.4	Canal Saúde – Pandemia . . . . .	67
4.3.3.5	Canal Saúde – Comunicação . . . . .	69
4.3.3.6	Canal Saúde – Ciência e Tecnologia . . . . .	71
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS . . . . .</b>	<b>90</b>
	<b>REFERÊNCIAS . . . . .</b>	<b>94</b>
	<b>APÊNDICE A — BUSCAS NAS BASES DE DADOS BIBLIOGRÁFICOS</b>	<b>109</b>
	<b>APÊNDICE B — LIVRO DE CÓDIGOS PARA ANÁLISE QUALITATIVA DE CONTEÚDO NO NVIVO . . . . .</b>	<b>111</b>
	<b>APÊNDICE C — CORPUS TRATADO E SUBMETIDO AO IRAMUTEQ – FIOCRUZ EIXO PANDEMIA . . . . .</b>	<b>113</b>
	<b>APÊNDICE D — CORPUS TRATADO E SUBMETIDO AO IRAMUTEQ – FIOCRUZ EIXO COMUNICAÇÃO . . . . .</b>	<b>127</b>
	<b>APÊNDICE E — CORPUS TRATADO E SUBMETIDO AO IRAMUTEQ – FIOCRUZ EIXO CIÊNCIA E TECNOLOGIA . . . . .</b>	<b>135</b>
	<b>APÊNDICE F — CORPUS TRATADO E SUBMETIDO AO IRAMUTEQ – CANAL SAÚDE EIXO PANDEMIA . . . . .</b>	<b>145</b>
	<b>APÊNDICE G — CORPUS TRATADO E SUBMETIDO AO IRAMUTEQ – CANAL SAÚDE EIXO COMUNICAÇÃO . . . . .</b>	<b>148</b>
	<b>APÊNDICE H — VCORPUS TRATADO E SUBMETIDO AO IRAMUTEQ – CANAL SAÚDE EIXO CIÊNCIA E TECNOLOGIA . . . . .</b>	<b>158</b>
	<b>APÊNDICE I — CODIFICAÇÃO COM O APOIO NO NVIVO PARA ANÁLISE QUALITATIVA DO CONTEÚDO DE POSTAGENS DO CANAL SAÚDE . . . . .</b>	<b>163</b>
	<b>APÊNDICE J — CODIFICAÇÃO COM O APOIO NO NVIVO PARA ANÁLISE QUALITATIVA DO CONTEÚDO DE POSTAGENS DA FIOCRUZ . . . . .</b>	<b>168</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Eventos da atualidade como a emergência de COVID-19<sup>1</sup> mostram como o desenvolvimento científico e tecnológico são importantes respostas na direção do bem-estar humano e na diminuição dos efeitos negativos que uma situação como a pandemia podem provocar. Ambos os elementos, ciência e tecnologia, estão presentes no cotidiano das pessoas – embora nem sempre isso seja perceptível para todos os públicos –, atravessam diferentes dimensões da vida e se inserem como elementos da cultura. Pensar a ciência e tecnologia como elementos culturais, portanto, é um ponto de partida nesta pesquisa para pensar suas relações com a sociedade, não na configuração de uma instância isolada e distante, mas dentro de uma perspectiva que compreende a ciência como parte da cultura.

As mídias sociais, dentro da dinâmica da comunicação, são elementos sobre os quais cabe um olhar aprofundado; afinal, constituem-se em formas pelas quais a tecnologia se insere de maneira bastante evidente na vida das pessoas. Nesses espaços, uma arena de embates também se destaca. O negacionismo e os interesses políticos e de poder se apresentam muitas das vezes com discursos anticiência – a pandemia também mostrou isso. As mídias sociais, portanto, são inseridas no contexto da pesquisa como um dos espaços em que a relação entre ciência e sociedade potencialmente possa se estabelecer de inúmeras maneiras, especialmente por meio da interação.

Nesta seção de 'Introdução' são destacadas as questões que iniciam a discussão e a problematização necessárias para a elaboração da questão norteadora, do objetivo geral e objetivos específicos. Inicialmente, o memorial expõe a trajetória do pesquisador em direção ao objeto por meio do 'Memorial'. Segue depois a 'Apresentação' da pesquisa, em que são apresentadas coordenadas às quais a pesquisa fica circunscrita.

### 1.1 MEMORIAL

Inicialmente, ao pensar na produção da dissertação, não parecia evidente (pelo menos para mim) o quanto esta peça inicial do aprendiz de pesquisador é também uma produção de ordem científica, a qual recebe a validação dos pares e, portanto, exige responsabilidade

---

<sup>1</sup>A pandemia de Covid-19 foi responsável por alterações nas relações sociais, incluindo a maneira como a sociedade passou a demandar informações e conhecimento científico de maneira mais aberta nesse período (Barata; Hafiz; Oliveira, 2023). Por isso, é importante delimitar a compreensão do que se trata este momento histórico, com a ressalva de que a definição do período pandêmico é imprecisa porque suas origens e repercussões ainda estão sendo reconhecidas, depois dessa observação é possível fazer alguns apontamentos cronológicos sobre a emergência global. A COVID-19 é uma doença infecciosa, que causa síndrome respiratória grave, provocada pelo novo coronavírus, descoberto em 2019, cujo nome oficial é SARS-CoV-2, o primeiro paciente foi confirmado em dezembro do mesmo ano na cidade de Wuhan, na China. Em janeiro de 2020 a OMS declarou um surto de COVID-19 e em 11 de março a pandemia foi anunciada (Hoffmann *et al.*, 2022). A pandemia é uma emergência sanitária em nível global, que no caso do COVID-19 gerou a necessidade do chamado isolamento social para evitar o contágio e diminuir as chances de um colapso nos sistemas de saúde (Freire *et al.*, 2023). Em 5 de maio de 2023 a Organização Mundial da Saúde anunciou o fim da pandemia – ou seja, apesar de o vírus continuar em circulação entre humanos, o status de emergência global está suspenso (Silva, 2023) (Silva, 2023).

e consciência quanto à possibilidade de se produzir questões que evoquem a cidadania. Esta é uma preocupação nesta pesquisa. Antes a ciência era percebida por mim como um elemento distante; agora, faz parte da minha consciência e se insere em dois aspectos: percebendo-me como possível agente produtor de ciência, seja no âmbito de aprendiz ou na pós-graduação, e no âmbito de cidadão, que tem por direito participar da produção de conhecimento científico.

A minha graduação em Comunicação Social, especificamente em Publicidade e Propaganda, de certo modo me moldou enquanto profissional – levando-me a pensar com mais ênfase em estratégia, planejamento, criatividade, a me exercitar para transmitir ideias e valores em espaços curtos, a contar histórias em poucas palavras, a gerar sentimentos e criar empatia. Ainda trazendo o repertório da comunicação e da publicidade, a vivência profissional trouxe uma preparação prática também bastante rica. Atuando com redação e planejamento, conheci os desafios do mercado. Sobre isso, aprendi que ser redator e trabalhar com criação exige repertório que só se consegue observando o mundo e as pessoas, vivendo experiências, lendo e praticando a escrita. Descobri, também, que o medo da tela em branco sempre vai existir, mas que é gratificante ao final. No planejamento descobri a importância de pensar de maneira sistêmica, monitorar resultados e tomar decisões baseadas em informações. A partir desse pano de fundo é que ingressei na pós-graduação.

No mestrado, fui apresentado pela orientadora à temática da Comunicação Pública da Ciência<sup>2</sup>, por meio de textos e sua pesquisa em andamento, denominada de “O Papel da Comunicação Pública na Cultura Científica dos Países: Estudo Comparado entre as Instituições Parceiras e Países Membros do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Comunicação Pública da Ciência e Tecnologia - Inct-Cpct (Brasil)”. Foi nessa caminhada introduzida pela professora Dra. Adriana C. Omena dos Santos que fez surgir o meu interesse específico pela Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz). A partir de então, o exercício foi de reconhecimento e familiarização com a temática da comunicação da ciência e com a instituição. Em paralelo e complementarmente, as disciplinas do mestrado ajudaram a dar forma à minha proposta de pesquisa.

A disciplina Procedimentos Metodológicos de Pesquisa e Desenvolvimento, ministrada pela Professora Dra. Adriana Omena dos Santos no primeiro semestre de 2022, foi relevante para me familiarizar com o universo da pesquisa e pós-graduação, assim como com os procedimentos necessários para a validação do mestrado. Durante o curso, desenvolvi um esboço preliminar do relatório de qualificação, explorando diferentes possibilidades para direcionar minha pesquisa. As etapas abordadas em aula, como a definição da questão

---

<sup>2</sup>O conceito dá nome a um campo de estudos conhecido como Public Communication of Science and Technology (PCST), como é descrito internacionalmente ((Aguiar; Salles-Filho; Pereira, 2022)). Nesta pesquisa considera-se que a Comunicação Pública da Ciência (CPC), tradução em português, é uma noção guarda-chuva que faz interface e se sobrepõe a diversas atividades que buscam ultrapassar os limites fechados dos círculos de especialistas, com observância ao interesse público e à criação de elos entre ciência e sociedade (Bucchi; Trench, 2017; Alcibar, 2015; Perales, 2011). No capítulo 2 será possível compreender que embora consolidado, o conceito ainda está em disputa devido à sua amplitude e complexidade - por vezes é intercambiado com os conceitos de Public Understanding of Science and Technology (PUST) ou Apropiación Social de la Ciencia y la Tecnología (ASCyT).

norteadora e a revisão da literatura, proporcionaram o suporte necessário para a elaboração do projeto. A disciplina também estimulou reflexões sobre o amadurecimento intelectual e a compreensão dos métodos científicos e ética na pesquisa. Aprendi que, na pós-graduação, é crucial aceitar as regras e avaliações dos profissionais para garantir a confiabilidade da ciência e compreender seu funcionamento.

A disciplina de Monitoramento e Análise de Mídias Sociais, ministrada pela Professora Dra. Mirna Tonus, ampliou minha visão sobre o tema, indo além do que eu conhecia até então, considerando minha experiência anterior em agências de publicidade. Aprendi como as redes sociais podem ser campos de pesquisa e de documentação científica, abordando também questões éticas e legais. Desenvolvi um plano e realizei monitoramentos com recursos descobertos durante a disciplina. Acompanhar diferentes abordagens de autores do campo permitiu enriquecer minha proposta de pesquisa no mestrado, permitindo fazer novas perguntas que resultaram na estrutura atual da pesquisa.

Na disciplina de Fundamentos Epistemológicos Interdisciplinares, ministrada pelo Professor Dr. Gerson de Sousa, as bases epistêmicas tiveram o papel de me aproximar da possibilidade de desenvolver um pensamento autônomo, seguindo as normas e ritos da ciência. Foi importante perceber, pessoalmente, uma forma de pensar que considera a subjetividade como inseparável do fazer científico, influenciando a forma como apreendemos o conhecimento, mesmo buscando objetividade científica. Aprendi a orientar minhas pesquisas de acordo com minha proposta epistemológica, reconhecendo minha subjetividade.

Na disciplina Tópicos Especiais em Educação e Tecnologias, ministrada pelos professores Dr. Cairo Mohamad Ibrahim Katrib e Dra. Valéria Peres Asnis, debatemos a leitura de imagens e a temática da inclusão, o que me levou a refletir sobre uma ciência mais inclusiva e acolhedora da diversidade. Entendo que a ciência deve ser impulsionada por perguntas diversas, tornando a diversidade vital para o surgimento de novas questões. Essa disciplina é fundamental para minha formação no mestrado. Concluo que uma ciência verdadeiramente humana valoriza a diversidade como essencial para sua continuidade e relevância. Incluir, integrar e criar espaços confiáveis para a participação de todos é o objetivo primordial da ciência, que deve trabalhar para reduzir a desigualdade de forma abrangente.

As Atividades programadas foram importantes para que eu pudesse me apropriar das temáticas e principais discussões no âmbito da comunicação, comunicação pública e comunicação da ciência, incluindo participação em eventos científicos, apresentação de trabalho em evento científico e participação como membro de grupo de estudos, com temas afins à área, orientado por docente.

Na etapa de qualificação, foi relevante ter o contato com a avaliação dos pares, de modo que as membras da banca, Dra. Ana Beatriz Tuma e Dra. Raquel Timponi, trouxeram contribuições que ajudaram a formatar a pesquisa. Ana Tuma trouxe mais elementos sobre os aspectos da comunicação da ciência, e especialmente destaco sua contribuição sobre a necessidade de descrever a questão da pandemia para os leitores do futuro, para os quais a

temática pode não ter a mesma clareza que tem para os que vivenciaram recentemente tal evento. Raquel Timponi elaborou contribuições relevantes na direção de destacar a necessidade de refletir na pesquisa questões sobre as plataformas, as quais são centrais para a construção do objeto, relativas especialmente à estrutura por trás das mídias sociais, em termos como são organizadas em plataformas e sobre pensar qual a relevância dos algoritmos e das lógicas envolvidas. Além disso, sua contribuição avançou na indicação de ferramentas que pudessem viabilizar as coletas de dados.

## 1.2 APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA

Para pensar esta dissertação é preciso compreender como ela se justifica enquanto pesquisa, enquanto contribuição para uma discussão científica e sobretudo enquanto colaboração com a sociedade. Por isso, é importante visualizar o panorama da Comunicação Pública da Ciência e as interações entre ciência e sociedade – também da própria sociedade em torno da ciência<sup>3</sup> – e considerar que tais relações ocorrem em diversas esferas públicas e arenas de debates (Einsiedel, 2021), incluindo os espaços das mídias sociais.

### 1.2.1 Sobre a comunicação pública da ciência nas mídias sociais e a Fiocruz

A problemática da pesquisa inclui olhar para plataformas como Instagram e X/Twitter<sup>4</sup> que idealmente seriam espaços que carregam uma promessa para o desenvolvimento da CPC realizada por cientistas e instituições (Cinelli *et al.*, 2022; Habibi; Salim, 2021) como a Fiocruz. Tais plataformas possibilitam, potencialmente, alargar condições para a participação e engajamento com a ciência (Shi, 2020), expandir para além dos espaços formais e tradicionais já conhecidos e inclusive constituir uma fonte de dados importante sobre comportamentos e tendências dos públicos (Navarro, 2020).

O potencial encontrado nessas plataformas é identificado por duas características que são importantes tanto para a CPC quanto para a lógica das Mídias Sociais: (1) o compartilhamento de informações; (2) a possibilidade de engajamento do público (Paes, 2022). Sobre as características mencionadas, é possível dizer que fazem parte da arquitetura das plataformas – a facilidade no envolvimento do público, o incentivo à interação bidirecional (Guenther *et al.*, 2023; Su *et al.*, 2022; Knox; Hara, 2021; Miller; Heiland, 2021) a natureza colaborativa (Almeida, 2019), o aprendizado mútuo, o diálogo e a participação (Guenther *et al.*, 2023). Além dessas características elencadas, em uma aproximação na direção da realidade latino-americana, pode-se dizer que as mídias sociais encontram alta penetração na região,

<sup>3</sup>Tratar de interações “em torno” da ciência tem relação com a possibilidade de existirem conversas na sociedade sobre a ciência, mas não necessariamente em uma interação com a ciência. Uma apropriação dos cidadãos discutindo entre si questões relativas acerca da ciência (Bucchi; Trench, 2021b).

<sup>4</sup>As mídias sociais citadas em especial farão parte das análises, mas também podem ser destacadas outras como Facebook, Youtube, TikTok e o Threads, nova plataforma de texto, nos moldes do X/Twitter lançado pela empresa Meta.

muito em parte por serem fáceis de usar, serem internacionais e de acesso aberto, sem barreiras para os debates (Martin-Neira; Trillo-Domínguez; Olvera-Lobo, 2022), características que também são interessantes para a Comunicação Pública da Ciência.

Em um diálogo ainda mais próximo da proposta desta pesquisa, que trata da interação entre ciência e sociedade, é possível perceber que há a possibilidade de ampliação da participação pública e engajamento nas mídias sociais, como mencionado por (Shi, 2020), em um afastamento cada vez mais visível da produção de conteúdo tradicional rumo a modelos mais participativos (Cinelli *et al.*, 2022). Tal demanda por participação tem surgido de forma mais evidente como uma necessidade e dever dos cientistas com os cidadãos (Habibi; Salim, 2021), inclusive na legitimação de investimentos feitos (Guenther *et al.*, 2023) e como uma exigência dos próprios públicos (Jarreau; Dahmen; Jones, 2019).

Revela-se, então, um importante potencial da mídia social como um espaço democrático, onde conhecimentos podem ser produzidos de forma colaborativa e onde a ciência pode aproveitar a alta penetração das plataformas e a ausência de barreiras para permitir a construção e reconstrução de saberes, criar envolvimento e evidenciar o aspecto cultural da ciência.

É relevante ressaltar que, como mencionado acima, trata-se de um potencial a ser explorado, mas essas possibilidades se confrontam com profundos desafios de ordem estrutural que envolvem dinâmicas complexas da sociedade, da ciência e das plataformas de mídias sociais. Em um cenário ainda idealizado, o design das mídias sociais permitiria de certa maneira, o desenvolvimento de ações de CPC, no entanto, as plataformas são “projetadas para monetizar a indignação e discordância dos usuários”<sup>5</sup>, além disso há um predomínio de certas informações fechadas em grupos que compartilham das mesmas crenças e valores, o que contribui para a polarização e a dificuldade de acessar determinados públicos, seja devido à ação dos algoritmos, seja porque os grupos tem resistência em processar informações divergentes (Brossard; Scheufele, 2022; Cinelli *et al.*, 2022).

No sentido dos desafios, há a necessidade de compreender como ampliar a eficácia e efetividade da comunicação em um ambiente em que existe um volume grande de informações<sup>6</sup> e uma atenção limitada dos públicos (Cinelli *et al.*, 2022). Existe, ainda, a ação de forças interessadas e empenhadas em sabotar a ciência por objetivos de poder (Thorp, 2022), expor cientistas a um cenário ao qual nem sempre estão preparados, para que entrem em desvantagem em disputas que envolvem, em muitos casos, o “vale tudo”, e nas quais o rigor da ciência dá lugar ao apelo para o convencimento (Brossard; Scheufele, 2022).

Os cientistas têm um papel central em tal processo de comunicação da ciência no ambiente das mídias sociais, algo que fica patente em momentos de crise como a de COVID-19 (Jünger; Fähnrich, 2020). Embora existam esforços, Brossard e Scheufele (2022)

<sup>5</sup>“Social media platforms that are designed to monetize outrage and disagreement among users” (Brossard; Scheufele, 2022)

<sup>6</sup>Bilhões de postagens diárias no Facebook, X/Twitter, Instagram e Youtube (Martin; MacDonald, 2020)

citam questões consideráveis sobre a atuação pouco amadurecida dos cientistas, as quais merecem ser mencionadas aqui nesta seção e condensadas em dois aspectos: (a) em grande parte dos casos, os cientistas que iniciaram sua produção de conteúdo nas mídias sociais suprem a demanda de conhecimento, contribuindo possivelmente com o letramento científico, mas ainda há pouco espaço para o debate e engajamento; (b) há uma dificuldade de extrapolar suas próprias audiências (as quais já estão propensas a confiar na ciência) em direção a outros públicos que apresentam crenças que divergem da visão científica.

Observados os resultados da CPC, a falta de diálogos consistentes nas mídias sociais torna, na prática, a comunicação ainda unidirecional, afinal, sob o ponto de vista do engajamento nas mídias sociais, alguns pesquisadores apontam que há uma quantidade limitada de interações e o engajamento é baixo ou é instável (Chen; Hara; McKay, 2021; Hernández, 2018). Em decorrência desse conjunto de fatores, há uma desconexão de parte dos públicos com a ciência (Brossard; Scheufele, 2022). Os cientistas, como mencionado, são atores centrais para a efetivação de processos mais democráticos na relação entre ciência e sociedade, mas as instituições e formuladores de políticas públicas também têm responsabilidades importantes.

Com relação às pesquisas realizadas a respeito do engajamento nas mídias sociais – as quais já têm sido feitas de maneira mais consistente no contexto do Marketing e da Publicidade e Propaganda – no âmbito da CPC o que pode ser percebido é um cenário ainda a ser mais explorado empiricamente, há uma escassez em pesquisas até o momento (Cinelli *et al.*, 2022; Miller; Heiland, 2021; Su *et al.*, 2022). Existe, portanto, necessidade de se compreender melhor como avaliar o engajamento com a ciência nas mídias sociais e tornar mais robusta a compreensão de como ocorre o engajamento; afinal, trata-se de um conceito que até agora é esparsos (Jünger; Fähnrich, 2020; Navarro, 2020), ainda são necessárias iniciativas mais consistentes para propiciar a participação.

No cenário das mídias sociais, duas plataformas chamam a atenção para esta pesquisa, primeiramente pela atenção que despertam na sociedade, pela sua penetração, potencial de coletas de dados e suas características particulares, o X/Twitter (predominantemente textual) e o Instagram (predominantemente visual). A maneira como a Fiocruz utiliza essas ferramentas para se relacionar com a sociedade será abordada nesta pesquisa.

#### 1.2.1.1 O X/Twitter

No quadro das mídias sociais, o X/Twitter é uma plataforma que aparece como uma das ferramentas que podem ser úteis para a CPC devido às suas características e sua popularidade entre cientistas (Guenther *et al.*, 2023; Jünger; Fähnrich, 2020), além disso permite o compartilhamento com um público amplo, o qual tem a possibilidade de interação bidirecional, que contribui para gerar ideias de pesquisa para cientistas (López-Goñi; Sánchez-Angulo, 2018). Dentre seus aspectos principais, cabe destacar que o X/Twitter é um



serviço com o predomínio de textos curtos (microblog) com no máximo 240 caracteres, geralmente utilizado para produzir declarações, compartilhamento de assuntos do momento, opiniões pessoais e atividades por meio de postagens com uma vida útil aproximada de 15 a 20 minutos, portanto é uma mídia de consumo rápido e em tempo real (Paes, 2022; Navarro, 2020).

Na pesquisa científica o X/Twitter pode se tornar uma ferramenta de análise do campo da CPC, a característica de postagens abertas permite o rastreamento e a pesquisa de tendências e opiniões, inclusive sobre a temática da ciência – a característica predominantemente textual e curta permite a análise dos termos-chave (Navarro, 2020; López-Góñi; Sánchez-Angulo, 2018). Apesar dessas características, López-Góñi e Sánchez-Angulo (2018) destacam haver uma quantidade pequena de pesquisas sobre os usos do X/Twitter na CPC.

### 1.2.1.2 O Instagram

Dentre as mídias sociais, o Instagram é um dos exemplos mais bem-sucedidos, considerando seu crescimento acelerado e sua ampla utilização. Dessa maneira, a plataforma é muito utilizada para a disseminação de informações e permite a interação e comunicação bidirecional. Ainda é relevante registrar que se trata de uma ferramenta ampla também no aspecto das propostas de narrativas – com foco predominante em imagens, o Instagram pode ser utilizado através do Feed e dos Stories com imagens estáticas ou vídeos. Dentro do formato de audiovisual existem os Reels, que são vídeos de duração curta (15 a 90 segundos). Com relação ao uso dos Stories, são vídeos ou imagens efêmeras que só ficam disponíveis durante o período de 24 horas (Martin-Neira; Trillo-Domínguez; Olvera-Lobo, 2022; Sidorenko-Bautista; Cabezuolo-Lorenzo; Herranz-de-La-Casa, 2021).

No aspecto do uso para a CPC, especificamente na América Latina, pode-se dizer que embora o Instagram seja bastante disseminado e tenha um formato audiovisual<sup>7</sup>, não é aproveitado pela Comunicação da Ciência em sua potencialidade (Martin-Neira; Trillo-Domínguez; Olvera-Lobo, 2022). Trata-se de uma mídia social que faz parte do cotidiano das pessoas; por isso, poderia ser explorada pelos comunicadores para ampliar estratégias que demandam a visualidade, expandir os limites de espaços formais e informais de ciência e permitir que os públicos interajam compartilhando suas experiências vividas, oferecendo a riqueza de oportunidades para comunicar e aprender mutuamente (Heathcote, 2021; Jarreau; Dahmen; Jones, 2019).

---

<sup>7</sup>Há uma potencialidade de engajamento e participação maiores no Instagram do que no Youtube, pela característica de arquitetura do Instagram segundo a avaliação de Martin-Neira, Trillo-Domínguez e Olvera-Lobo (2022).

### 1.2.1.3 A Fiocruz

A Fundação Oswaldo Cruz<sup>8</sup> (Fiocruz) tem sido um agente relevante na produção de ciência no Brasil, a instituição pública de estado é vinculada ao Ministério da Saúde, está instalada em 10 estados do país e participa na produção de conhecimento científico no campo da saúde (FIOCRUZ, 2023). A atuação da instituição em momentos de crise, como a emergência sanitária provocada pela COVID-19, expõe sua relevância no cenário nacional e a importância de ações de comunicação.

No texto “Política de divulgação científica da Fundação Oswaldo Cruz”, publicado pela instituição, são reveladas as propostas da Fiocruz para a temática da Comunicação da Ciência que incluem a premissa da participação cidadã e democrática da população brasileira nas conversas envolvendo saúde (Fiocruz, 2021). Esta é uma afirmação-chave para a identificação de CPC que esta pesquisa propõe empreender no âmbito da comunicação da Fiocruz realizada no Instagram e X/Twitter.

Por meio da política de “divulgação científica” da Fiocruz, o objetivo é fazer com que se torne uma ação transversal que passa por todas as vice-presidências da instituição, bem como por câmaras técnicas, unidades e escritórios (Fiocruz, 2021). Na compreensão de que o dever de uma instituição pública é atender ao interesse do cidadão e, portanto, incluir os públicos, a questão da relação estabelecida entre ciência e sociedade – Fiocruz e sociedade – parece ser relevante no que se refere à exploração empírica sobre os modos como essa interação ocorre, contribuindo para as produções científicas sobre o engajamento com a ciência nas mídias sociais.

Dado que o “Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia de Comunicação Pública da Ciência e Tecnologia” tem sede na Fiocruz (INCT-CPCT, 2023), que a instituição, expressa reconhecer a ampla quantidade de termos para se referir à Comunicação Pública da Ciência, incluindo Divulgação Científica, conceito que justifica utilizar amplamente por este último ser o mais reconhecido por não especialistas (Fiocruz, 2021), pressupõe-se que a CPC possa ocorrer na atuação desta entidade. A pesquisa busca ir adiante para compreender se de fato a comunicação avança para além da “divulgação”, como reconhece o texto elaborado pela Fiocruz (2021), ou se se mantém na “divulgação científica” em termos estritos.

Cabe fazer um breve relato sobre o Canal Saúde. Criado na década de 1990, como uma iniciativa do Ministério da Saúde, cuja condução foi realizada pela Fiocruz, onde é sediado o Canal Saúde (Silva; Malta *et al.*, 2024; Filgueiras, 2016; Santos, S. A., 2012), é uma ação de divulgação científica que depois de 2010, quando houve grande investimento para se tornar uma emissora (Filgueiras, 2016), consolidou-se na difusão de informações e conhecimento com orientação para as áreas de saúde, ciência e tecnologia – pode ser acessado via parabólica, TV aberta, WebTV, YouTube e retransmissoras parceiras (Fiocruz, 2024). A proposta mantém a

---

<sup>8</sup>Mapa mental elaborado para visualizar a comunicação da Fiocruz como um todo [miro.com/mapamentalfiocruz](https://miro.com/mapamentalfiocruz).

intenção de efetivar debates sérios sobre assuntos relativos à área de saúde pública, conectando o canal a uma visão de comunicação pública, mas não necessariamente governamental – uma vez que promove discussões críticas (Santos, 2012). Sobre o debate com os públicos, Santos (2012) traçou um diagnóstico de que ainda não era algo concreto na realidade do canal no início da década de 2010. Esta pesquisa poderá trazer informações atualizadas sobre esse diagnóstico, pelo menos no contexto das mídias sociais.

#### 1.2.1.4 A Pandemia

A pandemia de Covid-19 foi uma emergência de saúde que ocorreu em âmbito global, provocada por um tipo de coronavírus o SARS-COV-2 (Ribeiro, 2023). A doença passou a ser conhecida no final do ano de 2019 e logo se alastrou pelo mundo, o que fez com que a ONU decretasse emergência global de saúde em março de 2020 (Nkumu *et al.*, 2023; Ribeiro, 2023). A doença tem como característica a alta capacidade de disseminação e taxas elevadas de transmissão, o que em meses atingiu grande número de mortes no mundo (Nkumu *et al.*, 2023).

A situação de pandemia provocou medidas duras de contenção, com fechamentos totais e parciais em diversas partes do mundo, incluindo escolas e universidades. Como efeito, observou-se crises econômicas e sociais que expuseram severos problemas no âmbito do trabalho, especialmente para os grupos mais vulneráveis da sociedade (Nkumu *et al.*, 2023; Ribeiro, 2023).

No que se refere ao campo da comunicação, o que se viu foi por um lado o crescimento do consumo de notícias e, por outro, a presença de desinformação, especialmente nas mídias sociais (Lemos; Pinheiro, 2023). As autoras citadas anteriormente, Lemos e Pinheiro (2023) reforçam que a desinformação chegou ao ponto de ser disseminada por canais oficiais do governo do Brasil à época, resultando no número aproximado de 700 mil mortes que poderiam ter sido evitadas. Neste período, “mentiras foram produzidas e distribuídas em grande escala, por meio de procedimentos sofisticados” (Lemos e Pinheiro, 2023, p. 753).

Diversas instituições firmaram posição importante para combater as mentiras disseminadas com o propósito de informar e promover consciência com relação à temática da pandemia e a necessidade de proteção.

Para abordar os desafios que se impõem ao pensar uma política de divulgação científica no âmbito da Fiocruz, deve se ter como marco inicial a conjuntura histórica e social do próprio campo conforme suas trajetórias interna e externa à instituição, destacando os tempos atuais frente à pandemia da Covid-19, às fake news e ao crescimento de um movimento mundial anticiência (e negacionista) que coloca esse trabalho no epicentro do debate do papel da ciência na sociedade. (Fiocruz, 2021, p. 15)

A Fiocruz foi uma dessas instituições que, como destacado acima, no trecho reproduzido do relatório de “Política de divulgação científica da Fundação Oswaldo Cruz” (Fiocruz, 2021), teve crucial importância no enfrentamento à crise sanitária e à crise de desinformação sobre

saúde. O período de pandemia perdurou de 11 de março de 2020 a 5 de maio de 2022, segundo a Organização Mundial de Saúde OPAS/OMS (2023).

A presente pesquisa se concentra, portanto, no cenário de pós-pandemia, em um relativo arrefecimento da crise e da temática, embora alguns efeitos ainda sejam muito presentes e os quais têm rendido estudos específicos sobre o referido “pós-pandemia” quanto à saúde mental de estudantes (Nkumu *et al.*, 2023), investigações referentes a impactos econômicos e profissionais (Ribeiro, 2023) e no campo da comunicação pública da ciência (Lemos; Pinheiro, 2023).

### **1.2.2 Questão de pesquisa e objetivos da pesquisa**

Considerando o pressuposto de uma comunicação pública da ciência que permita o exercício da democracia e a possibilidade de modelos de produção do conhecimento, que permita a influência do cidadão e uma relação contínua que inicia no engajamento, mas que avança na direção de formas cada vez mais sofisticadas de cidadania, bem como de uma ciência que de fato assume seu espaço de origem, que é no interior da sociedade e localizada como um elemento importante de cultura, esta pesquisa busca inserir nessa discussão a questão das mídias sociais como parte desse processo, assumindo que as tecnologias já fazem parte da vida cotidiana e integram as relações sociais, às quais se pode incluir a relação entre ciência e sociedade. A partir disso, o trabalho teve como problema de pesquisa buscar responder: em que condições ocorre a relação entre ciência e sociedade por meio da comunicação pública da ciência realizada pela Fiocruz no X/Twitter e Instagram no pós-pandemia?

Considera-se também, com essa pergunta, que o interesse da investigação está na relação assumida de ambos os lados – da ciência (representada pela Fiocruz) e dos públicos (observados através das interações na mídia social) – sendo necessário, portanto, compreender como ocorre a comunicação e a interação com a ciência nas mídias sociais. Assim, o objetivo desta pesquisa de métodos mistos foi compreender a interação ciência-sociedade entre públicos e Fiocruz no X/Twitter e Instagram. No estudo, foram usadas coletas das interações ocorridas no período de 3 meses nas duas mídias sociais para mensurar a relação entre a Comunicação realizada pela Fiocruz e a interação dos públicos. Para compreender com profundidade, os dados foram explorados também por meio de análises qualitativas de uma amostra de dois meses das interações no X/Twitter e Instagram.

Neste contexto, foram delineados como objetivos específicos: (a) Pesquisar e delimitar os conceitos de Cultura Científica, Comunicação Pública, Comunicação Pública da Ciência, Interação nas mídias sociais e Interação com a Ciência (b) Coletar dados primários na mídia social; (c) Observar os níveis de interação entre Públicos e Fiocruz nas mídias sociais; (d) Analisar a comunicação realizada pela Fiocruz nas mídias sociais, especificamente o X/Twitter e Instagram.

Esta pesquisa busca contribuir com uma compreensão sobre o papel que as mídias sociais

podem exercer nas conversas e possíveis diálogos em torno da ciência em uma perspectiva de participação. Justifica-se com isso, em um viés social, compreender como o cidadão é considerado, em termos de ter cenário propício para participar da construção do conhecimento, especialmente em uma instituição pública, a qual tem como pressuposto o objetivo de beneficiar a comunidade como um todo. Deste modo, a presente pesquisa pode trazer luz a questões que podem contribuir para a construção de cenários mais democráticos. Em um aspecto científico, pode contribuir para a construção de um objeto de fronteira (Daza-Caicedo, 2013), em interface da CPC com a dinâmica das mídias sociais, o que pode render a construção de conhecimentos que tragam complexidade para a comunicação da ciência na realidade das mídias sociais. Por meio de levantamentos de similares, do quadro teórico de referência e da pesquisa de campo, tais justificativas podem ganhar substância.

A partir da questão norteadora, foi possível fazer um levantamento de pesquisas anteriores similares à proposta desta pesquisa. Neste sentido, foram encontradas diversas abordagens e amplitudes de investigação. Pesquisas envolvendo estratégias para amplificar ou consolidar o engajamento (Su *et al.*, 2022; Chen; Hara; McKay, 2021; Cinelli *et al.*, 2022; Habibi; Salim, 2021; Hernández, 2018; Knox; Hara, 2021; Miller; Heiland, 2021), estudos mais exploratórios investigando a relevância da mídia social para alargar a participação do público na ciência (Jünger; Fähnrich, 2020; Navarro, 2020; Shi, 2020), alguns desses estudos se preocuparam também em analisar especificamente a atuação de figuras públicas e instituições no contexto das mídias sociais (Paes, 2022; Sidorenko-Bautista; Cabezuelo-Lorenzo; Herranz-de-La-Casa, 2021; Almeida, 2019). A partir das pesquisas realizadas foi possível obter insights sobre como o cenário se apresenta e como ocorre a operacionalização da pesquisa com métodos de coleta e análises.

A preocupação com a incorporação da ciência na vivência em sociedade e da participação do cidadão importa não somente aos interesses de justificação de investimentos feitos na ciência e legitimação do saber científico – mas a discussão dessa problemática é centrada no interesse público, em modelos mais democráticos que deem espaço à diversidade, que considerem as minorias, que privilegiem as discussões, deliberações e apropriações em torno da ciência. Uma relação sólida entre ciência e sociedade em um espaço que permite e incentive o engajamento do cidadão constitui em benefícios de ambos os lados.

### **1.2.3 Estrutura da proposta de dissertação**

A dissertação está apresentada da seguinte forma: o Capítulo 1 apresenta uma introdução geral da pesquisa, uma contextualização da problemática, incluindo a questão norteadora, objetivo geral e objetivos específicos. No texto do Capítulo 2 é proposta uma discussão em torno de conceitos da pesquisa partindo de “Cultura Científica”, “Comunicação Pública da Ciência”, passando pela discussão sobre os períodos e etapas da CPC. O Capítulo 3 trata da temática da interação com vista para a participação nos contextos da Comunicação Pública da

Ciência e com um olhar específico para as interações nas mídias sociais. O Capítulo 4 trata dos percursos metodológicos adotados para a pesquisa como um todo, incluindo a obtenção e análises dos dados empíricos coletados, com a apresentação dos resultados encontrados. No Capítulo 5 é realizada uma retomada da pesquisa no plano geral, com discussões sobre os resultados com base nos levantamentos de conceitos e resultados dos dados empíricos, com uma apresentação das limitações da investigação e conclusão articulada às possibilidades de estudos futuros.

## **2 BINÔMIO CIÊNCIA-SOCIEDADE: UMA BREVE CONTEXTUALIZAÇÃO NA PERSPECTIVA DA COMUNICAÇÃO PÚBLICA DA CIÊNCIA**

O objetivo deste capítulo é introduzir a problemática da qual a pesquisa se apropria, o que significa trazer à discussão a temática da relação ciência-sociedade iniciando a partir da noção de cultura científica, justificando a compreensão de que a ciência se sustenta e se desenvolve por meio da coletividade e que o elo de uma sociedade com a ciência é a comunicação. Busca-se entender, a partir disso, que a delimitação do conceito de comunicação pública permite compreender as noções de interesse público, democracia, participação e interação que se conectam com o campo da Comunicação Pública da Ciência e com a noção “ciência na sociedade” ou “engajamento público com a ciência” (Eynde, 2022).

### **2.1 CULTURA CIENTÍFICA**

Começar este capítulo pelo conceito de Cultura Científica se dá por dois motivos principais. O primeiro deles é por trazer nesta pesquisa uma abordagem que considera a ciência uma atividade social e, portanto, envolvida nessa instância que é chamada de cultura <sup>9</sup>. Segundo, porque a temática central desta pesquisa, a Comunicação Pública da Ciência, está inserida de maneira bastante evidente e com um grande destaque na problemática da Cultura Científica. A escolha por trazer à discussão a cultura e a ciência pode ser em certa medida uma empreitada complexa, porque são duas temáticas amplas e com seus campos próprios bastante definidos, cujos estudos rendem carreiras dedicadas a pensar somente sobre elas separadamente.

O que se pretende nesta pesquisa, entretanto, é compreender como essas duas instâncias citadas acima se conjugam a partir do ponto de vista interdisciplinar da comunicação. No que diz respeito à natureza da ciência, Boudry e Pigliucci (2018) dizem que “a ciência é social até a medula”, o que é uma afirmação bastante contundente sobre a característica desse tipo de conhecimento. Os autores sinalizam que a ciência é um empreendimento da comunidade como um todo e não algo que é fruto de esforços individuais dos cientistas. Assim, tanto as questões que mobilizam a ciência devem estar centradas em interesses comunitários quanto o modo como a ciência se constitui também é um modo social.

A objetividade que se espera da ciência não é possível por meio de um cientista sozinho, que muitas vezes pode ter sua proposta teórica ou epistemológica arraigada, mas o fator que permite a confiabilidade é o envolvimento público, incluindo-se a discussão entre os pares, as tensões e negociações possíveis em comunidade (Boudry; Pigliucci, 2018) etc. A Cultura Científica estaria ligada a um sentido de comunidade, enquanto o letramento científico<sup>10</sup> estaria

---

<sup>9</sup>Sobre cultura, é possível “assegurar que toda ação social é cultural, que todas as práticas sociais expressam ou comunicam um significado e, neste sentido, são práticas de significação” (Hall (1997), p. 1).

<sup>10</sup>O modelo de letramento científico está centrado em preencher o déficit do cidadão de conhecimentos sobre ciência. São possíveis três abordagens: primeiro sobre o conteúdo de ciência (fatos); segundo sobre processos

ligado a um âmbito individual. Quanto a essa dimensão comunitária, ela deixa evidente que a ciência não se constitui da agregação de conhecimentos esparsos pertencentes a uma ou outra pessoa, mas, ao contrário, é propriedade de um conjunto de pessoas (Escalante; Ferri, 2022).

Falar sobre uma ideia de conhecimento produzido por meio da comunidade não significa, porém, que o conhecimento é igualmente distribuído, nem quer dizer que não existam objetivos de poder e domínio na ciência. A desigualdade pode ser vista, por exemplo, na ideia de que existem países ricos e países pobres em ciência (Bauer, Martin W., 2014). Sobre isso, Polino e Castelfranchi (2019) chamam a atenção sobre a lacuna deixada pela desigualdade social na América Latina, onde a possibilidade de discutir e compreender a ciência não chega igualmente à maioria da população, e como esse problema precisa ser enxergado quando se trata de políticas públicas para Comunicação da Ciência.

Ter em mente que existem interesses que provocam interferências dentro do contexto da ciência ajuda a compreender que há uma dimensão política envolvida, a qual reforça que existem forças e decisões subjetivas incluídas no contexto da ciência que devem ser equilibradas pela diversidade – e neste caso, quanto mais diversidade, melhor. Sobre escolhas baseadas em fatores culturais e de poder, tem-se como exemplo algumas decisões bioéticas – com destaque para uma série de questões relacionadas à saúde e direitos reprodutivos femininos, como a criação dos anticoncepcionais femininos (que produzem uma série de efeitos indesejáveis) e são frequentemente lembrados para expor como a ciência não é isenta das disputas de poder que ocorrem na sociedade. Nesse caso, o machismo pode ser mencionado, afinal são escolhas feitas por homens em posição de poder na ciência.

A diversidade de vozes, portanto, permite que existam discussões e acomodações de interesses de forma mais justa e decisões mais conectadas com as reais necessidades das pessoas e comunidade. Talvez esse seja o papel da Cultura Científica: oferecer um espaço de aproximação entre ciência e sociedade, de tal maneira que ele seja capaz de se apropriar da ciência, fazer parte da ciência e coproduzir ciência. Sobre o conceito de Cultura Científica, propriamente dita, pode-se dizer que:

[...]os esforços para uma constituição de uma cultura científica nos países estão diretamente ligados ao capital simbólico (difuso ou objetivado), a fatores jurídico-legislativos e à comunicação pública da ciência para viabilizar medidas que institucionalizam (ou visam institucionalizar) tal cultura na sociedade. (Santos, 2018, p. 7)

Nesta pesquisa, o esforço principal a ser analisado é o que tem relação com a Comunicação Pública da Ciência. Na Cultura Científica, a comunicação aparece com uma posição de centralidade e importância, juntamente com as políticas públicas e o engajamento. É a partir da comunicação que ocorrem a troca, o diálogo e, em certa medida, a participação da

---

(métodos); terceiro sobre estruturas sociais e instituições (cultura científica) (Durant, 1994). Além desse modelo, outros coexistem e se complementam.



sociedade na ciência, permitindo, dessa forma, a apropriação social da ciência, contribuindo para o exercício da cidadania.

Na proposta de Vogt (2003) isso fica mais evidente. Em cada um dos quatro eixos apresentados pelo autor, a comunicação pode ser observada: o primeiro trata da produção e difusão da ciência (entre pares), onde se nota a comunicação; o segundo diz respeito ao ensino de ciências e formação de cientistas (entre professores e estudantes), em que a comunicação pode aparecer tangencialmente; o terceiro é centrado no ensino para ciências (entre diversos atores e estudantes de maneira mais ampla); no quarto quadrante, a comunicação prática é totalmente explícita na ‘divulgação científica’.

Organizar e mediar esse complexo de agentes e atividades está no cerne da Cultura Científica para permitir que os cidadãos se apropriem da ciência, desenvolvam o pensamento crítico e tenham a possibilidade de melhorias na qualidade de vida como sujeitos e como sociedade. Além disso, tem relação com a maneira como as pessoas enxergam a Ciência e Tecnologia (C&T), o que leva a Cultura Científica a desempenhar um papel importante para angariar apoio, investimentos e favorecendo o pensamento inovador (Polcuch; Bello; Massarani, 2016). É possível dizer também, com certa segurança, que a ciência atravessa diversos dos domínios da vida dos sujeitos e da coletividade como um todo (Silva; Entradas; Massarani, 2022) e esse é um dos motivos pelos quais ela (a ciência) deve fazer parte das vivências, não somente sob o ponto de vista de consumidores, mas como parte integrante da rede formada em torno da C&T nos países e instituições.

Durante algum tempo tem ocorrido o que Vogt e Morales (2016) chamam de “desculturalização da ciência”, um afastamento provocado pela hierarquização da ciência. De fato, este afastamento passou a ser mais visível e o seu efeito negativo aparece com maior evidência quando as distorções se tornaram mais grotescas, evidenciadas por mentiras envolvendo ciência e cientistas que assumiram um status que pode contribuir para uma crise de confiança, levando a vida em comunidade a se deparar com as ameaças dos efeitos provocados pelo negacionismo.

Por outro lado, diante do temor por rupturas, em termos de confiança na ciência, algumas pesquisas empíricas, embora não refutem os problemas aos quais a ciência enfrenta, demonstram um certo sensacionalismo e catastrofismo em torno de uma suposta crise profunda da confiança na ciência. Ao invés disso, estudos mostram que a sociedade ainda confia e dá crédito à ciência – pelo menos é o que se pode dizer sobre Iberoamérica (Polino; Castelfranchi, 2019). Diante das teorias negacionistas, pseudociências e campanhas de desinformação, os alertas precisam estar acesos para que a ciência reconheça este cenário, se prepare e se fortaleça, mantendo-se como um contraponto confiável para a sociedade.

Esse processo se revela de forma patente neste momento histórico, mas não é de agora que existe a politização da ciência, pelo contrário. Segundo Boudry e Pigliucci (2018), a ciência sempre foi uma manifestação social e cultural, e por isso mesmo está sujeita a fatores importantes: Pressão dos Pares; Doutrinação; Desinformação; Postura Ideológica. Todos esses

elementos elencados pelos autores são parte de princípios também presentes em algumas práticas culturais, o que reforça que a ciência não é uma instância isolada da sociedade e da cultura.

Diante disso, é preciso reconhecer que a verdade produzida pela ciência não é totalmente imparcial, ou como dizem os autores supracitados, acredita-se que “a ciência, na visão clássica, é o epítome de um esforço racional, livre de influências sociais e culturais”(Boudry; Pigliucci, 2018, p. 248). Mesmo nas ciências naturais essa ideia de verdade científica livre de impressões pessoais é contestável<sup>11</sup>. O positivismo lógico<sup>12</sup> e o cientificismo<sup>13</sup>, que abrem pouco espaço para a ideia de influência social são responsáveis também por essa desculturalização mencionada por Vogt e Morales (2016).

Pensando no processo de consolidação de uma ciência participativa, Escalante e Ferri (2022) propõem que a Cultura Científica realiza a mediação entre problemas e necessidades dos grupos sociais, suas práticas e mecanismos de criação do conhecimento.

Com relação à participação, é importante compreender que há uma demanda do público por ciência e há interesse na temática. A pesquisa realizada pela (CGEE, 2019) mostra, por exemplo, que o interesse do brasileiro em Ciência e Tecnologia é consolidado, mas que apesar de haver demanda, o acesso à informação científica é escasso. Existe um nível baixo de apropriação do conhecimento e há desigualdades no acesso à informação e à participação – o que é paradoxal, considerando o que Santos (2020) traz de resultados ao analisar a Cultura Científica no Brasil. A autora reconhece que existe, por parte das instituições, uma preocupação em explicitar as ações de divulgação científica, ou seja, existe um esforço de divulgação, mas que não supre a demanda por acesso, provavelmente devido ao fosso de desigualdade social do país. Em se tratando da realidade Iberoamericana, Polino e Castelfranchi (2019) relatam o prestígio e a confiança na ciência, mas destacam também esse distanciamento com a temática e dificuldades na “Promoção Cultural de Ciência” devido à assimetria social.

Comparando o Brasil com um país da América do Norte, Adriana Cristina Omena Santos (2018) trouxe contribuições com um estudo comparativo entre a Cultura Científica do Brasil e Canadá, evidenciando algumas diferenças e um maior amadurecimento da cultura científica presente no país da América do Norte, mas com certas contradições quanto à visibilidade dada aos esforços brasileiros. Algo que também chama a atenção na conclusão da pesquisa da autora diz respeito à lacuna deixada sobre a compreensão do que se entende por engajamento na cultura

---

<sup>11</sup>No texto “Vindicating Science – By Bringing It Down”, (Boudry; Pigliucci, 2018) dizem que o que ocorre de fato é uma espécie de apagamento, pela falta de interesse, na história das leis e teorias que já são amplamente aceitas nas ciências naturais – as controvérsias, pontos de vistas rivais e disputas são invisíveis como, por exemplo, as disputas entre Newton e Leibniz sobre a invenção do cálculo, citam os autores.

<sup>12</sup>É uma base filosófica e epistemológica com origem no Século XIX, neste modelo de pensamento a ciência é a única forma de conhecimento que tem validade, o qual sempre precisa ser empírico e verificável. Pode ser criticado por oferecer uma visão idealizada do conhecimento científico e por outro lado anula a subjetividade (Navarro, 2020).

<sup>13</sup>Uma compreensão centrada na ideia de que a ciência detém todas as respostas possíveis. Entende que todas as questões poderão ser resolvidas através da ciência (Santos, 2012).

científica – questão que será abordada mais adiante.

Dentro desse contexto de Cultura Científica, é necessário compreender como a Comunicação Pública da Ciência cumpre seu papel de possibilitar o elo entre ciência e sociedade, com vista a uma compreensão de participação pública na ciência. A proposta nessa pesquisa é compreender como o engajamento na mídia social ocorre, com uma atenção específica para as interações acerca de ciência, as quais podem dar pistas sobre a pergunta: em que nível está a participação e coprodução de ciência por meio das mídias sociais? Afunilando o escopo da pesquisa, é necessário trazer para a discussão a compreensão de Comunicação Pública e mais ainda de Comunicação Pública da Ciência, que é o foco desta pesquisa.

## 2.2 COMUNICAÇÃO PÚBLICA

Discutir, mesmo que brevemente, o conceito de Comunicação Pública, antes do conceito propriamente de Comunicação Pública da Ciência (CPC), parece ter importância porque é do ponto de vista da comunicação pública que considera a centralidade do interesse público (Brandão, 2007; Duarte, 2007; Matos, 2016; Weber; Locatelli, 2022) que esta pesquisa se orienta para compreender a CPC. Sobre isso, Weber e Locatelli (2022) ressaltam que normativamente, quando se trata de Comunicação Pública, é necessário sempre uma perspectiva que tem sempre como foco o cidadão, ainda é possível destacar que a CP atua no processo de empoderamento das pessoas comuns (Matos; Pereira Filho, 2016).

Considerando a ideia de cidadania contida na “comunicação que ocorre no espaço público e sob o olhar do cidadão” (Brandão, 2007, p. 7), pode-se dizer que a Comunicação Pública tem uma estreita relação com a democracia, sendo um importante indicativo da consolidação de estados democráticos. Existe, de fato, uma conexão com a comunicação realizada por instituições públicas, mas não somente. A CP pode ser realizada por variados setores da sociedade civil, mercado, mídia, imprensa e mídias digitais (Weber; Locatelli, 2022). Para Brandão (2007), é preciso destacar o que não se enquadra como Comunicação Pública e, segundo a autora, CP não pode ser confundida com a comunicação governamental, uma vez que tem a obrigatoriedade de ouvir o cidadão ou ser direcionada totalmente a ele. Desse modo, não é desejável que exista um caráter unidirecional da CP.

Considerando então os objetivos da CP, é possível dizer que estão inclusas a construção da cidadania, a transparência e o atendimento dos interesses do público (Santos; Almeida; Crepaldi, 2020). (Matos, 2016) elenca algumas funções da comunicação pública, entre as quais: (1) Identitária, que trata de fortalecer a identidade coletiva de uma comunidade; (2) Cultural, que se refere ao apoio às expressões singulares de uma comunidade; (3) Coesiva, para promover a convivência e tolerância da diversidade; (4) Deliberativa, que propicia a participação; (5) Valorativa, que permite a construção de afetos; (6) Curativa, para atuar no tratamento e gerenciamento de traumas sociais.

Dentre essas definições sobre o que é e quais as funções da Comunicação Pública, pode-

se ainda dar destaque ao modo como ela se apresenta – a forma por trás da CP está intimamente ligada aos dispositivos legais, constitucionais e éticos. Por isso, ela só pode ocorrer debaixo de regimes democráticos, pois muitas decisões políticas autoritárias podem argumentar que suas escolhas são pautadas no bem comum e no interesse público, mas ferir e subverter a intenção da Comunicação Pública que está ligada à cidadania (Weber; Locatelli, 2022). Avançando em uma proposta de critérios da Comunicação Pública, Duarte (2007) elenca: (1) Transparência; (2) Acesso; (3) Interação; (4) e Ouvidoria Social como eixos centrais para que se estabeleça uma efetiva CP.

Portanto, tendo em vista o exposto, cabe dizer que a Comunicação Pública da Ciência se estabelece com os preceitos de valorização do interesse público, de participação e empoderamento do cidadão, atuando na consolidação do elo entre ciência e cidadão, inserindo-o na Cultura Científica como um ator que é capaz de exercer influência na produção da ciência.

## 2.3 COMUNICAÇÃO PÚBLICA DA CIÊNCIA

Por lidar com questões de variadas origens e de diversos níveis de abrangência, a Comunicação Pública da Ciência<sup>14</sup> é uma possibilidade de pesquisa como campo (Fischhoff; Scheufele, 2013) e já se articula conceitualmente pensar – especialmente nos Estados Unidos – algo como a “ciência da comunicação da ciência”, ou seja, uma ciência propriamente dita (Bucchi; Trench, 2021b), ainda que se trate de uma questão a ser melhor debatida/aprofundada pela área.

Trata-se de um campo recente, o que dificulta até mesmo uma definição clara sobre os seus limites, pois é caracterizado também por sobreposições<sup>15</sup> entre diversos outros campos. A CPC pode ser compreendida como uma noção guarda-chuva que abarca um grande escopo de ações

<sup>14</sup>O campo em questão tem origem com os estudos sobre Compreensão Pública da Ciência (Public Understanding of Science - PUS) nos anos 50, com o início de sua realização sistemática nos anos 70 e introdução da institucionalização e reflexão teórica na década de 80 inclusive na América Latina (Massarani, 2022; Perales, 2011). Hoje já se pode dizer que o campo está estabelecido, que continua em desenvolvimento e que é interdisciplinar por essência (Bucchi; Trench, 2017, 2021b). É preciso perceber que ao longo desse período de estabelecimento da CPC, uma ampla quantidade de termos diferentes se difundiu para conceituar o campo, cada um deles com suas próprias características e em diferentes localizações em um espectro de sentidos, alguns com maiores similaridades com o conceito de Comunicação Pública da Ciência, outros como quase sinônimos e outros que divergem em alguns pontos.

<sup>15</sup>Com adição de ainda mais complexidade, Trench e Bucchi (2010) relatam a questão da fragmentação e superespecialização que podem ter influência na definição do campo – a separação entre Comunicação da Ciência e Comunicação em Saúde ou Comunicação de Meio Ambiente são alguns exemplos. Os autores ainda trazem neste texto de 2010 que o campo tem uma tendência a trazer abordagens normativas e pouco analíticas o que segundo a perspectiva desses pesquisadores de CPC tem prejudicado o desenvolvimento das possibilidades teóricas para o campo. Em um texto mais recente, de 2019, quase uma década após o texto dos autores citados acima, Polino e Castelfranchi (2019) relatam uma efervescência internacional em: Pesquisa, Políticas Públicas e Práticas de Comunicação Pública da Ciência, Cultura ou Educação - a pergunta que fica é se as questões levantadas por Trench e Bucchi em 2010 foram resolvidas, ao menos em parte, por essa efervescência, mas evidentemente essa é uma pergunta que não poderá ser respondida por um levantamento da presente pesquisa, mas fica em aberto para futuras reflexões acerca do desenvolvimento teórico da CPC.

e de estudos (Bucchi; Trench, 2017; Alcívar, 2015; Perales, 2011). Especificamente sobre essa característica interdisciplinar, Daza-Caicedo (2013) propõe estabelecer que a CPC é um objeto de fronteira, ou seja está intrinsecamente em interface com diversos tipos de conhecimento.

Questões como inteligência artificial, biotecnologia, exploração do espaço, avanços nos estudos sobre gênero ao lado de degradação ambiental, redes de desinformação, mudanças climáticas, desigualdade social e negacionismo ilustram o fato de que há estreita relação entre as questões da Ciência e Tecnologia e as discussões nas diversas arenas e esferas públicas, com informações de diferentes áreas que podem despertar atenção, inclusive sob o ponto de vista afetivo. Os sentimentos podem estar dentro de duas perspectivas, duas tendências possíveis citadas por Alcívar (2015): o tecno-otimismo e o tecno-catastrofismo, considerando, evidentemente, que há nuances e diversos afetos envolvidos em cada uma dessas tendências.

É necessário considerar, em face do público, que a Comunicação Pública da Ciência não ocorre no vácuo: os cidadãos trazem consigo questões de âmbito pessoal que precisam ser consideradas (Fischhoff; Scheufele, 2013), uma vez que a ciência é feita para trazer respostas às pessoas comuns. Isso revela também que ciência e a CPC<sup>16</sup> estão relacionadas a uma realidade complexa e tal complexidade demanda respostas específicas no campo da comunicação.

Em meio a uma ampla rede de atores e ferramentas, pode-se dizer que diferentes atividades fazem interface com a Comunicação Pública da Ciência: Jornalismo Científico, Publicações de Cientistas, Mídias de Massa, Museus, Exposições, Sites, Blogs, Filmes e uma diversidade grande de atividades, localizando-se para além do círculo fechado dos cientistas/especialistas (Alcívar, 2015). Ainda que tenham interface, tais ações somente se inserem no âmbito da CPC quando as produções atendem ou estão voltadas ao interesse público.

Nesse sofisticado emaranhado, há um risco considerável se somente teorias intuitivas forem levadas em conta no momento de comunicar a ciência. O custo de uma comunicação ineficaz, no caso da ciência, pode ser bastante alto para a sociedade como um todo, por isso, é necessário adicionar expertise<sup>17</sup> para colaborar com a tarefa dos cientistas de se relacionarem com o público e suas perguntas, inclusive possibilitando redirecionamentos importantes das pesquisas (Fischhoff; Scheufele, 2013).

Para que se produzam redes fortes entre ciência e sociedade, a ideia de interação com os públicos parece ser um elemento com relevância na Comunicação Pública da Ciência e que carece de atenção no que se refere a metodologias que possam dar conta dos modos de

<sup>16</sup>Se a discussão ainda incluir a letra T de tecnologia em CPCT, a discussão ganha ainda mais camadas (Trench; Bucchi, 2010). No contexto desta pesquisa, a questão da tecnologia aparece não de maneira lateral, mas com centralidade, considerando a problemática das mídias sociais e ciência.

<sup>17</sup>A questão da expertise é abordada aqui no entendimento de que a complexidade muitas vezes envolve questões políticas, econômicas e éticas, exigindo um aprimoramento e contribuições de especialistas da Comunicação Pública da Ciência. Isso quer dizer que embora seja desejável que os cientistas de modo geral se envolvam na comunicação em iniciativas como as de “cientistas visíveis”, não é necessariamente uma obrigação desses sujeitos entender a CPC como um perito nesse campo deve compreender. Ainda em continuidade a essa discussão, um dado adicional diz respeito ao fato de que a maior parte dos divulgadores são voluntários e o encontro com os profissionais “emergentes” da CPC nem sempre se encaixam.

produção de sentido envolvidos nesta conexão (Cortassa, 2010). Há uma relação sistêmica entre cientistas/ciência e sociedade que precisa ser fortalecida (Fischhoff; Scheufele, 2013). Nesse contexto, em que é considerada uma via de mão dupla, é reforçada a ideia de Bucchi e Trench (2021a) sobre culturalização da ciência em oposição a uma transferência unidirecional de informações.

A CPC tem como objetivo aproximar as pessoas da ciência com a criação de cenário e condições para participação – uma vez que a produção científica e tecnológica, em grande parte dos casos, tem conexão fundamental com a vida no âmbito individual e coletivo, sendo relacionada inclusive com o desenvolvimento social e econômico das sociedades (Daza-Caicedo, 2013). A relação de mão dupla mencionada anteriormente não envolve apenas dois polos, mas sim uma multiplicidade de atores que Bucchi e Trench (2017) sintetizam em: (a) Comunidades científicas; (b) Grupos de interesse; (c) Formuladores de Políticas Públicas; (d) Públicos diversos; (e) Comunicação entre e dentro das instituições científicas, ou seja, o público se torna na verdade: em públicos (Einsiedel, 2021; Scheufele *et al.*, 2021; Bucchi; Trench, 2017).

É verdade que uma ideia de envolvimento e relacionamento está alinhada a uma determinada forma de se enxergar a CPC, mas ao se tratar de um sistema político democrático, é praticamente imperativo que a participação seja pensada e refletida. No que diz respeito à ciência, Daza-Caicedo (2013) escreve sobre duas maneiras de se entender a ciência: (a) como produto acabado que deve ser apresentado a um público leigo; (b) como uma atividade social e que, portanto, exige um relacionamento entre os atores. A tentativa de distinguir ciência e sociedade como sistemas independentes, e dessa forma limitar a possibilidade de interferência social na ciência, faz parte de um construto social que se relaciona com interesses políticos específicos (Alcíbar, 2015).

No amadurecimento do campo, têm ficado evidentes certas mudanças percebidas no que diz respeito ao desenvolvimento e inclusão de novos modelos (ver Quadro 1) à discussão sobre as formas mais democráticas de se produzir ciência envolvendo o público. Isso se expressa nos conceitos que foram sendo adicionados à discussão, como os entendimentos de “popularização” e “compreensão pública” que ganharam um enriquecimento com as ideias de “diálogo” e “engajamento” (Trench; Bucchi, 2010).

Bauer e Falade (2021) ressaltam que um novo paradigma no campo da CPC não necessariamente substitui o outro, seja em termos de pesquisa empírica, seja em termos de práticas. As etapas de Comunicação da Ciência coexistem e se complementam, e podem ser utilizadas como estratégias diferentes em casos específicos.

Dentro das etapas propostas por Bauer e Falade (2021), a mais recente ganha relevo nesta pesquisa por tratar de uma forma de perceber a CPC dentro de uma abordagem de relação com o cidadão e uma comunicação bidirecional. Neste sentido, cabe maior aprofundamento nesta questão para compreender quais contornos essa relação ciência-sociedade pode assumir para promover a participação dos públicos na ciência.

Quadro 1 – Etapas da comunicação da ciência

Períodos, problemas e propostas.		
Período	Problema atribuído	Propostas de Pesquisa
Letramento Científico 1960 – 1985	Déficit do público com relação ao conhecimento	Mensurar o letramento Educação
Compreensão Pública da Ciência 1985 – 1995	Déficit de atitudes do público	Conhecimento e atitude Mudança de atitude Educação
Ciência na Sociedade 1995 – presente	Déficit de confiança Déficit dos experts Noções do Público Crise de credibilidade	Relações com o Público Participação Deliberação Mediação Avaliação de Impacto

Fonte: Adaptado de Bauer e Falade (2021)

### 2.3.1 A caminho da participação

Participação é parte de um modelo-base que carrega a ideia de inclusão efetiva do cidadão na produção, coprodução, interpretação e reconstrução do conhecimento (Bucchi; Trench, 2021c). A seguir (Figura 1), esse e outros modelos-base são apresentados, cada um com uma aplicação diferente de comunicação da ciência, com destaque para diferentes aspectos, relacionados a certos objetivos, com diferentes perspectivas e com a apresentação de diversas orientações.

Figura 1 – Etapas da Comunicação da Ciência

Modelo base	Disseminação					Diálogo				Participação				
Aplicações de comunicação da ciência.	Déficit	Defesa	Promoção	Populização	Divulgação	Engajamento	Consulta	Interação	Deliberação	Bate-papo	Jogos	Co criação	Filme e ficção	Arte-ciência
Aspectos da Ciência	Resultados: conhecimento consolidado					Questões: aplicações e implicações do conhecimento				Processos: interpretação e (re)construção do conhecimento				
Usos Públicos	Informação, conscientização, aprendizado					Questionamento, opinião, discussão				Compartilhamento, criação, prazer, crítica				
Perspectivas Sociais	Letramento científico: cientificismo, tecnocracia					Ciência na sociedade: ciência Modo-2, pós-normal, pós-acadêmico				Ciência na sociedade: ciência cívica, ciência cidadã				
Orientação	<div><div></div><div>Propositada Hierárquica Formal Fechada</div><div>Não-propositada Participativa Informal Aberta</div><div></div></div>													

Fonte: Adaptado de Bucchi e Trench (2021c)

Em meio a isso, é possível questionar o porquê de incluir os cidadãos nos processos de Ciência e Tecnologia – e responder primeiramente que C&T são elementos da cultura e fazem parte da vivência cotidiana de maneira quase generalizada, além de a ciência ter um importante

compromisso com o interesse público.

Compreender os públicos é importante para se pensar a interação entre ciência e sociedade. Esse ente (sociedade) não se trata uma “entidade monolítica” homogênea e ampla; ao contrário, os públicos são múltiplos, de modo que um mesmo cidadão pode pertencer a diferentes grupos em um ou outro momento (Einsiedel, 2021; Scheufele *et al.*, 2021).

A diversidade dos públicos e suas características, modos de pensamento e de construção do conhecimento deixam claro um outro déficit. Não o déficit de conhecimento<sup>18</sup> do cidadão com relação à ciência, mas o déficit de conhecimento de uma parte dos cientistas e formuladores de políticas públicas que ignoram resultados, literatura existente, análise de especialistas em CPC. Esses apostam em estereótipos e preconceitos sobre o público, comunicadores e processos de comunicação (Bauer, Martin W, 2008), evidenciando uma certa dificuldade em perceberem a importância dos chamados leigos no processo.

O juízo de que os públicos sejam “não especialistas” pode ser contestado em muitos momentos. Einsiedel (2021) cita alguns exemplos<sup>19</sup> de grupos que quer seja pela vivência, quer seja pelo ativismo, detêm conhecimento especializado sobre diversas questões e discussões científicas. É necessário pensar, a partir disso, que os públicos são emergentes, ou seja, eles surgem diante de uma situação, problema social ou demanda que pode aparecer – as “paixões” e interesses do público também se apresentam em seu engajamento com a ciência.

O engajamento do público está no centro da discussão, mas é necessário compreender que também existe a necessidade de engajamento dos próprios cientistas no contexto da CPC. Com relação aos cientistas, devem ser criadas infraestruturas e estruturas que os apoiem, como a inclusão de formas para adicionar propostas de engajamento público às suas jornadas de trabalho e a criação de um certo nível de proteção para a participação em ações que envolvem temas controversos (Scheufele *et al.*, 2021).

A falta dessa chamada infraestrutura e de profissionais com expertise nas proximidades dos cientistas pode afastá-los das ações envolvendo o público (Bauer, Martin W, 2008), em parte porque esse envolvimento assume diversos formatos, em razão dos quais o cientista pode se sentir desmotivado (Einsiedel, 2021). Tabus e resistências também dificultam processos de participação dos cientistas, como, por exemplo, o envolvimento com a base em casos como os de Ciência Cidadã<sup>20</sup>. Há ainda uma certa visão negativa, um estigma principalmente vinculado

<sup>18</sup>Os modelos de CPC na compreensão de (Lewenstein, 2010) incluem o modelo do déficit; o modelo contextual; o modelo do conhecimento; e o modelo do engajamento científico. Sobre o modelo do déficit mencionado no texto, ele tem o objetivo de transmitir conhecimento produzido pela comunidade científica para a sociedade que tem um déficit de conhecimentos sobre os assuntos relacionados à ciência e tecnologia (Malagoli; Santos, 2019)

<sup>19</sup>Contradizendo a ideia de públicos não especialistas, Einsiedel (2021) traz exemplos como o de um grupo de mulheres nos EUA atuam para reconstruir, a partir da vivência feminina, o conhecimento anteriormente produzido por especialistas homens. Como grupo emergente a partir de uma tragédia, a autora cita o grupo “Mothers Against Drunk Driving”, contribuindo para a produção de ciência sobre a temática do alcoolismo.

<sup>20</sup>Em “ciência cidadã” o público participa ou realiza a produção de conhecimento com práticas diversas como: observação, computação, relatos, análise, criação, ou até mesmo disponibilizando amostras biológicas (Einsiedel, 2021).



ao conhecimento produzido com a colaboração do público.

Em relação ao CPC, é possível dizer que os públicos são diversos, os atores são múltiplos e, do mesmo modo, as arenas e esferas públicas são diversificadas (Quadro 2). Dentre muitos contextos e locais de realização e efetivação da participação, as mídias sociais são inclusas em diversas possibilidades. Neste sentido, cabe notar e ressaltar que seus usos são diversos (Einsiedel, 2021), o que sugere a apropriação desses espaços pelos públicos para se envolver com a ciência.

Quadro 2 – Participação pública - formas, finalidades, contextos

<b>Atividades/formas</b>	<b>Exemplos de contextos/lugares</b>
Discussões/deliberações	Institucionais, espaços públicos
Comparecimento	Audiências, locais públicos
Contribuições (financeiras, trabalhistas, biológicas)	Espaços de Ciência Cidadã (espaços públicos, privados)
Compra/evitar comprar	Espaços comerciais
Voto	Locais de votação
Protestos	Praça pública, redes sociais
Experiência vivida	Múltiplos
Produção	Ambientes on-line, espaços maker (criação)
<b>Objetivos/propósitos</b>	
Mudar/influenciar as decisões políticas	Espaços legislativos/políticos em geral /industriais/comunitários
Mudar/influenciar práticas de conhecimento (sociais, profissionais, tecnológicas)	Espaços profissionais, legislativos, Internet, mídia tradicional, mídia social, espaços hacker/maker
Mudar/influenciar a base de conhecimento	Conferências, mídias sociais, publicações científicas, espaços hacker/maker
Prazer/educação	Múltiplos (por exemplo, cafés, festivais, mídias sociais, espaços maker)

Fonte: Adaptado de Einsiedel (2021).

No próximo capítulo será focalizado o elemento das mídias sociais como interface para a interação entre ciência e sociedade, mediado pela Comunicação Pública da Ciência, com destaque para compreender essas possibilidades de constituírem como arenas de debate, deliberação, reinterpretação, coprodução, interação e conversa social em torno da ciência.

### **3 RELAÇÕES ENTRE CIÊNCIA E SOCIEDADE E INTERAÇÃO NAS MÍDIAS SOCIAIS**

As perspectivas apontadas no final do capítulo (2) anterior deixam espaço para uma elaboração, a partir dos conceitos oferecidos pela literatura, um pouco mais delimitada sobre a relação entre ciência e sociedade em uma perspectiva de interação. Em segundo plano, alguns conceitos abrangem a complexidade da lógica envolvida. De um lado, tem-se a compreensão em torno do relacionamento entre ciência e sociedade que vem sendo pensada com centralidade pelo campo da Comunicação da Ciência em termos de práticas e reflexões. De outro lado, agrega-se a dimensão do tema da interação, relevante para a construção do objeto comunicacional como um todo, mas em específico para a Comunicação Pública. Para a Comunicação Pública da Ciência, este é um conceito normativo; a interação ainda é discutida à luz das potencialidades interativas das mídias sociais.

#### **3.1 SOBRE A RELAÇÃO ENTRE CIÊNCIA E SOCIEDADE**

A relação entre ciência e sociedade vem sendo pensada há algum tempo e, como apresentado no Capítulo 2, pelo menos desde os anos 1980 se consolida como um campo em que se discutem as bases conceituais e as práticas para gerenciar esta interação. Esse relacionamento vem se transformando ao longo do tempo (Cortassa, 2010; Eynde, 2022; Navarro, 2020). A ciência que no início do século passado era percebida como inerentemente benéfica para a sociedade e, segundo analisa Eynde (2022), passou por momentos de fragilização após a Segunda Guerra com o choque causado por eventos como o da bomba atômica. Diante disso, a ciência passou a poder ser vista também sob um viés de risco. A autora citada explica que com os desdobramentos da sociedade de consumo, a percepção sobre ciência e a tecnologia passam a ter também, por parte de alguns públicos, uma percepção operacional e uma visão utilitarista da ciência, que capta interesses mercadológicos e que precisa ser validado por uma utilidade quase imediata.

Evidentemente, as caracterizações apresentadas sobre a visão da ciência são simplificadas. Elas são um ponto de partida para generalização, mas é preciso profundidade e complexidade para compreender a dimensão completa. No Capítulo 2 foi apresentado o conceito de cultura científica, e a partir dessa noção é possível perceber que a forma como os públicos lidam com a ciência tem relação com aspectos culturais, os quais são diversos. Eynde (2022) ainda aborda os conceitos de Consciência Científica e Imagem da Ciência.

Consciência Científica, segundo a autora, é uma forma de perceber, em nível do sujeito, o quanto ele se tornou autônomo e capaz de compreender conteúdos científicos. Para além disso, pode-se perceber o quanto o cidadão é capaz de perceber que a ciência está presente no seu cotidiano e na sociedade (Eynde, 2022). Em uma possibilidade de consciência científica consolidada, esse ator será capaz de encontrar e avaliar as informações sobre ciência, sendo

independente o suficiente para poder decidir quando aceitar ou quando discordar do especialista. Neste sentido, parece que a consciência científica oferece a possibilidade de o leigo se inserir nas discussões e interagir com especialistas de maneira consistente. Cortassa (2010) oferece um exemplo que pode ajudar a compreender melhor a noção de consciência científica:

[...] estudos como o de S. Epstein (1995) sobre o envolvimento cognitivo de indivíduos afetados pela AIDS enfatizam a forma como, envolvido num problema específico, o público se mostra plenamente capaz de atingir um nível de domínio conceptual em disciplinas complexas que aproximam você dos especialistas, bem como quando se trata de métodos e procedimentos clínicos para testar novos tratamentos e medicamentos.<sup>21</sup>(Cortassa, 2010, p. 171)

No exemplo apresentado por Cortassa (2010) parece ficar evidente que a participação/interação dos públicos com a ciência pode ser possível no sentido de que os públicos possam ter condições de acompanhar cognitivamente as elaborações conceituais da ciência. Formulando ainda essa dimensão da relação dos públicos com a ciência, na ideia da construção de uma “Imagem da Ciência”, Eynde (2022) propõe que não existe uma imagem única, porque não há uma única ciência e nem um público único, homogêneo (é possível retomar essa discussão dos públicos no Capítulo 2). A ideia de complexidade citada anteriormente se expressa com mais força neste conceito, porque a ciência está imersa na sociedade e suscetível a fatores políticos e ideológicos que ajudam a moldar essas imagens possíveis.

Retomando a necessidade percebida por parte dos tomadores de decisão de gerenciar a relação entre ciência e sociedade, a partir de uma gradual perda de apoio por parte dos públicos, a ideia difundida girava em torno do déficit cognitivo, em que se pensava que faltava conhecimento dos públicos sobre ciência para que pudessem apoiar e compreender a ciência (Cortassa, 2010). Neste contexto, surgiram os estudos de percepção pública da ciência e as propostas de letramento científico. De certa maneira, como argumenta Cortassa (2010), esse modelo do déficit ainda é conceitualmente norteador do campo. Os estudos mais recentes que já compreendem outras maneiras de gerenciar a relação ciência e sociedade sempre mencionam o modelo do déficit para estabelecer paralelos e contrapontos.

Aparentemente, o desenvolvimento dos modelos no campo da Comunicação da Ciência acompanham, de certa forma, a própria dinâmica dos paradigmas da comunicação. É possível perceber que o modelo que considera a percepção pública da ciência em um fluxo unidirecional e monológico se aproxima do “modelo linear dos efeitos”, onde o público é um receptor dos conhecimentos produzidos pela ciência (Cortassa, 2010) (Cortassa, 2010). Por outro lado, como diz Cortassa (2010), é limitado pensar a relação entre ciência e sociedade com uma visão voltada

---

<sup>21</sup>Traduzido do original: “*Por ejemplo, estudios como el de S. Epstein (1995) sobre la implicación cognitiva de individuos afectados por el SIDA enfatizan el modo en que, involucrado por un problema concreto, el público se muestra plenamente capaz de alcanzar un nivel de dominio conceptual en disciplinas complejas que lo acerca a los expertos, como así también en lo que respecta a métodos y procedimientos clínicos de prueba de nuevos tratamientos y medicamentos.*” (Cortassa, 2010, p. 171)

apenas para estudos de percepção e o letramento dos públicos – quando é possível, na visão da autora uma proposta de inserção dos públicos na dinâmica de produção de ciência.

No sentido de entender a relação por meio da participação, surgem propostas como “modelo contextual”, modelo do “engajamento público” ou modelo da “ciência na sociedade” (Carvalho, 2016; Cortassa, 2010; Eynde, 2022; Navarro, 2020), em que os públicos podem se inserir nas discussões de ciência – aproximando essas propostas de um modelo comunicacional mais dialógico e interacional. Cortassa (2010) chama a atenção para que não se considere a proposta de participação de um modo “apaixonado”, as assimetrias sociais, econômicas e cognitivas devem ser consideradas e, para isso, a proposta de letramento é importante, para permitir que os públicos possam interagir com a ciência e com os experts de uma forma efetiva.

Do mesmo modo que os públicos podem ter déficits cognitivos, os experts também precisam suprir seus déficits no que se refere à capacidade e disposição de dialogar (Bauer; Falade, 2021; Cortassa, 2010). Cortassa (2010) diz que os públicos, ao contrário dos experts, não estão envolvidos nos processos formais de produção e validação dos conhecimentos, por isso, dependem de maneira bastante profunda da interação com as autoridades cognitivas para obter o conhecimento científico. O conceito de interação surge como um elemento bastante relevante na discussão da comunicação pública e da comunicação pública da ciência.

### 3.2 INTERAÇÃO E MÍDIAS SOCIAIS

Ao pensar na comunicação pública como uma interface entre os diversos atores na esfera pública (Cortassa, 2010; Costas; De Rijcke; Marres, 2021; Quinteros, 2023), a dimensão da interação é parte da natureza inerentemente democrática da compreensão da CP e da CPC (Cortassa, 2010; Duarte, 2007; Eynde, 2022; Haswani, 2012; Matos, 2012). Em um dos eixos propostos por Duarte (2007) para a comunicação pública, a interação como eixo de fluxos “multi ou bilaterais” é um elemento de relevância junto com os outros de transparência, acesso e de ouvidoria social. Haswani (2013) fala sobre a natureza da CP se constituir uma instância mediadora – o que pode ser compreendido como essa interface descrita acima – entre os diversos atores no sentido de que deve promover um contexto que favoreça essas trocas.

[...] a comunicação pública é o cenário e o instrumento que permite aos diversos atores que intervêm na esfera pública relacionar-se, confrontar pontos de vista e valores para concorrer ao objetivo comum de realizar o interesse da coletividade. Essa comunicação é, então, constituída por um conjunto de processos que contribuem para valorizar a esfera pública, levando à interação seus diversos atores, ativando relações e trocas. (Haswani, 2013, p. 57)

Para Cortassa (2010), a interação é uma das formas pelas quais se constrói significados e sentidos de ciência, e isso pode ser um dos elementos que contribuem para a formação de uma “imagem da ciência” ou mesmo de uma “consciência científica”, nos termos de Eynde (2022),

inserindo os diversos atores como os diferentes públicos e cientistas, assim como sugerem Costas, De Rijcke e Marres (2021) e Housley *et al.* (2018) Pode-se, desse modo, produzir um cenário de discussões de fato qualificadas, tão necessárias em um contexto que se encontra altamente polarizado. Por isso, “é útil encorajar as pessoas a aceitar a ambiguidade, engajar-se no pensamento crítico e rejeitar a ideologia estrita” (Eynde, 2022, p. 24).

De modo geral, o conceito de interação é amplo e importante para a construção do objeto comunicacional, como afirma Bastos (2018, 2020), que também faz um levantamento do conceito de interação sobre as perspectivas do interacionismo simbólico vinculado à chamada escola de Chicago. Bastos (2018, 2020) também se debruça sobre as noções de interação em uma perspectiva marxiana e depois em uma visão de interação midiática, a qual será focalizada aqui nesta pesquisa, por tratar da dimensão da interação em um contexto midiático.

É relevante destacar novamente que a pergunta que direciona esta pesquisa busca compreender “em que condições ocorre a relação entre ciência e sociedade nas mídias sociais da Fiocruz no contexto pós-pandemia”. Alguns autores, como descrito acima, têm destacado a importância da comunicação, e com isso as mídias, como uma parte da interface entre ciência e sociedade em que em potencialmente poderiam ocorrer as trocas interativas e construções sociais em torno da ciência.

### 3.2.1 Mídias Sociais

As mídias sociais como espaços populares e em teoria acessíveis<sup>22</sup> parecem ser instâncias em que as trocas, discussões e participação podem ser possíveis (Costas; De Rijcke; Marres, 2021), inclusive com algumas propostas que elaboraram a possibilidade de uma “Cultura Participativa”, como explica Bastos (2020). Para abordar a questão das mídias sociais, é preciso compreender um contexto amplo e complexo, pois ao mesmo tempo em que podem ser espaços de construção conjunta ou “participativa”, podem também se tornar espaços de “fragmentação” e “antagonismo” (Housley *et al.*, 2018)– e, como alguns autores sugerem, um novo tipo de dominação colonial, o colonialismo de dados ou digital (Kwet, 2019; Couldry; Mejias, 2019; Silveira, 2020; Avelino, 2021).

Sobre esse contexto, é possível estabelecer algumas características das mídias sociais que podem ajudar a compreender o quanto essa é uma discussão complexa. As mídias sociais são primeiramente um modelo de negócios; portanto, têm objetivos mercadológicos (Bastos, 2020; Couldry; Mejias, 2019; Kwet, 2019). Depois, na “lógica algorítmica” característica central do seu funcionamento, são estabelecidas sobre dados dos usuários e se constituem em plataformas (Dijck; Poell; Waal, 2018; Thompson, 2018). As mídias sociais são abertas, transnacionais, possibilitam a criação de redes e permitem a interação em volume, velocidade e facilidade não vistas antes (Celikates, 2024; Housley *et al.*, 2018). A velocidade do avanço das mídias inclusive dificulta a sua definição e estudo.

<sup>22</sup>Não desconsiderando possíveis desigualdades sociais no que diz respeito ao acesso às tecnologias.

As mídias sociais são modelos de negócios e, sendo assim, imersas em uma lógica mercadológica. Quanto a isso, Bastos (2018, 2020) argumenta que os usuários são tratados pelas plataformas como mercadorias e que, portanto, há um déficit democrático no uso das mídias sociais. Neste sentido, há então uma compreensão crítica de que a “cultura participativa” pode não ser possível nesses termos, pois, para que ocorra, necessitaria de um cenário mais democrático.

Christian Fuchs (ibid.) desenvolve uma compreensão crítica de cultura participativa. O autor austríaco avalia não ser possível haver, em termos de mídia, cultura e comunicação, cultura participativa com a forma mercadoria e o capitalismo, que democracia participativa envolve a democratização das bases econômicas. Salienta ainda que a comunicação participativa é algo pelo qual devemos lutar. (Bastos, 2018, p. 11)

O déficit democrático pode ser observado na “lógica algorítmica”, basilar para as mídias sociais, e que, segundo Dijck, Poell e Waal (2018), são segredos comerciais das plataformas e muito pouco transparentes. Couldry e Mejias (2019), Kwet (2019) e Silveira (2020) apontam as aproximações com o colonialismo existentes na forma como os algoritmos e os dados são tratados – como formas de expropriação de recursos sociais produzidos pelos usuários e transformados em material de exploração capitalista.

Os algoritmos são responsáveis por, através dos dados, anteciparem atitudes e preferências dos usuários e, com isso, moldarem os conteúdos, notícias e recomendações aos quais serão expostos e fornecendo perfis publicitários para anúncios (Dijck; Poell; Waal, 2018; Thompson, 2018). Ainda quanto às plataformas, elas expõem características que dificultam classificar as mídias sociais como espaços democráticos, onde seria possível estabelecer uma dimensão de esfera pública digital ou conectada (Caldas, 2020; Martino, 2014) plena em que a cidadania possa ser exercida.

o ciberespaço se torna cada vez mais dominado por oligopólios de grandes corporações digitais, fechadas ao escrutínio político, jornalístico e científico. Devemos questionar se essa nova dominação não indica uma nova transformação da própria estrutura da esfera pública digital ou mesmo do ativismo digital, apropriado atualmente por fenômenos como a desinformação, os discursos de ódio online e o populismo digital (Celikates, 2024, p. 70)

Vale destacar que as plataformas são poucas, grandes corporações que ultrapassam fronteiras, e são interligadas. Há, quanto a isso, uma evidente hegemonia, que Kwet (2019) aponta como colonialista, principalmente quando se observa que a origem das grandes plataformas oriundas do norte global, especificamente dos Estados Unidos, ou mesmo o que o autor chama de colonialismo “Sul-Sul”, se forem consideradas as de origem chinesa. No âmbito das plataformas, elas podem ser divididas, segundo Dijck, Poell e Waal (2018), em plataformas infraestruturais e plataformas setoriais. A Meta, que em 2018 ainda se chamava Facebook, segundo os autores citados acima dominava 80% do mercado de mídias sociais, e

junto com a Google, 60% da publicidade on-line. As plataformas são infraestruturas porque são arquitetadas a partir de grandes sistemas que incluem diversos serviços (Dijck; Poell; Waal, 2018). Como exemplificam os mesmos autores, são os casos das ferrovias e da própria internet que incluem recursos em parte públicos e parte privados, ao contrário das infraestruturas das plataformas de tecnologia digital que são completamente privatizadas.

Os serviços de infraestrutura incluem mecanismos de pesquisa e navegadores, servidores de dados e computação em nuvem, e-mail e mensagens instantâneas, redes sociais, redes de publicidade, lojas de aplicativos, sistemas de pagamento, serviços de identificação, análise de dados, hospedagem de vídeos, serviços geoespaciais e de navegação, e diversos outros serviços que vão surgindo<sup>23</sup>. (Dijck et al., 2018, p. 13)

As plataformas e as mídias sociais associadas a elas parecem, por um lado, modificar algumas dinâmicas de mídia, afetando em parte os gatekeepers das organizações tradicionais de mídia, à medida que abrem espaço para que os públicos também se tornem produtores de conteúdo e potencialmente possam ter seus discursos expostos em grandes redes que atingem grande número de pessoas (Thompson, 2018). Por outro lado, Dijck, Poell e Waal (2018) e Thompson (2018) argumentam que as mídias sociais são novas *gatekeepers*.

A afirmação dos autores acima diz respeito ao que já foi dito anteriormente sobre os algoritmos serem pouco transparentes, o que (Silveira, 2020) chama de caixas pretas. Em decorrência disso, os discursos visibilizados e invisibilizados são definidos por essas lógicas, inclusive com a possibilidade de moderação de conteúdos por parte das plataformas (Thompson, 2018). O ecossistema das plataformas domina um grande fluxo global de dados e informações que não é neutro, embora pareça ser (Dijck; Poell; Waal, 2018). Silveira (2020) coloca em xeque a ideia do que chama de “neutralidade técnica”, porque os algoritmos são projetados de modo que criam alterações na realidade.

Diante desse cenário, é preciso ter um pouco de cautela para se pensar em conceitos como engajamento nas mídias sociais, porque o engajamento não pode ser limitado à “tecnointeração” on-line, especialmente se a compreensão de engajamento vai de encontro com uma noção que tem a ver com a construção de “vínculos profundos” e com a circulação e produção de significados que vão além do ambiente on-line (Bastos, 2018, 2020, 2022). O que é possível é pensar sobre a interação que ocorre no contexto das mídias sociais, levando em conta a dinâmica estabelecida neste ambiente.

Em especial, no caso da comunicação da ciência, as mídias sociais são um espaço com potencial para o desenvolvimento da participação e do diálogo (Costas; De Rijcke; Marres, 2021; Housley *et al.*, 2018), embora uma parte dessa interface deva envolver mais aspectos. Afinal, apesar do papel da CPC ser favorecer tal uso, criando um cenário para a participação (Cortassa, 2010), somente o envolvimento on-line talvez não seja capaz de dar conta deste

<sup>23</sup>Traduzido pelo autor do original: “*Infrastructural services include search engines and browsers, data servers and cloud computing, email and instant messaging, social networking, advertising networks, app stores, pay systems, identification services, data analytics, video hosting, geospatial and navigation services, and a growing number of other services*” (Dijck et al., 2018, p. 13)

objetivo. Num contexto de midiatização da sociedade, é possível pensar nas mídias sociais, considerando este espaço de relações on-line em torno da ciência.

### 3.2.2 Interação nas Mídias Sociais

Falar sobre a midiatização, em um entendimento de que a influência da mídia tem um papel importante para a cultura e a sociedade (Barry; Abdellatif; Moayad, 2022), e indo além, considerar a forte presença da mídia em diversos processos sociais que estejam ou não em contato direto com ela (Mattos *et al.*, 2016), incluindo, como exemplifica Bastos (2020), a política, entretenimento, educação em operações que vão de encontro à lógica da mídia. Pensando assim, a ciência também pode ser incluída nesta dinâmica. Alguns autores, como indicado no capítulo 1, têm trazido abordagens para compreenderem como o discurso científico ultrapassa os círculos tradicionais dos cientistas por meio (inclusive) das mídias sociais. Cabe, diante disso, clarificar a interação midiatizada nesse contexto das mídias sociais.

Na elaboração de Thompson (2018) sobre a interação midiatizada, o autor rejeita pensar sobre o tema a partir de uma visão “midiacentrista”, mas com um olhar que permita a compreensão em termos sociológicos. Pensando nos sujeitos envolvidos nas interações, o autor ajuda a pensar sobre possibilidades de interação, dentre as quais a interação nas mídias sociais apresenta, ao menos em “potencial”, uma estrutura que permite o envolvimento dialógico (Bastos, 2020; Thompson, 2018). No entanto é preciso considerar também o caráter “especular”, palavra usada por Bastos (2020), sobre as mídias sociais como um espaço onde o usuário interage com o reflexo daquilo que já pensa.

Ainda é possível pensar em níveis de interação dentro das mídias sociais, a partir da característica do envolvimento. Para Thompson (2018), é possível considerar quatro características para compreender os tipos de interação, partindo de uma abordagem que considere o processo de midiatização, a saber: (1) constituição da dimensão de espaço e tempo; (2) variedade de pistas simbólicas; (3) grau de interatividade; (4) orientação para a ação. As definições dos tipos de interação propostas pelo autor, primeiramente apresentadas em seu livro “A mídia e a Modernidade”<sup>24</sup> incluíam três formas, que depois receberam o acréscimo de uma quarta em artigo publicado em 2018 intitulado “A interação mediada na era digital”<sup>25</sup>

Thompson (2018) inicia com a interação face a face, que ocorre em copresença, onde os sujeitos compartilham o mesmo lugar e tempo, o que o autor chama de “cenário espaço-temporal comum”. Esta forma de interação tem um caráter dialógico, ou seja, envolve um fluxo bidirecional na comunicação, pelo menos em princípio. No que se refere às deixas simbólicas possíveis, é o tipo de interação que permite múltiplos sinais. O autor cita gestos, expressões faciais, palavras, cheiros, toques e demais tipos de sinais.

Um segundo tipo indicado por Thompson (2018) é a interação mediada, que neste caso

<sup>24</sup>“Mídia e a modernidade: Uma teoria social da mídia” (Thompson, 2013) teve sua primeira edição em 1995.

<sup>25</sup>“A interação mediada na era digital” (Thompson, 2018).



envolve o uso de meio técnico para promover a comunicação (por exemplo, o telefone ou a carta). Sendo assim, diferentemente da interação face a face, há uma transmissão dos conteúdos sem a copresença e não necessariamente compartilhando do mesmo tempo, desta forma pode ser estendida no espaço e no tempo. É também um tipo de interação dialógica, mas é limitada no que diz respeito às deixas simbólicas que podem ser percebidas.

No terceiro tipo, o autor propõe a quase-interação mediada para as interações nos tipos de mídias que ocorrem no que era chamado de “comunicação de massa” – mídias tradicionais como jornais, rádio, TV etc. Esse tipo de interação é do tipo monológico, ou seja, unidirecional, pelo menos na maior parte do tempo. É por esse motivo que o autor se refere a uma “quase-interação”. Depois, a comunicação é direcionada de um emissor (veículo) para um número grande e indefinido de possíveis destinatários. O que o autor argumenta com a quase interação é que assistir, ler, visualizar e consumir o produto é um tipo de interação, que neste caso é chamado de “quase-interação mediada”.

Depois da elaboração desses três tipos de interação ocorreu uma “revolução digital”, termo que Bastos (2020) refere chamar de “mutação digital”, considerando que não há uma transformação significativa e sim uma maturação tecnológica que permitiu uma mudança. Diante dessa mudança significativa, ocorreu o surgimento das mídias sociais, as quais Thompson (2018) considera serem o espaço ideal para a constituição da “Interação mediada online”. No Quadro 3 é possível notar os quatro tipos de interação propostos e suas características.

Quadro 3 – Tipos de interação segundo Thompson

<b>Tipos de interação</b>	<b>de</b>	<b>Constituição de espaço-temporal</b>	<b>Gama de pistas simbólicas</b>	<b>Grau de interatividade</b>	<b>Orientação da ação</b>
Interação face a face		Contexto de copresença	Completa	Dialógica	Outros em copresença
Interação mediada		Estendida espaço e tempo	Limitada no no	Dialógica	Um para um
Quase-interação mediada		Estendida espaço e tempo	Limitada no no	Monológica	Um para muitos
Interação mediada on-line		Estendida espaço e tempo	Limitada no no	Dialógica	Muitos para muitos

Fonte: Reproduzido de Thompson (2018).

A principal característica do modo de interação mediada on-line tem relação com a

possibilidade de uma mesma pessoa se conectar e interagir com muitas outras pessoas ao mesmo tempo. Em tal tipo de interação há o caráter dialógico em potencial, uma extensão dessas relações sociais por meio do tempo e espaço – por exemplo, é possível interagir com um post criado por uma pessoa distante há dois anos e disponível na mídia social e outras pessoas que não necessariamente o autor original poderão responder a essa interação – ou seja, a comunicação é de muitos para muitos (Thompson, 2018). Por fim, o autor menciona também uma redução das deixas simbólicas neste caso.

Ao refletir sobre as interações nas mídias sociais, talvez seja necessário retomar um pouco a característica da “lógica algorítmica” para entender o que Bastos (2018) chama de um tipo de interação “especular” (já mencionada na seção anterior), ou seja, as interações do usuário já estão fundadas nas suas preferências e comportamentos, os quais são previstos pelo algoritmo. Com isso, têm-se uma dimensão do que pode ser chamado de formação da “homofilia”, em que os usuários que compartilham das mesmas crenças se unem e endossam suas opiniões em “câmaras de eco” (Housley *et al.*, 2018), também identificadas como “bolhas” e produzindo a polarização que Eynde (2022) menciona ocorrer nas discussões sobre ciência e em diversas outras temáticas, como observado por Caldas (2020).

Pensando sobre a participação nas mídias sociais em uma pesquisa sobre ativismo, Housley *et al.* (2018) ressaltam que esses são espaços importantes a serem aproveitados para conquistar apoio e promover diálogo. No entanto, no contexto do ativismo que assim como no contexto da ciência requer participação, o envolvimento se estabelece em um nível do mero “clicktivismo” ou “slacktivismo”, formas de apoio muito frágeis em que os usuários demonstram aprovação curtindo e compartilhando, mas não realizam ações concretas.

Depois de pensar nos tipos de interação, alguns pesquisadores têm elaborado algumas estratégias em suas pesquisas de campo. Um desses exemplos, o qual contribui para esta pesquisa, tem a ver com o estudo realizado por Dubovi e Tabak (2021), no qual as autoras citam níveis de engajamento como “Engajamento Comportamental”, “Engajamento Emocional” e “Engajamento Cognitivo” e apresentam formulações relevantes para o contexto desta pesquisa. Entretanto, compartilhando da visão de Bastos (2018, 2020), que pode ser retomado aqui e que considera que o engajamento requer vínculos profundos, a escolha nesta pesquisa é de tratar das formulações contidas na contribuição de Dubovi e Tabak (2021) como níveis de interação, portanto, níveis (1) “Comportamental”, (2) “Emocional” e (3) “Cognitivo”. As autoras formularam os níveis com base em uma análise da literatura que incluiu conhecimentos das áreas de educação, psicologia e comunicação.

O primeiro nível, Comportamental, inclui a predisposição do sujeito a se envolver com um conteúdo, em um sentido passivo ou ativo, que pode ser: apenas visualizar, curtir, discutir, compartilhar, ler ou comentar na mídia social. Somente visualizar, por exemplo, determina um nível mais baixo de interação, e comentar pode ser um nível mais elevado. O segundo nível é de ordem emocional, e aqui é possível identificar a presença de emoções na interação, tanto negativas, quanto positivas, por exemplo: discordância ou concordância, raiva, contentamento

etc. Já no nível “cognitivo”, há a possibilidade de se perceber um “investimento psicológico” por parte dos usuários na interação. Neste caso, deve ser possível perceber a elaboração de argumentos na interação – segundo as autoras Dubovi e Tabak (2021), defender uma posição é o nível mais alto de interação nesse nível cognitivo.

Essas são elaborações que podem ajudar a dar conta de compreender, pelo menos em parte, as interações entre ciência e sociedade, em especial se há a presença de CPC, num sentido em que a CPC deve fornecer espaço, contexto e condições para que as interações possam ocorrer. No próximo capítulo tais fundamentos são aplicados como parte das ferramentas analíticas para ajudar a construir o objeto empírico e responder a questão de pesquisa

## 4 PERCURSO METODOLÓGICO

A CPC, como ressaltado por Daza-Caicedo (2013), é um objeto de fronteira. Neste sentido, esta pesquisa também assume uma abordagem interdisciplinar, trazendo como variável de interesse<sup>26</sup> a Comunicação Pública da Ciência e dentre a sua ampla gama de possibilidades de ações a emergência das mídias sociais (X/Twitter e Instagram) como espaços de interação, participação e engajamento na relação entre ciência e sociedade. Desse modo, o nível e o tipo de interação na mídia social e as maneiras como esta interação ocorre, constituem variáveis de resultado que buscam compreender em que condições se dá a relação da Fiocruz com seus públicos nas mídias sociais X/Twitter e Instagram.

As mídias sociais, incluindo as duas que são o foco da pesquisa, constituem não apenas espaços de trocas comunicacionais, mas também fonte de pesquisa documental importante para o jornalismo (Tonus; Castelfranchi, 2020) e para pesquisas empíricas (Navarro, 2020). Pelo exposto, são necessárias métricas quantitativas e qualitativas que precisam ser calibradas de modo a responder às questões de pesquisa derivadas das variáveis de interesse e de resultado que norteiam a criação de tais perguntas e do objetivo geral e objetivos específicos descritos na introdução desta pesquisa.

Considerando o objetivo desta pesquisa, que trata de avaliar as interações entre públicos e Fiocruz no X/Twitter e Instagram para mensurar e qualificar o engajamento com a ciência nas mídias sociais, esta pesquisa assume uma abordagem mista com a utilização de estratégias, táticas e técnicas quantitativas e qualitativas. Diante do possível volume de dados coletados nas mídias sociais por meio de mineração de dados, a abordagem quantitativa é responsável por medições numéricas. Para compreender com mais profundidade, uma seleção menor dos dados será submetida a análises qualitativas (Creswell, 2010).

### 4.1 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Esta é uma seção de detalhamento do percurso metodológico para a revisão bibliográfica já realizada a partir da temática inicial da pesquisa. Como resalta Antonio Carlos Gil (2002), esta etapa pode ser considerada uma etapa exploratória. Um passo importante para inserir a proposta de pesquisa na problemática a qual está implicada, para perceber como outros pesquisadores têm abordado as questões semelhantes, as diversas abordagens, percepções, impasses e fornecer ideias (Creswell, 2010; Bearfield; Eller, 2008). A seguir, serão apresentadas seções com descrições de cada fase.

Com base nas sugestões de Creswell (2010) e de Gil (2002), para iniciar a pesquisa, foi realizada a definição do tópico central da pesquisa, cujo detalhamento ficou explícito no capítulo introdutório (Capítulo 1) junto com a motivação e as justificativas. O tema gira em torno da

---

<sup>26</sup>Bearfield e Eller (2008) citam que o estabelecimento da variável de interesse e variável de resultado são o ponto de partida para um levantamento da literatura existente.

Comunicação Pública da Ciência e na relação entre a Fiocruz e seus públicos no X/Twitter e Instagram. Considerando isso, a etapa realizada foi de coleta e análise do material bibliográfico.

A coleta do material ocorreu em duas frentes e foi dividida em duas etapas. A primeira, é voltada para a compreensão conceitual do campo da CPC; a segunda é voltada para as pesquisas empíricas do campo com enfoque nas análises sobre CPC e engajamento nas Mídias Sociais. O primeiro volume de material analisado foi importante para a familiarização com o campo e teve a contribuição da orientadora desta pesquisa. Bearfield e Eller (2008) indicam a importância de receber a colaboração de pessoas que já estão inseridas no campo, e a orientadora, Dra. Adriana Omena Santos, ofereceu as indicações de autores fortes para a pesquisa, leituras que deram apoio para as próximas etapas a seguir. Considerando também contribuições de sujeitos atuantes no campo, a coorientadora ofereceu contribuições<sup>27</sup>.

Partindo do quadro conceitual formado a partir das primeiras leituras, que permitiram a definição um pouco mais consolidada de uma questão norteadora<sup>28</sup>, foi possível realizar uma pesquisa mais aprofundada para subsidiar a compreensão dos conceitos relativos à CPC. Essa etapa foi realizada também com textos sugeridos pela orientadora e em maior volume por meio de pesquisa, seleção e codificação de textos de diversas bases como: Periódicos revisados por pares; Publicações de Conferências e Eventos; Teses e Dissertações; Grupos e Think Tanks; Livros e Relatórios (Bearfield; Eller, 2008; Creswell, 2010; Gil, 2002).

O levantamento dos artigos publicados foi realizado através das bases de dados<sup>29</sup> Scopus, Web of Science e EBSCO. As buscas resultaram em um volume de artigos publicados em periódicos produzidos em diferentes países, os quais tiveram como critérios de seleção em um primeiro momento: (1) Resumo com evidente pertinência ao tema e escopo da pesquisa; (2) Limitação de período de 5 anos a partir da data da busca<sup>30</sup>; (3) Textos que passaram por revisão dos pares (não se aplica às publicações de Conferências e Eventos). Na fase de leitura e codificação dos textos selecionados, os textos que de fato contribuiriam para a pesquisa foram separados em três eixos: (a) cultura científica e comunicação pública da ciência; (b) engajamento/interação com a ciência nas mídias sociais; (c) CPC nas mídias sociais com foco na Fiocruz.

A busca por teses e dissertações se concentrou em duas frentes: uma com maior enfoque na base do BDTD-IBICT (ver Anexo I) e outra na busca por teses e dissertações produzidas em outros países através da base da Global EDT. As teses e dissertações tiveram como critério de seleção: (1) Resumo com evidente pertinência ao tema e escopo da pesquisa; (2) Limitação de período de 5 anos a partir da data da busca. Assim como nos Periódicos Revisados por Pares e

---

<sup>27</sup>O mapa elaborado por Tonus (2020) traz um amplo panorama da bibliografia sobre engajamento, considerando que este foi um conceito inicial, importante como balizador do levantamento do referencial.

<sup>28</sup>Até esta etapa, a questão norteadora ainda era temporária, porque o reconhecimento do campo e um olhar sobre a operacionalização da pesquisa foram transformando a questão, que serviu como norte para a pesquisa bibliográfica, mas não se sustentou tal qual foi proposta.

<sup>29</sup>Ver o apêndice A com os procedimentos de busca em cada base.

<sup>30</sup>As buscas foram realizadas no período entre março e abril de 2023

Publicações de Conferências e Eventos, os textos selecionados após leitura mais aprofundada foram separados nos três eixos definidos.

Os livros e capítulos de livros científicos como fontes de informações mais consolidadas e abrangentes (Gil, Antônio Carlos, 2020) foram selecionados por meio das sugestões da orientadora e a partir das indicações apreendidas em artigos e demais textos (Bearfield; Eller, 2008), rastreando citações frequentes de textos com relevância para a pesquisa. Este tipo de literatura é parte considerável da base utilizada para a construção de uma compreensão dos conceitos principais mobilizados na pesquisa: Cultura Científica, Comunicação Pública, Comunicação Pública da Ciência, Etapas e Modelos da CPC.

Além das fontes citadas anteriormente, no Brasil, o Instituto Nacional de Comunicação Pública da Ciência e Tecnologia oferece uma estrutura de pesquisa no campo da CPC em formato de rede com grupos de pesquisa nacionais e internacionais (INCT-CPCT, 2023). Por isso, seu repositório foi consultado na seção de produções que contém livros, artigos em periódicos, capítulos de livros e artigos em anais de eventos. A busca retornou resultados de Surveys e livros utilizados nesta pesquisa.

Todo o material coletado nas diversas fontes e bases de dados bibliográficos foram lidos e registrados em formato de notas e memorandos (Strauss; Corbin, 2008) que possibilitaram a apreensão dos conceitos adotados na pesquisa. O conteúdo das pesquisas bibliográficas está disposto na composição da problemática no Capítulo 1, na elaboração das discussões sobre os conceitos nos Capítulos 2 e 3.

## 4.2 PERCURSO METODOLÓGICO DE ACESSO E ORGANIZAÇÃO DOS DADOS PÚBLICOS DO X/TWITTER E INSTAGRAM

Nesta seção é feita uma descrição das coletas e do tratamento inicial dos dados reunidos para o estágio da “pesquisa de campo”, que tem o objetivo de compreender a relação estabelecida entre a Fiocruz e os públicos, em especial no sentido da produção de conteúdo da Fiocruz na mídia social X/Twitter e Instagram, representada pelos perfis oficiais da Fiocruz e Canal Saúde nas duas mídias sociais<sup>31</sup>. O corpus obtido é tratado e recortado de modo a possibilitar a observação e a análise do conteúdo e, em etapa seguinte, a caracterização da interação estabelecida entre os perfis e os públicos.

A escolha dos dois perfis, Fiocruz e Canal Saúde, ocorrem porque o perfil da Fiocruz leva o nome da instituição e, sendo o perfil principal, é o espaço de caráter mais institucional e centralizado. O Canal Saúde, como um produtor formal de conteúdo e estabelecido como uma

<sup>31</sup>Nesta seção da pesquisa, as menções aos perfis @canalsaudeoficial, @oficialfiocruz, @fiocruz e @CanalSaude, sendo os primeiros referentes ao Instagram e os dois últimos referentes ao X/Twitter, serão padronizados como Fiocruz e Canal Saúde.

Endereços dos perfis da Fiocruz no X/Twitter <https://x.com/fiocruz> e no Instagram <https://www.instagram.com/oficialfiocruz/>

Endereços dos perfis do Canal Saúde no X/Twitter <https://x.com/canalsaude> e Instagram <https://www.instagram.com/canalsaudeoficial/>

instituição de mídia de caráter público é, pelo menos potencialmente, um espaço onde pode ser possível identificar a comunicação pública e a comunicação pública da ciência no contexto da mídia social.

#### 4.2.1 Coleta dos dados

Para a coleta de dados, a ferramenta V-Tracker<sup>32</sup> foi utilizada com o objetivo de permitir a automatização da captura das postagens e comentários. No que se refere a mídias sociais que resultam em grandes volumes de dados, a utilização da ferramenta foi relevante no sentido de sistematizar e organizar o conteúdo coletado.

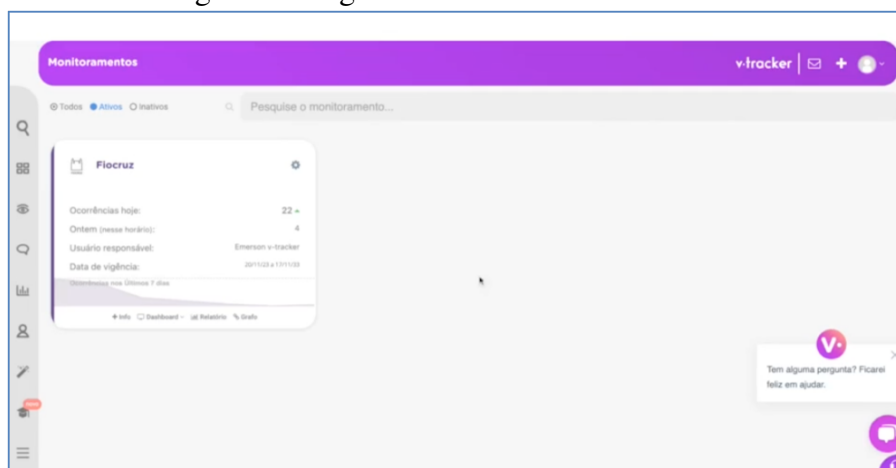
A escolha da ferramenta partiu da compreensão de que seria a estratégia mais viável para operacionalizar a pesquisa, em comparação com outras possibilidades. O uso de código em Python, por exemplo, poderia substituir a ferramenta V-tracker, mas demandaria conhecimentos mais consolidados em programação e capacidade técnica para contornar circunstâncias, como o fato da API do X/Twitter (que permite o acesso aos dados públicos das postagens) estar fechada no momento de definição do método de coleta. Por outro lado, a ferramenta V-tracker garantia a coleta de tais dados, tanto do X/Twitter, quanto do Instagram. A usabilidade do sistema, mais intuitivo e em português, também amparou a escolha pela ferramenta comercial.

O uso da ferramenta paga foi possível por associar as coletas no V-tracker às coletas necessárias para uma outra pesquisa, financiada, da orientadora que trata de Estudo Comparativo da Cultura Científica nos Países, a qual inclui a Fiocruz como uma das instituições analisadas. Para prosseguir com a coleta, foi necessário aguardar a obtenção da ferramenta que ocorreu em novembro de 2023, com treinamentos para a criação dos monitoramentos no mesmo mês e início das coletas a partir de 1º de dezembro de 2023 com finalização em 29 de fevereiro de 2024. O treinamento para a utilização da ferramenta V-tracker foi realizado com representante da ferramenta em três etapas: primeiro, com o objetivo de reconhecer a estrutura da ferramenta e seus recursos; segundo, com a criação das configurações de monitoramento; por último, a visualização dos dados coletados. Na Figura 2 é possível ver a interface da ferramenta, com o card do monitoramento ativo da Fiocruz oferecendo as principais informações. Na lateral esquerda se localizam os acessos para mais recursos da ferramenta e do lado direito as áreas do usuário e de suporte.

---

<sup>32</sup>Endereço da ferramenta V-Tracker <https://www.vtracker.com.br/>

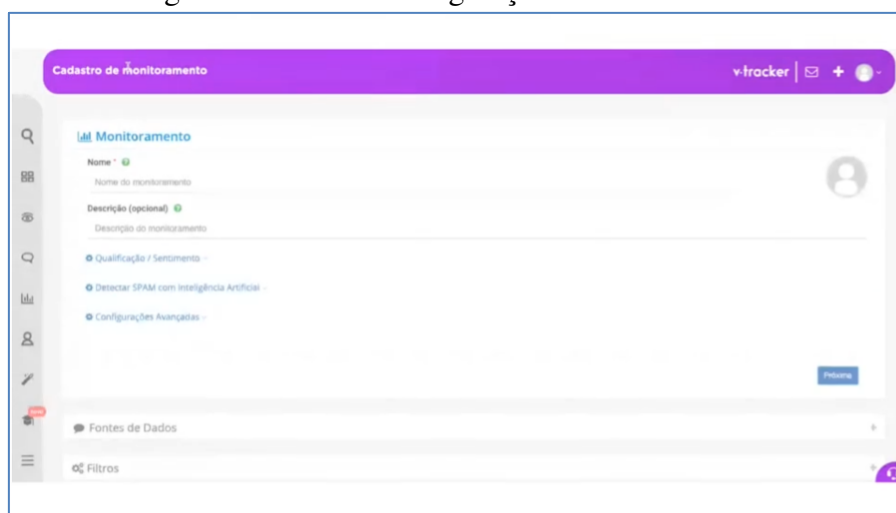
Figura 2 – Página inicial do sistema V-Tracker



Fonte: Captura de tela da ferramenta V-Tracker

Para o monitoramento da Fiocruz, as configurações na ferramenta de coleta iniciaram com a seleção das fontes de dados, X/Twitter e Instagram, relacionadas às páginas da Fiocruz e Canal Saúde nessas duas Mídias Sociais. Depois se procedeu com a ativação da qualificação automática de sentimentos, habilitação da geolocalização, seleção de recurso para não duplicar ocorrências, solicitação de agrupamentos dos Retweets (RT), habilitação da retroatividade (se houvesse necessidade de coletar posts mais antigos), desabilitação de todas as outras fontes de dados não necessárias para a pesquisa. Na Figura 3 é possível identificar o primeiro estágio, no início do procedimento de configuração do monitoramento, que avança por meio de etapas ao clicar no botão “próximo”, presente na lateral inferior direita.

Figura 3 – Área de configuração do monitoramento



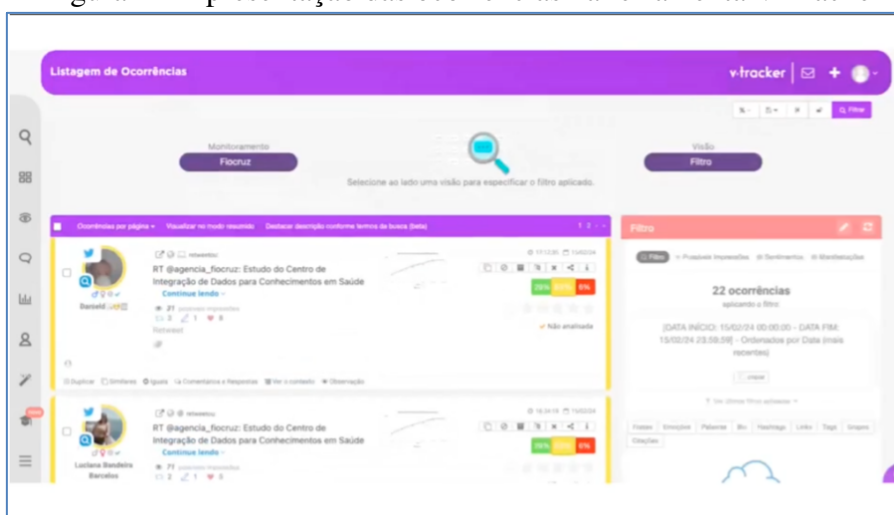
Fonte: Captura de tela da ferramenta V-Tracker

As coletas realizadas pela ferramenta aparecem consolidadas na própria interface do V-tracker, em forma de relatórios e em dados brutos que podem ser baixados, visualizados



e manipulados em forma sistematizada em arquivo formato .xlsx<sup>33</sup>. É possível visualizar na Figura 4 4 as ocorrências na plataforma, indicando que se trata do monitoramento da Fiocruz, destacando a mídia social a qual a ocorrência pertence, fornecendo o texto da postagem e o tipo de postagem, a atribuição de sentimento automática feita pela IA e a quantificação das outras formas de interação.

Figura 4 – Apresentação das ocorrências na ferramenta V-Tracker



Fonte: Captura de tela da ferramenta V-Tracker

Na Figura 5, os dados coletados em Formato xlsx aparecem reunidos e organizados em planilha. O acesso aos recursos do V-tracker ficou limitado aos meses de assinatura da ferramenta, por isso, antes do término da licença, os dados foram baixados neste formato.

Figura 5 – Visualização dos dados coletados em formato .xlsx

[illegible]

Fonte: Captura de tela do Excel

Ao final do período de coleta foram contabilizadas 5.609 ocorrências do X/Twitter. As ocorrências do X/Twitter retornam conteúdos dos tipos: Status (postagem inicial); Retweet

<sup>33</sup>Formato de planilha do Excel, software de planilhas



Figura 7 – Planilha do Excel com os quantitativos de comentários em cada postagem coletada

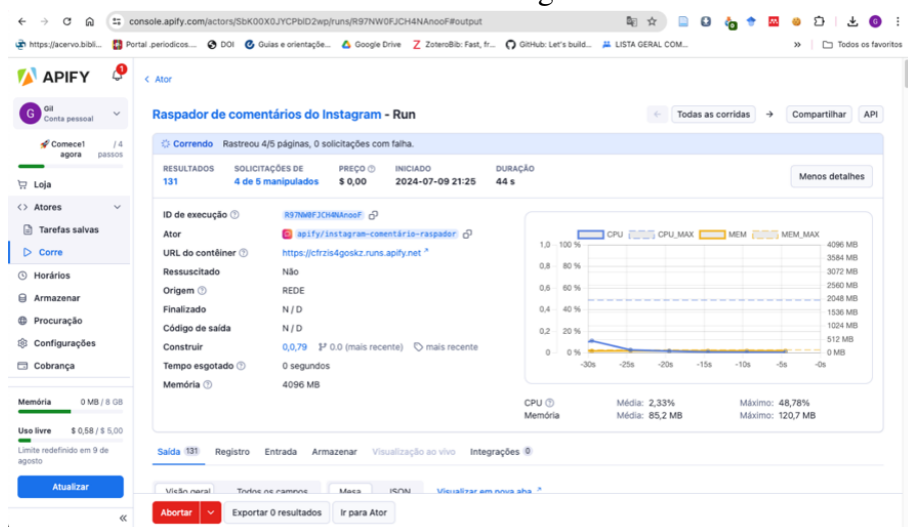
The screenshot shows an Excel spreadsheet with a grid of data. The columns include 'ID', 'Link', 'Autor', 'Localização', and 'Número de comentários'. The rows contain specific data for each Instagram post, such as post IDs, links, author names, and the number of comments. The spreadsheet is titled 'Instagram' and has a 'Página Inicial' tab selected.

Fonte: Captura de tela do Excel

permite, através de API, coletar os dados públicos, neste caso, dos comentários do Instagram. A ferramenta utilizada dentro da plataforma Apify foi a “Instagram Comments Scraper”. Para a coleta, foi criado um acesso na modalidade “Teste gratuito” para coletar os dados da pesquisa, com uma limitação de 50 comentários por link (postagem).

Para a raspagem dos dados, é necessário incluir os links e aguardar o software rodar o procedimento (ver Figura 8), que ao concluir gera um relatório que pode ser baixado em formato xlsx (Excel). Com esse arquivo foi possível construir um *dataset* de comentários nas postagens da Fiocruz e Canal Saúde.

Figura 8 – Painel do Apify em detalhamento do andamento da coleta dos comentários do Instagram



Fonte: Captura de tela do Apify

O relatório em .xlsx pode ser visto na Figura 9, que apresenta o “Link da Postagem” original e os “Comentários” relacionados a cada postagem. Ainda é possível filtrar o nome

do usuário – o que foi útil para selecionar e separar, em um segundo momento, somente as respostas aos comentários feitos pela própria Fiocruz e pelo Canal Saúde.

Figura 9 – Dados coletados pela ferramenta Apify apresentados em planilha do Excel

ID DA COLEÇÃO	LIKES	USUÁRIO	NOME DO USUÁRIO	LINK DA POSTAGEM	COMENTÁRIOS	DATA	MARCAÇÃO
1	5799246626357693	4	https://www.instagram.com/andademocracristina	https://www.instagram.com/p/COUk8UkFN0I/	Minha FIOCRUZ preferida! Amo! Deus os abençoe	2023-12-01T17:45:41.000Z	CANAL SAÚDE
2	5799067520259534	0	https://www.instagram.com/jardimnagocoterrarios	https://www.instagram.com/p/COUk8UkFN0I/	Surreal!!	2023-12-01T17:51:53.000Z	CANAL SAÚDE
3	57992142345241938	0	https://www.instagram.com/cantizarim	https://www.instagram.com/p/COUk8UkFN0I/	Muito incrível	2023-12-01T17:59:50.000Z	CANAL SAÚDE
4	5789240350298956	2	https://www.instagram.com/valerbernardes	https://www.instagram.com/p/COUk8UkFN0I/	Unindo	2023-12-01T19:13:15.000Z	OFICIAL FIOCRUZ
5	57891120672208186	2	https://www.instagram.com/delora_cordeiro	https://www.instagram.com/p/COUk8UkFN0I/	Simplemente lindo	2023-12-01T19:19:07.000Z	OFICIAL FIOCRUZ
6	5789056500694758	2	https://www.instagram.com/alicecantagallo	https://www.instagram.com/p/COUk8UkFN0I/	Lindo	2023-12-01T20:07:10.000Z	OFICIAL FIOCRUZ
7	578912427667073155	2	https://www.instagram.com/mariaionaraos	https://www.instagram.com/p/COUk8UkFN0I/	Amo o trabalho e dedicação de vocês, inesquecível	2023-12-01T20:30:37.000Z	OFICIAL FIOCRUZ
8	57991898292027047	0	https://www.instagram.com/lumaleidef	https://www.instagram.com/p/COUk8UkFN0I/	Demais	2023-12-01T21:52:20.000Z	CANAL SAÚDE
9	57990250260223548	0	https://www.instagram.com/emybiomed	https://www.instagram.com/p/COUk8UkFN0I/	MEU ORGULHO	2023-12-01T22:06:32.000Z	CANAL SAÚDE
10	57991647584400564	0	https://www.instagram.com/deviseapereidan	https://www.instagram.com/p/COUk8UkFN0I/	Orgulho de ser FioCruz!!!	2023-12-01T22:57:12.000Z	CANAL SAÚDE
11	57890514040194909	1	https://www.instagram.com/nichobriolico	https://www.instagram.com/p/COUk8UkFN0I/	Lindo	2023-12-01T23:17:31.000Z	OFICIAL FIOCRUZ
12	57890530687968534	1	https://www.instagram.com/hepatitisreais	https://www.instagram.com/p/COUk8UkFN0I/	Amo FioCruz	2023-12-01T23:32:38.000Z	OFICIAL FIOCRUZ
13	57890546198197716	0	https://www.instagram.com/ruthalciene_ruthalciene1	https://www.instagram.com/p/COUk8UkFN0I/	Amo FioCruz	2023-12-01T23:57:28.000Z	CANAL SAÚDE
14	57890546198197716	1	https://www.instagram.com/marthaemerson	https://www.instagram.com/p/COUk8UkFN0I/	O templo da Ciência	2023-12-02T00:11:23.000Z	OFICIAL FIOCRUZ
15	57890546198197716	1	https://www.instagram.com/rosanelimagomes	https://www.instagram.com/p/COUk8UkFN0I/	Eu amo FioCruz!	2023-12-02T02:55:06.000Z	OFICIAL FIOCRUZ
16	57890546198197716	1	https://www.instagram.com/marceciociones	https://www.instagram.com/p/COUk8UkFN0I/		2023-12-02T04:04:21.000Z	OFICIAL FIOCRUZ
17	57890546198197716	1	https://www.instagram.com/jerney_jmawes	https://www.instagram.com/p/COUk8UkFN0I/		2023-12-02T05:16:05.000Z	OFICIAL FIOCRUZ
18	57890546198197716	0	https://www.instagram.com/profrcizamith	https://www.instagram.com/p/COUk8UkFN0I/	@zamith thiago	2023-12-02T21:02:27.000Z	CANAL SAÚDE
19	57890546198197716	3	https://www.instagram.com/guarnet	https://www.instagram.com/p/COUk8UkFN0I/	O evento foi excelente! Tantos trocas e aprendizados	2023-12-04T12:54:43.000Z	CANAL SAÚDE
20	57890546198197716	3	https://www.instagram.com/carliota391	https://www.instagram.com/p/COUk8UkFN0I/	Muito bacana!	2023-12-04T13:07:41.000Z	CANAL SAÚDE
21	57890546198197716	1	https://www.instagram.com/robon.desouza.9465	https://www.instagram.com/p/COUk8UkFN0I/	Muito lindo e emocionante, parabéns	2023-12-04T14:31:08.000Z	CANAL SAÚDE
22	57890546198197716	1	https://www.instagram.com/raisedrelaiur	https://www.instagram.com/p/COUk8UkFN0I/	Emocionante! Parabéns pelo evento!!	2023-12-04T14:45:19.000Z	CANAL SAÚDE
23	57890546198197716	0	https://www.instagram.com/yhvi.aalbuquerque	https://www.instagram.com/p/COUk8UkFN0I/	Exatamente isso efeito estufa!!!	2023-12-05T13:05:16.000Z	CANAL SAÚDE
24	57890546198197716	2	https://www.instagram.com/jamlinebessa	https://www.instagram.com/p/COUk8UkFN0I/	E Antártica ou Antártida? Sempre tive essa dúvida	2023-12-05T16:41:43.000Z	CANAL SAÚDE
25	57890546198197716	1	https://www.instagram.com/ellen_schmidt	https://www.instagram.com/p/COUk8UkFN0I/		2023-12-05T17:32:14.000Z	CANAL SAÚDE
26	57890546198197716	2	https://www.instagram.com/bell.morais	https://www.instagram.com/p/COUk8UkFN0I/	@larissamedo conte-nos sobre isso	2023-12-05T17:50:32.000Z	CANAL SAÚDE
27	57890546198197716	2	https://www.instagram.com/fernandakunzej	https://www.instagram.com/p/COUk8UkFN0I/	@jamlinebessa os dois estão corretos	2023-12-05T18:13:27.000Z	CANAL SAÚDE
28	57890546198197716	2	https://www.instagram.com/larissamedo	https://www.instagram.com/p/COUk8UkFN0I/	@bell.morais fiquei dois dias a base de remédio	2023-12-05T18:25:52.000Z	CANAL SAÚDE
29	57890546198197716	0	https://www.instagram.com/everson	https://www.instagram.com/p/COUk8UkFN0I/	Eu pensei que fossem por transporte aéreo até lá	2023-12-05T19:30:31.000Z	CANAL SAÚDE
30	57890546198197716	1	https://www.instagram.com/marileiaosa	https://www.instagram.com/p/COUk8UkFN0I/	Tam aéreo e marinho	2023-12-05T20:36:27.000Z	CANAL SAÚDE
31	57890546198197716	0	https://www.instagram.com/tatiana.peixoto.9843	https://www.instagram.com/p/COUk8UkFN0I/	cosmologia indígena na fio cruz	2023-12-05T21:49:28.000Z	CANAL SAÚDE
32	57890546198197716	0	https://www.instagram.com/luanah.orix	https://www.instagram.com/p/COUk8UkFN0I/	Link	2023-12-05T23:05:14.000Z	CANAL SAÚDE

Fonte: Captura de tela do Excel

Com o recurso dos filtros dos campos no Excel, o *dataset* foi organizado de modo a permitir acesso aos comentários dos usuários separados pela postagem original (ou seja, com indicação se pertencia à FioCruz ou Canal Saúde), conforme mostra a Figura 10. Depois foram filtrados e separados desses conjuntos de dados, as respostas da FioCruz e Canal Saúde aos comentários. Desta forma foram constituídos *datasets* de comentários no Instagram divididos em quatro unidades (1) Comentários dos Usuários em Postagens da FioCruz ; (2) Respostas da FioCruz aos comentários; (3) Comentários dos Usuários em Postagens do Canal Saúde; e (4) Respostas do Canal Saúde aos comentários.



Figura 10 – *Dataset* organizado com comentários coletados dos perfis do Instagram em tabela do Excel

ID	LIKES	USUÁRIO	NOME DO USUÁRIO	LINK DA POSTAGEM	COMENTÁRIOS	DATA	ORIGEM
1	1800152667	2	https://instagram.fagc1-jenny_ribas	https://www.instagram.com/p/C0UkVZjKQK/	Unido	2023-12-01T19:13:15.000Z	FIOCRUZ
2	1786928563	2	https://instagram.fagc1-debera_cordellero	https://www.instagram.com/p/C0UkVZjKQK/	Simplesmente lindo	2023-12-01T19:19:07.000Z	FIOCRUZ
3	1801242766	2	https://instagram.fagc1-alicecantagiro	https://www.instagram.com/p/C0UkVZjKQK/	Unido	2023-12-01T20:07:10.000Z	FIOCRUZ
4	1799186928	2	https://instagram.fagc1-mariaonearbons	https://www.instagram.com/p/C0UkVZjKQK/	Amo o trabalho e dedicação de vocês, inesqueci	2023-12-01T20:30:37.000Z	FIOCRUZ
5	1788530686	1	https://instagram.fagc1-hepatitebrasil	https://www.instagram.com/p/C0UkVZjKQK/	Unido	2023-12-01T23:32:38.000Z	FIOCRUZ
6	1804202882	1	https://instagram.fagc1-marthalenemes	https://www.instagram.com/p/C0UkVZjKQK/	O templo da Ciência	2023-12-02T00:11:23.000Z	FIOCRUZ
7	1821558966	1	https://instagram.fagc1-rosanelimagines	https://www.instagram.com/p/C0UkVZjKQK/	Eu amo Fiocruz!	2023-12-02T22:55:06.000Z	FIOCRUZ
8	1802891483	0	https://tencent-dhw5-1-carlafranc297	https://www.instagram.com/p/C0UkVZjKQK/	É isso aí, a saúde faz a força	2023-12-07T23:16:01.000Z	FIOCRUZ
9	1800952494	0	https://tencent-dhw5-1-vfermandad	https://www.instagram.com/p/C0UkVZjKQK/	Quais grandes potências, reconhecidas internac	2023-12-07T23:25:16.000Z	FIOCRUZ
10	1806349028	0	https://tencent-dhw5-1-mirandapaula	https://www.instagram.com/p/C0UkVZjKQK/	Muito bom	2023-12-07T23:42:35.000Z	FIOCRUZ
11	1796089768	0	https://tencent-dhw5-1-carolinazavaze	https://www.instagram.com/p/C0UkVZjKQK/	Parabéns	2023-12-08T00:16:27.000Z	FIOCRUZ
12	1788262421	0	https://tencent-dhw5-2-venitacampes	https://www.instagram.com/p/C0UkVZjKQK/	Muito, muito bom!	2023-12-08T01:26:41.000Z	FIOCRUZ
13	1826156664	1	https://tencent-dhw5-2-mariacalfrmino	https://www.instagram.com/p/C0UkVZjKQK/	Mulher na liderança feminina	2023-12-08T11:38:55.000Z	FIOCRUZ
14	1799186370	0	https://instagram.fric1-2-ricchidologico	https://www.instagram.com/p/C0UkVZjKQK/	Amoos	2023-12-08T12:57:29.000Z	FIOCRUZ
15	1800873062	6	https://instagram.fric1-2-canalsaudoficial	https://www.instagram.com/p/C0UkVZjKQK/	Certeza que a galera do Fiocruz descansa no fi	2023-12-08T13:01:53.000Z	FIOCRUZ
16	1832394277	1	https://instagram.fric1-2-oficialfiocruz	https://www.instagram.com/p/C0UkVZjKQK/	@canalsaudoficial!	2023-12-08T13:29:28.000Z	FIOCRUZ
17	1807256028	0	https://instagram.fric1-2-adm.anaosouza	https://www.instagram.com/p/C0UkVZjKQK/	Que lindinha!!	2023-12-08T19:06:55.000Z	FIOCRUZ
18	1794139142	1	https://instagram.fric1-2-adrianavivori	https://www.instagram.com/p/C0UkVZjKQK/	@canalsaudoficial que nada! Todo dia é dia de	2023-12-08T20:26:36.000Z	FIOCRUZ
19	1804714736	0	https://instagram.fric1-2-canalsaudoficial	https://www.instagram.com/p/C0UkVZjKQK/	@adrianavivori trabalho, Trabalho, Trabalho. B	2023-12-09T02:02:55.000Z	FIOCRUZ
20	1806068378	0	https://tencent-dhw5-2-valeria17mauro	https://www.instagram.com/p/C0UkVZjKQK/	Muito bom mesmo!	2023-12-09T11:50:27.000Z	FIOCRUZ
21	1797904827	0	https://tencent-at3-2-cantizani	https://www.instagram.com/p/C0UkVZjKQK/	Tantástico!	2023-12-09T17:55:27.000Z	FIOCRUZ
22	1801920092	0	https://tencent-at3-2-valenbernardes	https://www.instagram.com/p/C0UkVZjKQK/	não sabia, muito interessante	2023-12-09T21:56:02.000Z	FIOCRUZ
23	1808356634	0	https://tencent-at3-2-renatatomaz	https://www.instagram.com/p/C0UkVZjKQK/	incrível!	2023-12-09T23:01:38.000Z	FIOCRUZ
24	1799274061	0	https://tencent-at3-2-conta.azcanto	https://www.instagram.com/p/C0UkVZjKQK/	Mais um motivo de orgulho da nossa Fiocruz!	2023-12-10T01:11:04.000Z	FIOCRUZ
25	1802573966	1	https://tencent-at3-2-avis.neregi	https://www.instagram.com/p/C0UkVZjKQK/	orgulho@mathegaspaz	2023-12-10T01:08:39.000Z	FIOCRUZ
26	1801811547	0	https://instagram.fric1-2-oswaldinhoocruz	https://www.instagram.com/p/C0UkVZjKQK/	Foca na folga	2023-12-10T03:15:37.000Z	FIOCRUZ
27	1801045605	0	https://tencent-ia3-2-sizue.ribeiro	https://www.instagram.com/p/C0UkVZjKQK/	Óleos canabicos pela saúde da população do SL	2023-12-10T10:26:48.000Z	FIOCRUZ
28	1808734000	0	https://tencent-dhw5-2-renatangel	https://www.instagram.com/p/C0UkVZjKQK/	Precisamos de fato criar produtos para o usuá	2023-12-10T12:32:38.000Z	FIOCRUZ
29	1797988703	0	https://tencent-at3-2-javifilz	https://www.instagram.com/p/C0UkVZjKQK/	orgulho	2023-12-10T13:37:41.000Z	FIOCRUZ
30	1811419519	0	https://tencent-ia3-2-tamamario7091	https://www.instagram.com/p/C0UkVZjKQK/	Eu quero assistir.	2023-12-11T15:45:08.000Z	FIOCRUZ
31	1801516206	0	https://tencent-ia3-2-jardimimagostenerarios	https://www.instagram.com/p/C0UkVZjKQK/	Parabéns Fiocruz. Orgulho Parabéns Brasil.	2023-12-11T21:27:49.000Z	FIOCRUZ
32	1801607458	0	https://tencent-ia3-2-javifilz	https://www.instagram.com/p/C0UkVZjKQK/	Meu orgulho	2023-12-12T00:52:11.000Z	FIOCRUZ
33	1807392882	0	https://tencent-ia3-2-suelenalencar	https://www.instagram.com/p/C0UkVZjKQK/	Bom dia. Vale como "atividade complementar"	2023-12-12T09:14:30.000Z	FIOCRUZ
34	1784429410	1	https://tencent-ia3-2-oficialfiocruz	https://www.instagram.com/p/C0UkVZjKQK/	@suelenalencar Esse não vai ter certificado	2023-12-12T15:52:24.000Z	FIOCRUZ
35	1788363839	1	https://tencent-ia3-2-bahamex	https://www.instagram.com/p/C0UkVZjKQK/	Imagino a o assento das globalizadoras, cruz cr	2023-12-12T18:03:43.000Z	FIOCRUZ

Fonte: Captura de tela do Excel

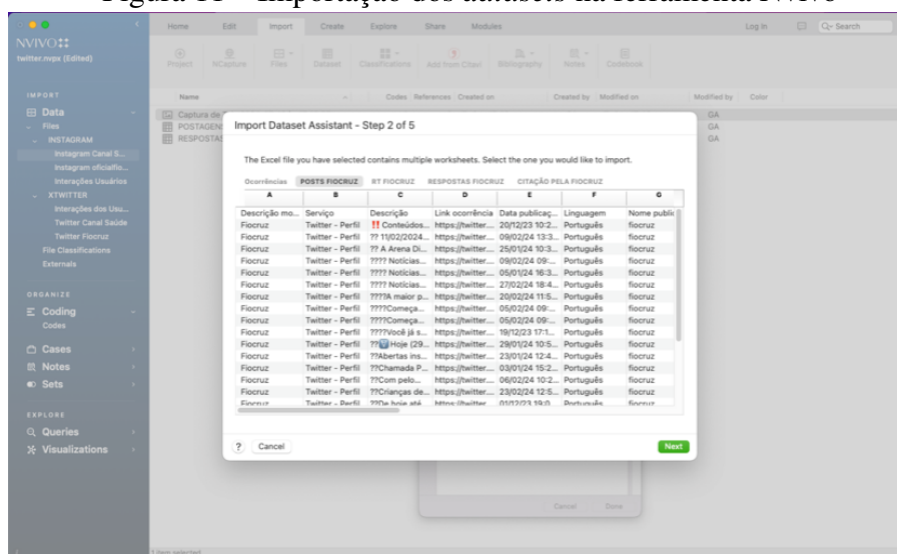
Os *datasets* criados compuseram o corpus para a exploração inicial dos dados no software de análise qualitativa NVivo, criando códigos que permitissem a visualização e recuperação dos dados, considerando a dimensão do volume de dados, que devem ser selecionados de maneira a ajudar na compreensão a questão de pesquisa.

#### 4.2.2 Compilação do Corpus no Nvivo

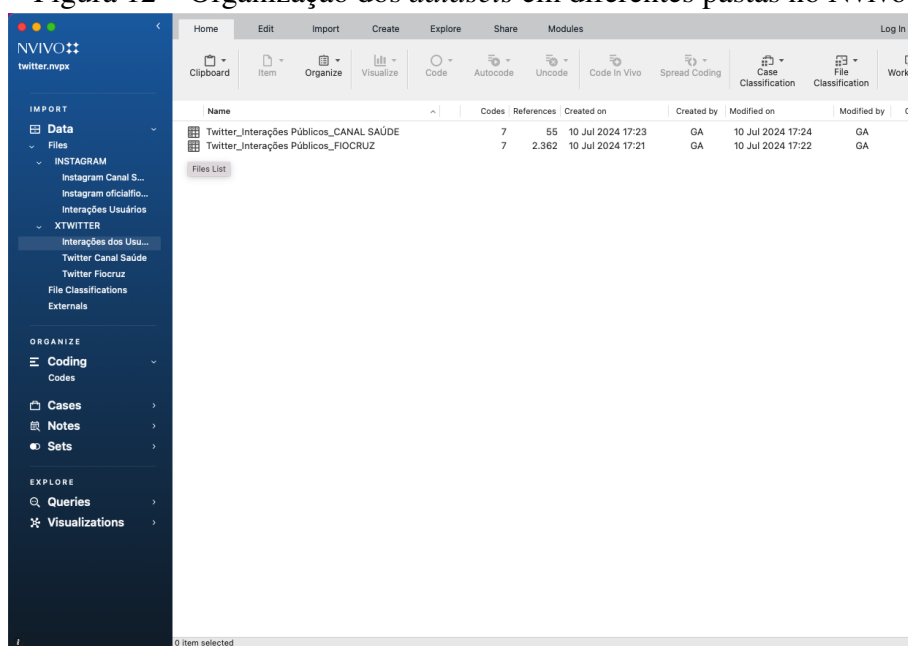
O software NVivo é um software classificado como uma ferramenta gerenciamento para análise qualitativa. A ferramenta cumpre a função de cadernos de notas e de codificação que poderiam ser utilizados analogicamente, com a vantagem de poder recuperar com facilidade os dados e a qualquer momento criar ou modificar códigos ou casos, fazer cruzamentos e manipular os dados de diversos modos. Ainda é possível, dado o volume de dados de uma pesquisa envolvendo coletas de mídias sociais, gerir essa base de dados e mantê-la organizada. É possível dizer que para esta pesquisa a ferramenta foi utilizada para: compilar os *datasets* e o corpus; organizar as variáveis; criar segmentos e unidades de análise; realizar buscas nos dados.

Para a organização dos *datasets*, o ponto de partida são os dados organizados em planilhas do Excel, como exemplificado na subseção anterior. Com isso é possível importar para o NVivo os dados estruturados, de modo que a organização desses dados possa ocorrer em massa na etapa seguinte. Na Figura 11 é possível ver o procedimento de importação dos dados no Nvivo.

O procedimento de importação foi realizado diversas vezes, uma vez para cada base de dados – os quais foram separados por mídia social e por tipo de conteúdo. Portanto, foram criados diferentes arquivos compilados no Nvivo, correspondentes à Mídia Social (X/Twitter e Instagram), ao tipo de conteúdo (Comentários, Postagens Originais, RT, Citações ou Respostas) e ao perfil em questão (Fiocruz e Canal Saúde), conforme ilustra a Figura 12.

Figura 11 – Importação dos *datasets* na ferramenta Nvivo

Fonte: Captura de tela do Nvivo

Figura 12 – Organização dos *datasets* em diferentes pastas no Nvivo

Fonte: Captura de tela do Nvivo

Depois da inclusão dos dados, o procedimento foi de separar somente as partes das coletas que seriam analisadas, ou seja, somente os textos das postagens originais, comentários e respostas. Para isso, foi realizada a categorização de cada arquivo selecionando apenas tais elementos. Essa categorização foi descrita com o título de Corpus no Nvivo (Figura 13).

Com o corpus separado em unidades menores (por mídia, por conteúdo, por perfil), a etapa seguinte foi realizar uma busca por palavras-chave com o objetivo de filtrar somente os conteúdos com mais proximidade com a questão de pesquisa que busca responder em que condições ocorre a relação entre ciência e sociedade nas mídias sociais da FioCruz no contexto pós-pandemia. Para proceder essa busca, primeiro foi realizada uma busca geral em todo o

Figura 13 – Dados categorizados no Nvivo de acordo com o perfil, o tipo de conteúdo e a mídia social

The screenshot shows the NVivo software interface. On the left, there is a sidebar with a tree view of data sources. The main area on the right displays a list of items with columns for Name, Files, References, Created on, Created by, Modified on, Modified by, and Color. The items are organized into a hierarchy starting with '00 CORPUS', followed by 'Instagram', 'Twitter', and 'Canal Saúde'. The bottom of the list shows a summary row for '3 SELEÇÃO CONSOLIDADA'.

Name	Files	References	Created on	Created by	Modified on	Modified by	Color
00 CORPUS	0	0	Yesterday, 14:30	GA	Today, 10:10	GA	
Instagram	0	0	10 Jul 2024 11:49	GA	10 Jul 2024 16:33	GA	
INTERAÇÕES DOS PÚBLICOS [INSTA]	0	0	10 Jul 2024 11:49	GA	10 Jul 2024 16:38	GA	
Interações com Canal Saúde [INSTA]	1	740	10 Jul 2024 11:50	GA	10 Jul 2024 17:32	GA	
Interações com Oficial Fiocruz [INSTA]	1	762	10 Jul 2024 11:50	GA	10 Jul 2024 17:33	GA	
POSTAGENS [INSTA]	0	0	10 Jul 2024 16:31	GA	10 Jul 2024 17:29	GA	
Postagens Canal Saúde [INSTA]	1	110	10 Jul 2024 16:32	GA	10 Jul 2024 17:30	GA	
Postagens Fiocruz [INSTA]	1	94	10 Jul 2024 16:32	GA	10 Jul 2024 17:31	GA	
Respostas aos comentários CANAL SAÚDE [INSTA]	1	76	10 Jul 2024 17:28	GA	Today, 18:00	GA	
Respostas aos Comentários FIOCRUZ [INSTA]	1	20	10 Jul 2024 17:29	GA	Today, 18:00	GA	
Twitter	0	0	10 Jul 2024 11:49	GA	10 Jul 2024 11:49	GA	
CANAL SAÚDE [X-TWITTER]	0	0	9 Jul 2024 11:35	GA	10 Jul 2024 17:59	GA	
CITAÇÃO CANAL SAÚDE [X-TWITTER]	1	3	9 Jul 2024 11:35	GA	10 Jul 2024 16:36	GA	
POSTS CANAL SAÚDE [X-TWITTER]	1	204	9 Jul 2024 11:35	GA	10 Jul 2024 16:36	GA	
RESPOSTA CANAL SAÚDE [X-TWITTER]	1	8	9 Jul 2024 11:35	GA	10 Jul 2024 16:36	GA	
RT CANAL SAÚDE [X-TWITTER]	1	16	9 Jul 2024 11:35	GA	10 Jul 2024 16:36	GA	
FIOCRUZ [X-TWITTER]	0	0	9 Jul 2024 11:18	GA	10 Jul 2024 16:37	GA	
CITAÇÃO FIOCRUZ [X-TWITTER]	1	3	9 Jul 2024 11:17	GA	10 Jul 2024 16:37	GA	
POSTS FIOCRUZ [X-TWITTER]	1	52	9 Jul 2024 11:16	GA	10 Jul 2024 16:37	GA	
RESPOSTA FIOCRUZ [X-TWITTER]	1	29	9 Jul 2024 11:17	GA	10 Jul 2024 16:37	GA	
RT FIOCRUZ [X-TWITTER]	1	72	9 Jul 2024 11:17	GA	10 Jul 2024 16:37	GA	
INTERAÇÕES DOS PÚBLICOS [X-TWITTER]	0	0	9 Jul 2024 12:19	GA	10 Jul 2024 16:39	GA	
INTERAÇÕES COM CANAL SAÚDE [X-TWITTER]	1	39	10 Jul 2024 16:39	GA	10 Jul 2024 17:27	GA	
INTERAÇÕES COM FIOCRUZ [X-TWITTER]	1	1.913	10 Jul 2024 16:39	GA	10 Jul 2024 17:27	GA	
FIOCRUZ	0	0	Today, 09:35	GA	Today, 09:36	GA	
CANAL SAÚDE	0	0	Today, 09:35	GA	Today, 09:43	GA	
3 SELEÇÃO CONSOLIDADA	0	0	Today, 09:56	GA	Today, 10:00	GA	

Fonte: Captura de tela do Nvivo

Corpus, com o objetivo de identificar as palavras mais frequentes nos textos. Foi utilizada a “*Word Frequency*”, ferramenta do Nvivo que percorre os textos selecionados para classificar e ordenar as palavras mais frequentes. Foram selecionados todos os textos organizados do corpus iniciando com palavras acima de 0,4% de frequência (a lista completa está disponível nos apêndices C,D,E,F,G,H da pesquisa).

A lista de frequências foi exportada com as palavras semelhantes para o Excel, onde foi realizado um procedimento de seleção em três eixos: (1) Pandemia; (2) Comunicação; (3) Ciência e Tecnologia. Os eixos foram definidos assim para focalizarem nos indícios necessários para responder à questão norteadora. O primeiro eixo, Pandemia, busca criar uma unidade de análise que permita compreender o contexto ao qual a pesquisa busca analisar. Comunicação é um eixo que procura indícios de como a comunicação enquanto prática é debatida e considerada nas mídias sociais desses dois perfis (Fiocruz e Canal Saúde, no X/Twitter e Instagram). Ciência e Tecnologia buscam termos que tragam luz à maneira como a ciência e a tecnologia é focalizada pelos perfis analisados. Ao percorrer as palavras, foram encontrados termos que poderiam ser categorizados com cada um dos três eixos, e outras que não tinham pertinência e foram eliminadas (ver Figura 14).

As palavras selecionadas passaram por um segundo estágio de limpeza, buscando exclusividade, exatidão, independência e refletir o propósito de cada eixo. No Eixo 3 foi necessário adicionar o termo “informação” depois da definição inicial porque, embora seja pouco exclusivo e tenha como característica ser uma palavra mais generalista, foi necessário para a etapa de exploração dos dados, visto que o tamanho do corpus precisou ser redimensionado para a execução do Método de Reinert<sup>36</sup>.

<sup>36</sup>Conhecido também como Classificação Hierárquica Descendente (CHD) é um algoritmo para produção de *clusters*, agrupamentos, por proximidade (Cervi, 2018), geralmente exige corpus com mais de 20 textos para analisar, por isso foi necessário adicionar uma palavra como “informação para aumentar a quantidade

Figura 14 – Seleção das palavras-chave para compor os três eixos temáticos realizada no Excel

Word	Medida Nominal	Tam.	Cont.	Weighted Percent	Similar Words
1 vaccination	1	9	99	0,60%	#vacinação, vacina, vacinado, vacinados, vacinais, vacinar, vacinas, vacinações, vacinação, vacinem
2 covid	1	5	50	0,31%	covid, covid'
3 imunização	1	10	18	0,11%	imunizado, imunizante, imunizantes, imunizar, imunização, imunizações
4 doses	1	5	14	0,09%	dose, doses
5 sintomas	1	8	14	0,09%	sintoma, sintomas
6 #covid19	1	8	11	0,07%	#covid19
7 vírus	1	5	10	0,06%	virus
8 testes	1	6	9	0,05%	teste, testes
9 transmitidas	1	12	8	0,05%	transmite, transmitidas, transmitidos
10 vacinal	1	7	10	0,06%	vacinal
11 pandemia	1	8	9	0,05%	#pandemia, pandemia
12 medicamentos	2	12	22	0,13%	medicamento, medicamentos, medicação
13 diagnósticos	2	12	16	0,10%	diagnóstico, diagnóstico, diagnósticos
14 tratamento	2	10	16	0,10%	tratamento, tratamentos
15 tecnologia	2	10	20	0,12%	tecnologia, tecnologias, tecnólogo
16 pesquisas	2	9	106	0,65%	pesquisa, pesquisas, pesquisador, pesquisadora, pesquisadores, pesquisar, pesquisas, pesquisas
17 ciência	2	7	58	0,34%	ciência, ciência, ciências
18 estudos	2	7	38	0,23%	estudadas, estudantes, estudar, estudo, estudos, Destudo
19 laboratório	2	11	24	0,15%	laboratório, laboratórios
20 científica	2	10	20	0,12%	científica, científicas, científico, científicos
21 cientistas	2	10	14	0,09%	cientista, cientistas, cientistas
22 tecnológico	2	11	9	0,05%	tecnológicas, tecnológico
23 universidade	2	12	20	0,12%	universidade, universidades, universo
24 podcast	3	7	53	0,32%	#podcast, podcast
25 conversa	3	8	43	0,26%	conversa, conversamos, conversas, conversou
26 acessibilidade	3	14	41	0,25%	#acessibilidade, acessibilidade
27 informações	3	11	41	0,25%	informado, informar, informação, informações, informe
28 boletim	3	7	41	0,25%	boletim
29 youtube	3	7	35	0,21%	youtube
30 vídeos	3	6	33	0,20%	vídeo, vídeos
31 notícias	3	8	30	0,18%	notícia, notícias
32 assistir	3	8	28	0,17%	assistir, assistir
33 comunicação	3	11	26	0,16%	#comunicação, comunicação, comunicadora, comunicação, Dcomunicadores
34 ouvir	3	5	25	0,15%	ouvidos, ouvir
35 redes	3	5	24	0,15%	rede, redes

Fonte: Captura de tela do Excel

Nas Tabelas 1, 2 e 3, a seguir, são apresentados os termos por eixos e o percentual relativo de cada palavra do eixo no corpus selecionado (como mencionado acima, os posts originais, comentários, respostas a comentários e citações). A lista inclui também as palavras próximas que o Nvivo identificou, como “conversas”, “conversamos”, “conversou”. As tabelas mostram também o tamanho da palavra e a contagem de quantas vezes ocorre no corpus. A medida nominal é o número adotado para identificar cada eixo: (1) Pandemia, (2) Comunicação, (3) Ciência e Tecnologia.

Tabela 1 – Palavras-chave selecionadas para o eixo (1) Pandemia

Palavra	Medida nominal	Tamanho	Contagem no texto	Percentual relativo	Palavras similares
covid	1	5	50	0.31%	covid, covid', covid, @covid #covid
#covid19	1	8	11	0.07%	#covid19
pandemia	1	8	9	0.05%	#pandemia, pandemia

Fonte: Elaborado pelo autor.

Foi relevante, neste caso, coletar as palavras originárias do texto para selecionar as expressões a serem analisadas, para que, no estágio seguinte, somente os textos que contenham essas palavras sejam selecionados como corpus a ser analisado quantitativamente de forma léxica, e que darão suporte para a seleção dos segmentos que passarão por análise qualitativa de ocorrências a serem analisadas, visto que as outras palavras-chave retornaram menos resultados que os 20 necessários.



Tabela 2 – Palavras-chave selecionadas para o eixo (2) Comunicação

Palavra	Medida nominal	Tamanho	Contagem no texto	Percentual relativo	Palavras similares
divulgação	3	21	15	0.09%	#divulgaçãocientífica
comentários	3	15	10	0.06%	#empautanasaúde
resposta	3	11	8	0.05%	comentários
#batepaponasaúde	3	8	8	0.05%	resposta, respostas
informação	3	11	41	0.25%	informado, informar, informação, informações, informe
comunicação	3	16	7	0.04%	#batepaponasaúde

Fonte: Elaborado pelo autor.

Tabela 3 – Palavras-chave selecionadas para o eixo (3) Ciência e Tecnologia

Palavra	Medida nominal	Tamanho	Contagem no texto	Percentual relativo	Palavras similares
ciência	3	7	88	0.54%	#ciência, ciência, ciências
laboratório	3	11	24	0.15%	laboratório, laboratórios
científica	3	10	20	0.12%	científico, científicos
cientistas	3	10	14	0.09%	científica, científicas, cientista, cientistas
tecnológico	3	11	9	0.05%	tecnológico, tecnológicas

Fonte: Elaborado pelo autor.

de conteúdo.

#### 4.2.3 Divisão do Corpus em Unidades de interesse

Com os termos selecionados, a etapa seguinte envolveu um segundo nível de separação do conteúdo. Com a ferramenta “Text Search” no NVivo, foram realizadas buscas específicas com as palavras-chave descritas nas tabelas da seção anterior, com a marcação da opção de buscas também por palavras similares. Esta pesquisa feita somente nos segmentos de texto já previamente codificados no primeiro nível de codificação (ver na subseção anterior) foi configurada de modo a selecionar os conteúdos de cada perfil e em cada mídia social, ou seja, foi primeiramente levantada a presença de tais palavras em conteúdos coletados da Fiocruz no Instagram e depois X/Twitter, do mesmo modo com o Canal Saúde. Assim, os conteúdos foram reduzidos formando um corpus menor, mais gerenciável e mais próximo da questão de pesquisa. Na Tabela 4, as ocorrências selecionadas por eixo são separadas por perfil de origem,

mídia social e tipo de conteúdo. A seleção de cada não é exclusiva, ou seja, um mesmo segmento pode estar contido em mais de um eixo.

Tabela 4 – Quantitativo de ocorrências por eixo

Perfil de Origem   Mídia Social		Eixo (1)	Eixo (2)	Eixo (3)	
Tipo de Conteúdo		Pandemia	Comunicação	Ciência e tecnologia	
Fiocruz	Instagram	Postagens Originais	7	12	4
		Comentários	4	17	44
		Respostas a comentários	-	1	1
	X/Twitter	Postagens Originais	1	4	6
		Comentários/Citações/Menções	128	26	74
		Respostas	-	1	5
Canal Saúde	Instagram	Postagens Originais	7	25	16
		Comentários	18	3	19
		Respostas a comentários	-	-	-
	X/Twitter	Postagens Originais	11	23	10
		Comentários/Citações/Menções	4	1	3
		Respostas	-	-	-
		Total de conteúdos		475 Ocorrências	

Fonte: Elaborado pelo autor.

A Tabela 5 foi elaborada de modo a permitir a comparação do corpus anterior às filtragens e o corpus depois da seleção por palavras-chave, com um total de ocorrências de 4.047 que foi reduzido para 475.

Observa-se, já num primeiro contato com os dados, que as interações nos dois perfis (Fiocruz e Canal Saúde) ocorrem de maneiras distintas, considerando que as mídias sociais também são diferentes. No X/Twitter, em exploração inicial, é possível notar que os volumes

Tabela 5 – Quantitativo do *corpus* inicial

Perfil de Origem, Mídia Social e Tipo de Conteúdo			Conteúdo Coletado*
Fiocruz	Instagram	Postagens Originais	94
		Comentários	762
		Respostas a comentários	20
	X/Twitter	Postagens Originais	52
		Comentários/ Citações/ Menções	1913
		Respostas	29
Canal Saúde	Instagram	Postagens Originais	110
		Comentários	740
		Respostas a comentários	76
	X/Twitter	Postagens Originais	204
		Comentários/ Citações/ Menções	39
		Respostas	8
Total			4,047

\* Conteúdo já filtrado e limpo anteriormente no Excel, na formação do dataset para o Nvivo, com a remoção de postagens repetidas ou RTs no X/Twitter e menções não direcionadas exclusivamente à Fiocruz. No Instagram, todas as ocorrências foram mantidas.

Fonte: Elaborado pelo autor.

de interações como a Fiocruz e o Canal Saúde são maiores em termos de citação ou menção<sup>37</sup> do que comentários em postagens originais, também é possível notar neste nível de observação preliminar que há pouca evidência de trocas bidirecionais indicando baixo nível de escuta e resposta por parte da Fiocruz aos públicos diante das interações no X/Twitter.

No Instagram, é possível perceber que há uma diferença com maior número de interações diretamente nos comentários e indícios de, mesmo que baixas, trocas bidirecionais no Instagram, as quais são mais relacionadas a serviço (informações solicitadas em comentário por algum usuário) – caracterizando possivelmente uma “interação mediada on-line” segundo a formulação de (Thompson, 2018), onde ocorre o direcionamento de muitos para muitos com trocas entre os diversos sujeitos envolvidos, mas com baixo teor dialógico.

Na próxima seção, o conteúdo compilado e dividido em unidades de interesse será submetido a métodos e técnicas com o objetivo de compreender em que nível se encontra a comunicação no X/Twitter e Instagram da Fiocruz com a CPC como balizador e ponto de referência. Diante disso, é preciso perceber como os conteúdos são formatados em uma

<sup>37</sup>Citações (publicações utilizando postagem original da Fiocruz, é diferente de comentário que é feito abaixo da postagem original e Retweet que é replicar a postagem original) e menções (quando alguma publicação é feita marcando o @Fiocruz no X/Twitter).

perspectiva da Fiocruz e Canal Saúde como produtores do conteúdo original. Depois, é preciso saber como as interações ocorrem e como os conteúdos das interações – em que os públicos são considerados produtores e receptores – podem dar pistas da relação estabelecida.

### 4.3 ANÁLISES E RESULTADOS

Antes de iniciar a análise propriamente dita, é necessário proceder com uma introdução breve dos métodos e técnicas empregados nesta etapa, de modo a ampliar a transparência dos processos envolvidos daqui em diante. Para ir a campo, é preciso considerar que os procedimentos não são neutros ou desprovidos de história, assim como a teoria escolhida no referencial que ampara a pesquisa não está deslocada de uma perspectiva de visão de ciência. Conforme Thiollent (1987, p. 18), faz-se necessário haver uma “reflexão sobre os instrumentos particulares disponíveis”. No texto, o autor argumenta sobre o equilíbrio, tratando-se de pesquisas de campo, para evitar um “empiricismo”, onde os dados e os procedimentos se justificam por si próprios, e um “teoricismo” que, segundo o autor, consiste em um discurso que “tira a sua força de convicções e não da comprovação factual” (Thiollent, 1987, p. 19). É deste ponto que se elaboram as considerações iniciais deste capítulo.

Sem a pretensão de elaborações críticas profundas nesta pesquisa, cujas características e amadurecimento não permitiriam tais empreendimentos, a proposta é, tendo em vista uma visão que considera os métodos e técnicas como o ferramental do investigador, apresentar as escolhas e refletir sobre elas de modo a justificar a estratégia de pesquisa adotada. Primeiramente, é necessário explicar o porquê de uma abordagem multiplataformas, ou seja, X/Twitter e Instagram. Depois, de que modo esses dados foram coletados e selecionados (cuja descrição foi feita na seção anterior) e porque a pesquisa em dados de mídias sociais é justificada e considerada relevante para a investigação em comunicação. Em sequência, a escolha dos métodos e técnicas de análise qualitativa de conteúdo e técnica de análise léxica utilizados para buscar compreender em um primeiro plano o âmbito de produção (seja da Fiocruz, Canal Saúde e dos próprios públicos que produzem comentários na mídia social) e, em segundo plano, a interação ocorrida a partir dessa produção (questões que giram em torno de como as interações ocorrem).

Os chamados “dados sociais” coletados das plataformas de mídias sociais e que são resultado da interação entre os usuários da rede (Punziano, 2021) têm desempenhado um papel importante nas pesquisas sociais, como observam Kuckartz e Rädiker (2023) ao destacarem que é possível perceber com nitidez a presença cada vez mais frequente de dados deste tipo nas pesquisas. Stiebe (2024) ressalta que investigar este neste tipo de dados, chamados também de *Big Data Social*, envolve conhecimentos interdisciplinares como mineração de dados, aprendizado de máquina, estatística, processamento de linguagem natural e mais uma infinidade de práticas, porque se caracteriza como uma forma de análise interdisciplinar. Pesquisadores de diversos campos e não só da comunicação podem utilizar os dados

dinâmicos, massivos e diversos produzidos nas plataformas de mídia social (Andreotta *et al.*, 2019).

Em um contexto de plataformas, Stiebe (2024) cita que a maioria dos estudos de mineração de dados de mídia social ainda se baseia em apenas uma plataforma e cita as preocupações da comunidade acadêmica quanto a isso. Neste sentido, defende abordagens multiplataforma. A reflexão do autor citado acima é pertinente na medida em que as características dos públicos são diversas nas mídias sociais e as próprias características das plataformas são diferentes. Riffe *et al.* (2019) falam sobre o X/Twitter ter se tornado uma mídia influente no que diz respeito a pautar a agenda política na mídia.

O X/Twitter é uma plataforma de microblog em que as interações e mensagens públicas podem incluir mídia e texto, e que ganhou entre os pesquisadores certa popularidade por haver uma relativa facilidade em obter grandes conjuntos de dados de opinião pública (Stiebe, 2024). Já o Instagram é uma plataforma menos frequente nas pesquisas devido às restrições impostas pela infraestrutura da Meta<sup>38</sup>, mas através de códigos abertos pode ser realizada a raspagem de tais dados (Stiebe, 2024). No caso desta pesquisa, a mineração de dados do Instagram contou com o recurso dos códigos abertos para realizar a extração dos comentários (veja anteriormente neste capítulo). Retomando mais uma vez a pesquisa de Stiebe (2024), cabe ressaltar o que o autor argumenta sobre a análise multiplataforma ser essencial para que a representatividade da pesquisa seja enriquecida com mais de uma fonte de amostras [corpus].

Considerando que dados de mídia social fazem parte de um cenário complexo (Stiebe, 2024), lidar com este tipo de conteúdo parece direcionar a métodos mistos de pesquisa de modo que possam dar conta, como no caso desta pesquisa, de: (1) explorar o volume de dados e realizar seleções; (2) extrair respostas para a investigação a partir do conteúdo selecionado. Punziano (2021) fala sobre os métodos mistos neste contexto como mais do que uma combinação isolada de métodos: são procedimentos integrados para obter resultados. Nesta pesquisa, a análise de conteúdo<sup>39</sup> e sua variedade de possibilidades é explorada de modo que a análise léxica será aplicada primeiramente sobre o corpus (a seleção do corpus foi explicada anteriormente neste capítulo) e depois a estruturação em uma abordagem de análise qualitativa de conteúdo.

Para realizar a pesquisa, foi necessário compreender a análise de conteúdo e as suas possibilidades. Essa escolha é feita considerando que este é um método amplamente utilizado para analisar dados textuais no campo da comunicação no Brasil (Barbosa, 2020; Cardoso; Oliveira; Ghelli, 2021; Sampaio *et al.*, 2022). É utilizada para sistematizar a busca por

<sup>38</sup>Meta é uma plataforma do tipo infraestrutural que reúne uma diversidade de produtos, incluindo X/Twitter e Instagram. Para maior aprofundamento, vide capítulo 3.

<sup>39</sup>Sugere-se consultar para maior aprofundamento Kuckartz e Rädiker (2023), que elaboram sobre este tema no Capítulo 1 de seu livro. Eles apontam para o surgimento da Análise de Conteúdo no início do século XX com Max Weber, em uma proposta de investigação sobre jornais. Logo depois a técnica foi cunhada, por volta de 1940, por Lasswell, Berelson e Lazarsfeld, e se consolidou nos Estados Unidos com uma outra linha de estudiosos para a análise de mídias tradicionais como Jornal e Rádio. Atualmente, a AC passou por novas formulações e foi retomadas do aspecto qualitativo, com uma inúmera quantidade de possibilidades de análise e interpretação.

compreensão de sentidos das mensagens (Cardoso; Oliveira; Ghelli, 2021), por meio da investigação de evidências como comportamentos, percepções e tendências (Punziano, 2021; Riffe *et al.*, 2019).

Em exame sobre o uso da Análise de Conteúdo (AC) no Brasil, alguns autores destacam a presença do manual de Laurence Bardin com pressupostos dos anos 1970 (Barbosa, 2020; Sampaio *et al.*, 2022). Quanto a isso surgem críticas com relação à prevalência no país do manual formulado pela autora, que, segundo Barbosa (2020), pode estar desatualizado, provavelmente pelas mudanças no campo da comunicação nas últimas décadas. Em uma investigação sobre o método em diversos campos da ciência brasileira, Sampaio *et al.* (2022, p. 465) ressaltam a aplicação na “Administração, Ciência da Informação, Ciências Contábeis, Ciências Sociais, Comunicação, Educação, Enfermagem, Psicologia, Saúde Coletiva” em um uso de Bardin de uma “maneira anormal tanto nas humanidades quanto nas ciências da vida, sugerindo que parece haver espaço para mais manuais metodológicos sobre AC” (p. 467).

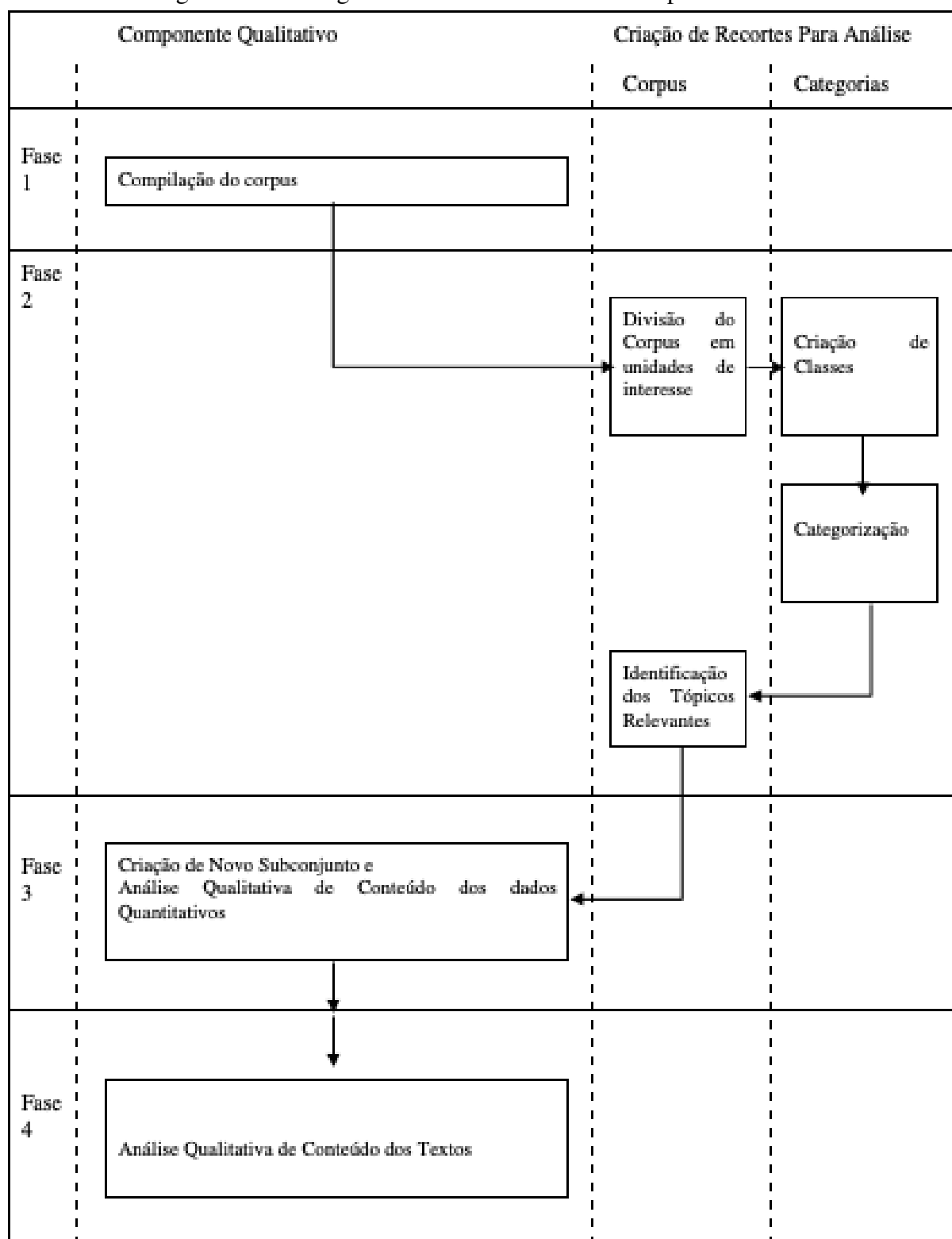
Com atenção às críticas formuladas por estes autores – mas sem desconsiderar a relevância também já destacada anteriormente da AC, que é uma técnica estruturada e sistemática e que não necessariamente desagua em quantificações automáticas (Mayring, 2016) – nesta pesquisa é utilizada uma compreensão de AC com algumas diferenças em relação a uma Análise de Conteúdo Quantitativamente Orientada, que é o que Kuckartz e Rädiker (2023) e Mayring (2016) chamam de Análise Qualitativa de Conteúdo (AQC). Neste contexto, a abordagem ainda deve ser sistemática, mas “os termos ‘quantitativo’ e ‘objetivo’ não serão mais encontrados como características centrais. É precisamente a alegação de incluir o conteúdo latente que Kracauer usou para justificar seu pedido de AQC” (Kuckartz e Rädiker, 2023, p. 20 e 21). O que transparece é a necessidade de considerar o sentido de uma maneira também interpretativa sobre o conteúdo, o que os autores acima chamam de conteúdo “latente”.

A análise de conteúdo pode ser pensada como parte de uma estratégia mista, como mencionado anteriormente por (Punziano, 2021), que considera que os desafios impostos pelos dados da era digital, em especial os dados de mídias sociais, acrescentam a necessidade de integração de métodos na análise. Tendo isso em consideração, é possível elaborar um desenho para as análises. Na mesma direção que Punziano (2021), os pesquisadores Andreotta *et al.* (2019) também reforçam o desenho de um método misto em quatro etapas, o qual serve de base para o desenvolvimento da estratégia para esta pesquisa.

Punziano (2019) menciona um tipo de abordagem que pode ser o que ela chama de “desenho paralelo convergente”, em que os métodos são simultâneos e sem distinção de prioridade com as análises separadas, mas com interpretações que se juntam nos resultados. Já Andreotta *et al.* (2019) sugerem as quatro etapas do método misto como (1) fase de coleta dos dados de mídia social e compilação do corpus; (2) comprimir os dados com técnicas de ciência de dados; (3) extrair dados dos espaços mais significantes do corpus; (4) realizar a análise qualitativa sobre estes dados extraídos. Unindo essas duas abordagens, chega-se a um desenho

de métodos e procedimentos que pode ser visualizado no diagrama da Figura 15.

Figura 15 – Fluxograma do desenho de métodos e procedimentos



Fonte: Elaborado pelo autor, adaptado do modelo de (Andreotta *et al.*, 2019)

No fluxograma são apresentadas as fases e os procedimentos adotados em cada fase para esta estratégia de pesquisa. Primeiro, com a coleta e compilação do corpus, apresentado na

seção 4.2.1 com o detalhamento do procedimento. Na mesma seção anterior foi apresentada uma divisão por eixos de interesse e, dessa forma, o corpus foi dividido. Sendo assim, o procedimento da fase 1 e o primeiro procedimento da fase 2 já foram descritos. Daqui em diante serão apresentados os demais procedimentos.

#### 4.3.1 Exploração dos dados

Na fase 2, os procedimentos foram realizados para “comprimir os dados com técnicas de ciência de dados”, por meio da criação de classes de sentido extraídas do texto. Nesta etapa foi aplicado um procedimento de tratamento do corpus e submetê-lo a uma análise léxica no software Iramuteq<sup>40</sup>, utilizando o método de Reinert para Classificação Hierárquica Descendente. Com esses procedimentos, que reorganizam os termos presentes nos textos, é possível identificar tópicos para além da frequência, mas também pelas relações estabelecidas entre as palavras nos textos. Assim, os tópicos das classes (*clusters*) mais relevantes são novamente analisados para uma etapa qualitativa.

É necessário deixar transparente o porquê desse tipo de análise léxica – onde a unidade de examinada dentro do texto é a palavra. Esse método está inserido no que pode ser descrito como lexicometria, que são procedimentos sistemáticos para realizar cálculos estatísticos a partir do vocabulário (Sousa, 2021). Com isso, as palavras podem ser transformadas em dados numéricos que passam pela quantificação; assim, produzem informações cujos significados podem ser analisados qualitativamente. Como Kuckartz e Rädiker (2023) explicam, é possível realizar a Análise Qualitativa de Conteúdo nos dados quantitativos, de modo a compreender a substância dos resultados que foram apresentados em forma de tabelas ou gráficos. Sousa (2021) faz uma aproximação entre Análise de Conteúdo e a Análise Léxica, e Cervi (2018) propõe algo chamado de “análise de conteúdo automatizada” para conversações nas mídias sociais, partindo das possibilidades de Análises Léxicas realizadas por softwares como o Iramuteq.

A Análise Léxica é utilizada para responder à questão de “como” a comunicação ocorre a partir da perspectiva da produção (seja das páginas oficiais da Fiocruz e Canal Saúde, ou mesmo dos públicos), identificando como essas conversas ocorrem em termos de conteúdo. A hipótese é que destes dados se pode extrair sentidos com relação aos contextos dos textos, a partir das categorias e classes criadas para cada eixo estabelecido para a pesquisa. Diante das categorias, é criada uma estratégia de ir ao corpus para análise qualitativa de conteúdo em segmentos menores e possivelmente mais relevantes, que possam trazer indícios para as questões de pesquisa. Tais índices serão apresentados mais adiante. Antes, é necessário retomar às definições prévias para o desenho da pesquisa nesta etapa 2.

A escolha pelo software Iramuteq ocorreu depois de avaliar diversas pesquisas que utilizaram a ferramenta para amparar a Análise de Conteúdo, como é o caso de Bastos,

<sup>40</sup> “Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires”, em português, Interface do Pacote Estatístico “R” Para Análise Textual (Bastos; Grohmann; Oliveira, 2021; Cervi, 2018; Sousa, 2021) Bastos; Grohmann; Oliveira, 2021; Cervi, 2018; Sousa, 2021 <http://www.iramuteq.org/>.



Grohmann e Oliveira (2021), que realizaram uma metapesquisa sobre os significados do conceito de ‘engajamento’ nos periódicos de mídia e comunicação utilizando o Iramuteq para identificar quatro categorias nas quais as pesquisas se alinhavam. (Ribeiro; Antunes-Rocha, 2019) efetuaram análises de entrevistas sobre violência no campo com o software, revelando também as classes dos conteúdos. Em dados de mídias sociais, Sarmento, Bernardes e Fontes (2023) utilizaram o Iramuteq para análise léxica juntamente com uma estratégia de Análise do Discurso (AD)<sup>41</sup>, para compreender as discussões de deputadas federais na Câmara dos Deputados e nas mídias sociais X/Twitter e Instagram.

O Iramuteq é um software gratuito desenvolvido no Laboratório de Estudos e Pesquisas Aplicadas em Ciências Sociais em Toulouse, na França<sup>42</sup> (Sousa, 2021). Especificamente, dentre as possibilidades da ferramenta, o algoritmo chamado de Método de Reinert que é utilizado para a análise de *clusters* e que produz uma Classificação Hierárquica Descendente (CHD)<sup>43</sup>, a qual será aplicada nesta pesquisa. É importante compreender cada um desses termos, em uma certa vigilância para superar a aparente “facilidade” e “beleza” das imagens gráficas geradas pela ferramenta (Sousa, 2021). Para isso, é preciso a transparência no que se refere aos modos como esses dados foram coletados e como eles são processados.

A Classificação Hierárquica Descendente, pelo método de Reinert, aplica a identificação dos termos que aparecem com maior intensidade nos textos e que se aproximam mais. Por meio disso, as classes *clusters* são criadas, sendo uma das técnicas de maior importância na análise léxica automatizada de textos (Cervi, 2018). Sousa (2021) explica que esse processo de formação das classes, também chamados de *clusters*, ocorre por meio de segmentos do corpus que são divididos sucessivamente de acordo com a coocorrência dessas formas lexicais. Assim, segmentos de texto com vocabulários semelhantes são agrupados juntos, e o procedimento é repetido até que não se possa mais criar classes. Não é todo o material que é classificado, porque algumas categorias de palavras são excluídas da análise<sup>44</sup>, em que os termos são dispersos de acordo com a frequência e proximidade com outros termos e classes (Sousa, 2021). Depois de compreender melhor tais fundamentos, a etapa seguinte envolveu operacionalizar as análises.

<sup>41</sup> Outra estratégia de análise de textos, diferente de Análise de Conteúdo (Barbosa, 2020).

<sup>42</sup> *Laboratoire d'Études et de Recherches Appliquées en Sciences Sociales* (LERASS).

<sup>43</sup> Técnica de Criação de *Clusters*/Tópicos (Sousa, 2021).

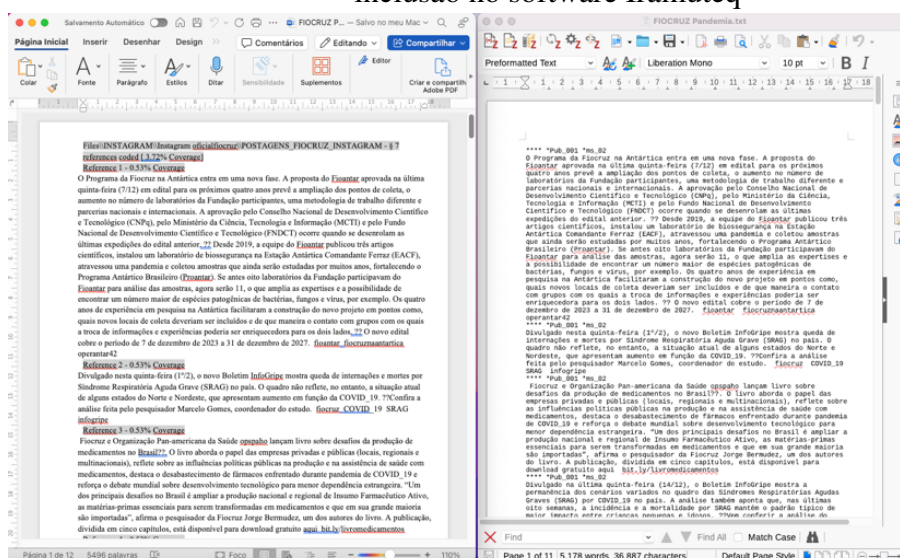
<sup>44</sup> Como sugestão para compreender melhor, Cervi (2018) e Sousa (2021) oferecem explicações sobre o método de Reinert que realiza a Classificação Hierárquica Descendente. Há ainda um manual de uso do Iramuteq em português produzido no Laboratório de Psicologia Social da Comunicação da Universidade Federal de Santa Catarina – USFC (Camargo; Justo, 2018). Por isso, o autor indica parâmetros para a qualidade da categorização, em que alerta que “classificações com menos de 60% de retenção provavelmente indicam problemas na homogeneidade” (Sousa, 2021, p. 1552). A visualização dos dados é representada por dendrogramas<sup>45</sup> e um plano fatorial<sup>46</sup>. No caso desta pesquisa, os gráficos fatoriais foram utilizados para explorar conexões entre palavras.

### 4.3.2 Operacionalização da Análise

Para operacionalizar a análise léxica, com o objetivo de criar *clusters*, foram necessários alguns passos que serão descritos a seguir. Inicialmente, foi feito o tratamento dos conteúdos no editor de textos Libreoffice<sup>47</sup>, e depois a foi realizada a inclusão do corpus no software Iramuteq. Em sequência, foi aplicado o Método de Reinert. Por fim, foi conduzida uma verificação do parâmetro de retenção do texto para observar se todas as análises mantinham 60% de retenção.

Para o tratamento do texto, primeiramente, o corpus foi exportado do Nvivo, em formato Word, .docx<sup>48</sup>. Os arquivos foram separados por eixos e por perfil (consultar o Quadro 4 para ver tal divisão). O conteúdo dos textos, para o Iramuteq, precisa necessariamente<sup>49</sup> ser aberto e processado no editor de texto Libreoffice e salvo em formato .txt<sup>50</sup> conforme indicado no tutorial do software (Camargo; Justo, 2018). Para que o programa possa funcionar e compreender o texto e as variáveis, é preciso organizar cada postagem, de modo que cada uma fique separada da outra por meio de um código específico<sup>51</sup> (ver Figura 16).

Figura 16 – Conteúdo no Word e no LibreOffice antes e depois do tratamento dos textos para inclusão no software Iramuteq



Fonte: Captura das telas do Word e LibreOffice

Na Figura 16 é possível perceber, do lado esquerdo, a captura de tela do Word. Este é o arquivo gerado pelo Nvivo e exportado com os conteúdos textuais das postagens, interações, comentários e respostas do eixo Pandemia nas duas mídias sociais. Para que o Iramuteq possa receber esse corpus, é necessário informar quando termina um texto e quando começa outro, destacando de quem é a postagem e a variável da mídia social a qual pertence, também é

<sup>47</sup> Libreoffice é um suíte de escritório de código aberto [pt-br.libreoffice.org/](http://pt-br.libreoffice.org/)

<sup>48</sup> O .docx é extensão de arquivo de texto formatado para o software Word.

<sup>49</sup> Indicação do manual de (Camargo; Justo, 2018).

<sup>50</sup> O .txt é extensão de arquivo de texto plano, sem formatação aberto em diversos softwares como bloco de notas.

<sup>51</sup> Caso contrário, o software não conseguirá compreender o término de uma mensagem e o início de outra.

preciso remover elementos que podem “sujar” o corpus, como links e *hashtags*, e adequar palavras, como as palavras compostas que devem ser separadas por *underline* (traço embaixo) – por exemplo, “bate-papo”, que fica “bate\_papo”. O Quadro 4 apresenta como o conteúdo foi organizado.

Quadro 4 – Códigos para variáveis de mídia social e publicador

Variável Mídia Social	Variável Publicador
X/Twitter *Ms_01	Fiocruz *Pub_001
	Canal Saúde *Pub_002
Instagram *Ms_02	Outros publicadores *Pub_03,04,05

Fonte: Elaborado pelo autor.

Seguindo a lógica solicitada pelo programa, uma nova linha deve começar sempre com quatro asteriscos \*\*\*\*, espaço, um asterisco \*, nome da variável, traço embaixo *textunderscore* e número da variável. Tem-se o exemplo no Quadro 5, onde o [*\*pubtextunderscore001*] indica que se trata de uma postagem da Fiocruz e o [*\*mstextunderscore02*] indica que é uma postagem feita no Instagram. Nesse exemplo, os links foram removidos, assim como os caracteres, as *hashtags* e os emojis. Este procedimento de percorrer os textos e proceder a limpeza foi realizado no corpus, considerando os arquivos exportados pelo Nvivo.

Quadro 5 – Exemplo de texto tratado no Iramuteq

\*\*\*\* \*Pub\_001 \*Ms\_02

Divulgado na última quinta-feira (14/12), o Boletim InfoGripe mostra a permanência dos cenários variados no quadro das Síndromes Respiratórias Agudas Graves (SRAG) por COVID\_19 no país. A análise também aponta que, nas últimas oito semanas, a incidência e a mortalidade por SRAG mantêm o padrão típico de maior impacto entre crianças pequenas e idosos. Vem conferir a análise do pesquisador Marcelo Gomes, coordenador do Boletim. Fiocruz COVID\_19 SRAG boletiminfogripe

Fonte: Elaborado pelo autor.

Os publicadores são anonimizados neste procedimento, mas é possível recuperar por meio dos *datasets* do Nvivo a origem da postagem e seus dados (como link da postagem de origem, nome do publicador, link do publicador, código da ocorrência etc.). Em seguida, depois deste processo de limpeza dos dados, é realizada a produção das análises pelo Iramuteq.

### 4.3.3 Exploração dos dados no Iramuteq

Nesta etapa, foram analisados os *clusters* identificados pelo Método de Reinert no Iramuteq, o que pode ser visto como uma etapa automatizada daquilo que Kuckartz e Rädiker (2023) chamam de ‘Categorias Temáticas’. Tais categorias foram selecionadas de um modo

mais “grosseiro” primeiramente por meio das separações do conteúdo no Nvivo, que considerou apenas os três eixos temáticos. Agora, a criação de categorias temáticas passa por um procedimento sistemático com a utilização do algoritmo. Os autores citados acima afirmam que as ‘Categorias Temáticas’ direcionam para determinadas orientações no texto, as quais podem trazer conteúdos mais relevantes para a análise mais aprofundada, como “ponteiros” que “apontam para uma determinada posição, um determinado segmento no texto”<sup>52</sup>(Kuckartz e Rädiker, 2023, p. 54). Tais categorias foram criadas de forma indutiva, diretamente na exploração dos *clusters* criados, mas com o apoio do referencial teórico, mediante identificação das temáticas que emergiram. Abaixo serão identificadas todas as categorias encontradas, para depois serem selecionadas apenas as mais relevantes para a próxima etapa na estratégia proposta, conforme ilustra a Figura 15.

O procedimento exploratório foi realizado, de início, com uma análise de todos os textos e publicadores para identificar de modo geral as categorias temáticas dos textos e como elas se aproximam e se configuram em todo o corpus selecionado, unindo os textos de Fiocruz e Canal Saúde no Instagram e X/Twitter sobre as temáticas de: (1) Pandemia; (2) Comunicação; (3) Ciência e Tecnologia.

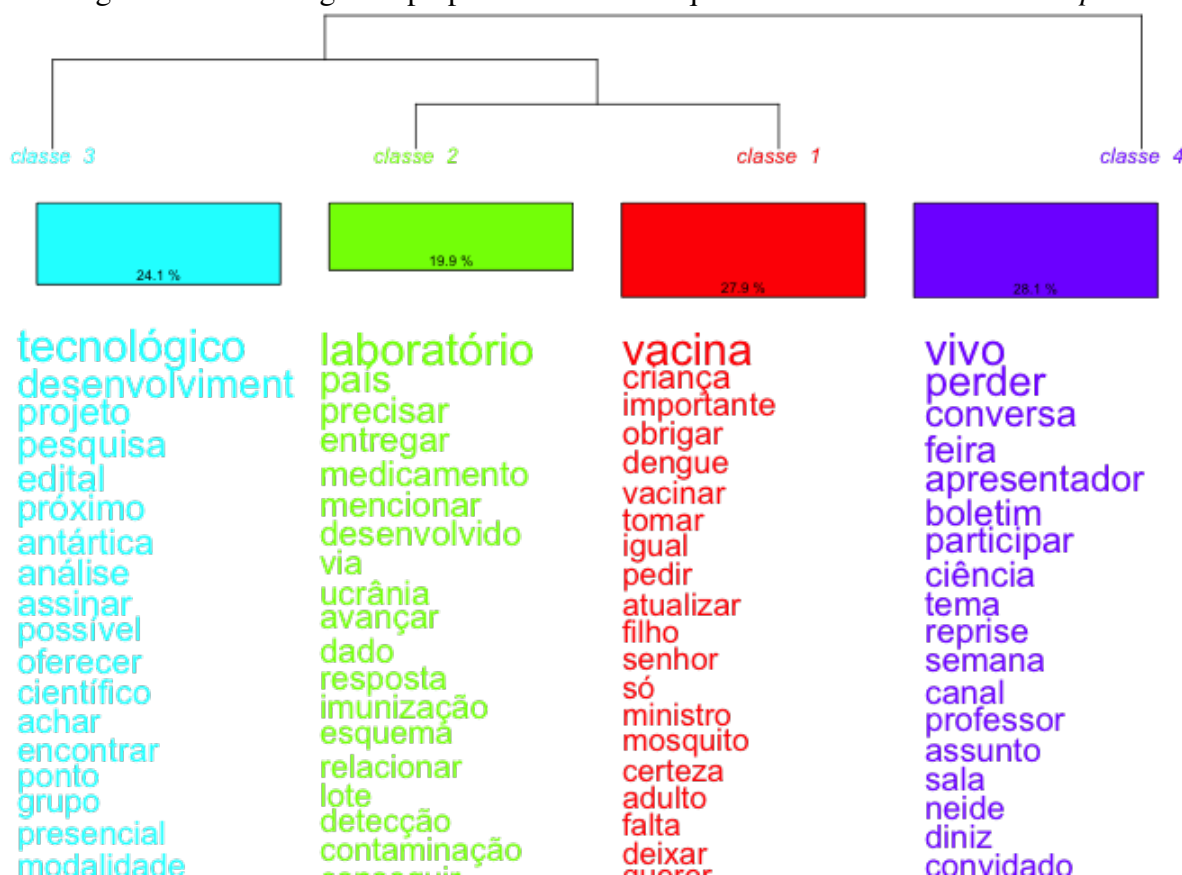
No dendrograma da CHD (Classificação Hierárquica Descendente), Figura 17 aparecem as conexões, que são as linhas acima das caixas coloridas, e dizem respeito ao nível de proximidade entre uma classe e outra. O percentual relativo que cada classe representa nas palavras analisadas do corpus também pode ser visualizado. Os termos classificados em cada *cluster* são as palavras abaixo das caixas coloridas, as quais são classificadas por ordem decrescente (em relação à quantidade de vezes que aparecem nos textos e importância dentro da lógica do algoritmo utilizado para a análise).

No dendrograma abaixo, Figura 17, é possível perceber as proximidades entre os *clusters*. Observando a representação gráfica, nota-se que as classes 2 (verde) e 1 (vermelho) se aproximam pelas linhas que as conectam na parte superior. Isso indica um certo nível de conexão entre elas, enquanto a classe 3 (azul ciano) se aproxima relativamente de 1 e 2, mas se distancia da categoria 4, que é a mais isolada. Sobre as classes 1 e 2: ao analisar os termos no contexto, percebe-se que há indícios de politização das temáticas com a inclusão de palavras como ministro, país, ucrânia (categorias factuais<sup>53</sup> que aparentemente podem indicar temáticas politizadas, dado o momento histórico) e que estão ausentes nas outras duas classes. Na classe 1, a categoria temática se aproxima de “Vacinas”; na classe 2 a temática é de “Produção Científica”. Na classe 3, a temática é “Desenvolvimento Tecnológico e Científico”, sem indícios de politização, e na classe 4 “Divulgação de Produto Televisivo”, tendo como característica a presença de conteúdos relativos à programação de TV – no caso, especificamente, do Canal Saúde.

<sup>52</sup>Tradução do autor do trecho: “*The categories have the function of pointers here, they point to a certain position, a certain segment in the text*” (Kuckartz e Rädiker, 2023, p. 54).

<sup>53</sup>Kuckartz e Rädiker (2023) explicam que categorias factuais se referem a ocorrências objetivas ou aparentemente objetivas a ocupação de alguém, um lugar, evento etc.

Figura 17 – Dendrograma preparado no Iramuteq com os *clusters* de todo o *corpus*



Fonte: Elaborado pelo autor no Iramuteq

Outra representação útil para observar tais configurações dos conteúdos é o plano fatorial de AFC<sup>54</sup>, conforme a Figura 18, também gerado pelo algoritmo onde “além de oposições estruturantes, a representação gráfica permite visualizar relações de ‘vizinhança’ entre variáveis e formas que compõem um corpus textual” (Sousa, 2021, p. 1550).

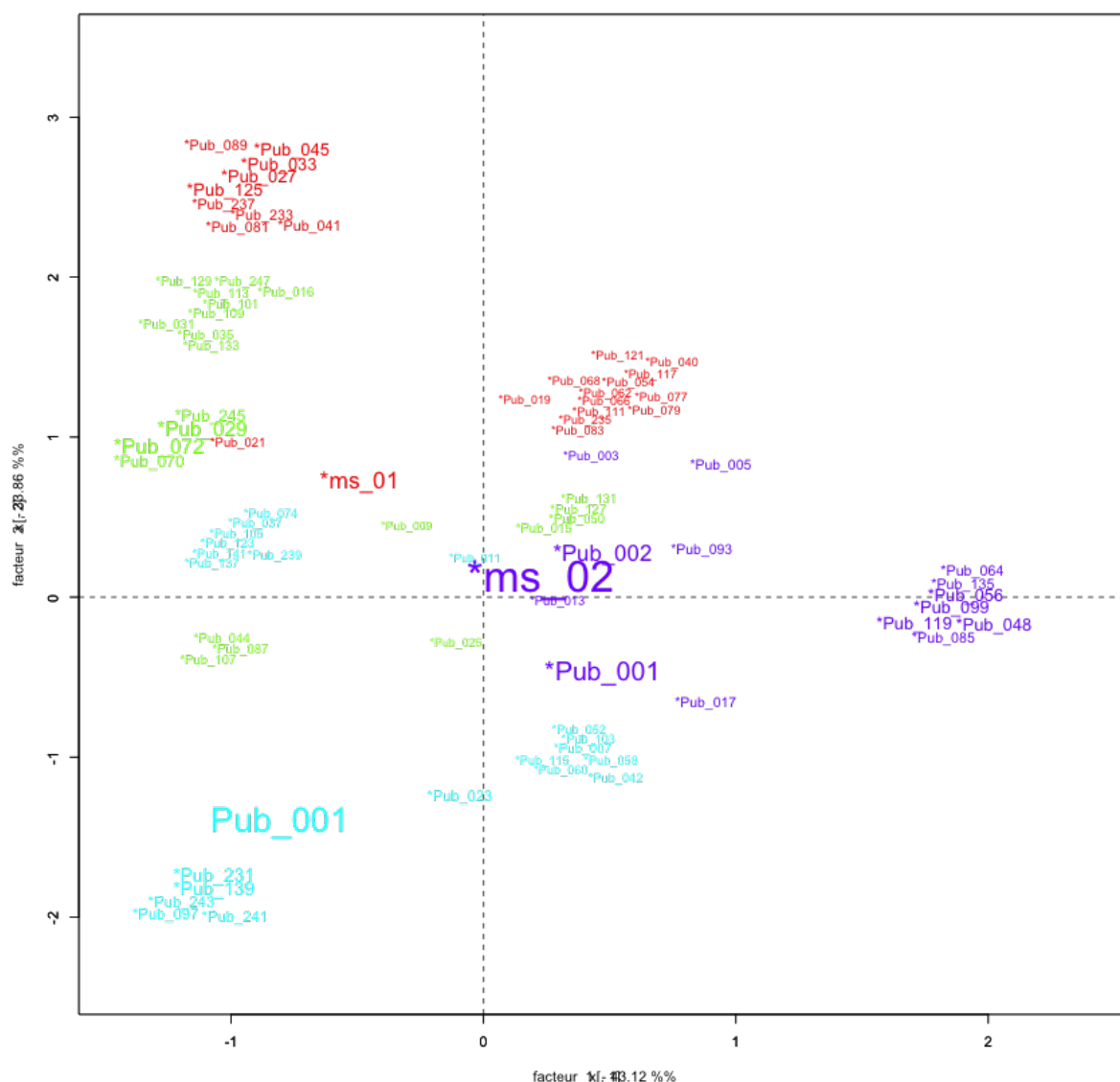
Na representação da Figura 18, é possível ver como os termos das classes 1 e 2, vermelho e verde respectivamente, agrupam-se em conteúdos de “vacina” e “ciência” em um contexto possivelmente politizado (esta é a característica que conecta ambos os *clusters*), ao passo que na classe 3, azul ciano, a proximidade se mantém relativamente menor. O motivo de ainda manter uma certa aproximação encontra explicação por se tratar da temática de “tecnologia”, mas, por outro lado, não se encontra no mesmo quadrante, superior esquerdo, porque tem um contexto menos politizado e mais institucionalizado. A classe 4, azul, é a mais distante de todas, porque trata de tema muito específico da dinâmica do Canal Saúde com chamadas para programas.

Na Figura 19, as variáveis ‘publicador’ e ‘mídia social’ viabilizam a interpretação de que as temáticas politizadas das classes 1 e 2 prevalecem nas interações no X/Twitter (\*ms\_01) e nas postagens feitas pelos usuários, nota-se a ausência da Fiocruz e Canal Saúde nessas publicações (os \*pub\_001 e \*pub\_002 não aparecem), o que ocorre de maneira diferente nas classes 3 e 4,

<sup>54</sup>No plano da Análise Fatorial por Correspondência (AFC) os termos são cruzados mostrando as relações de interdependência entre os termos, ou seja as relações que cada classe e seus termos estabelecem entre si (Sousa, 2021).



Figura 19 – AFC de todo o conteúdo do *corpus* destacando as variáveis



Fonte: Elaborado pelo autor no Iramuteq

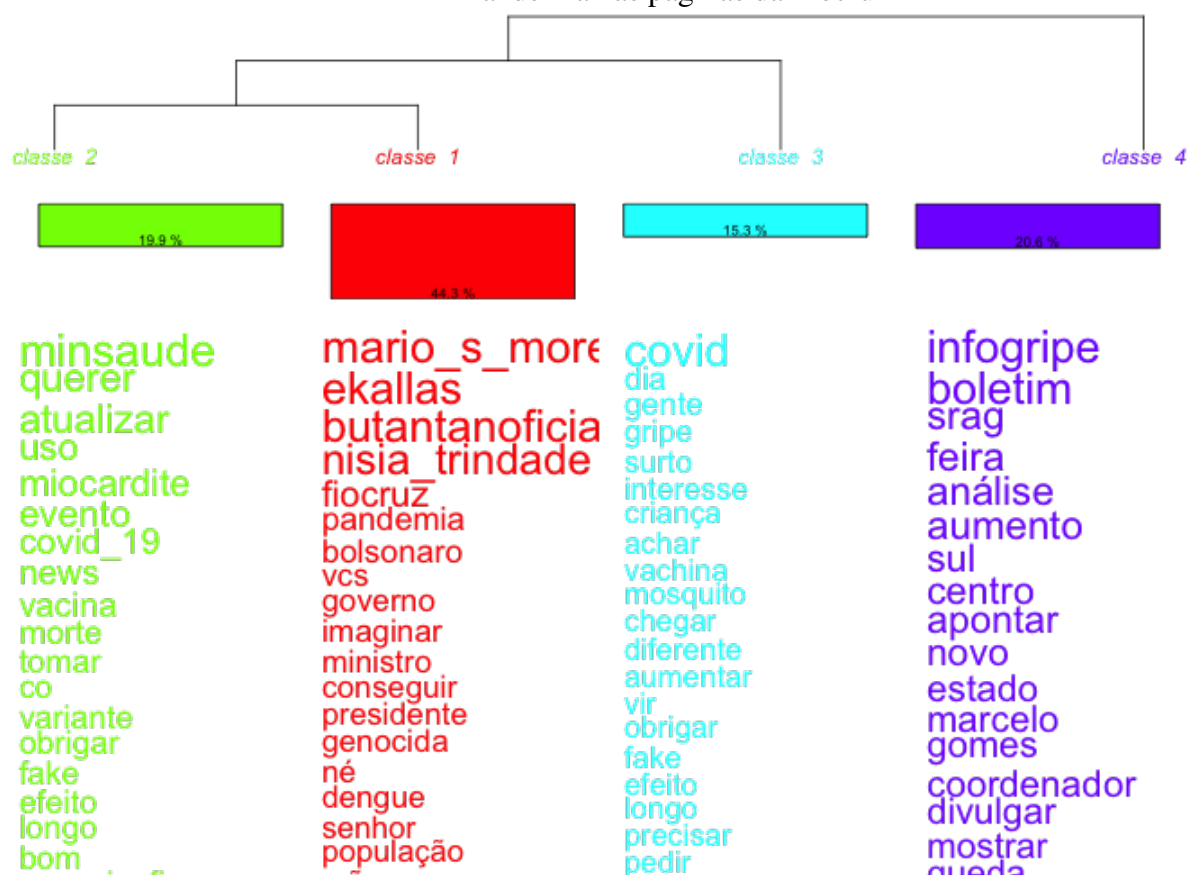
Tal descrição inicial e exploratória deixou evidências de contextos que potencialmente seriam encontrados nos demais corpora, agora divididos pelos eixos e pelos publicadores (Fiocruz e Canal Saúde). A seguir, apresenta-se a descrição de cada um, iniciando pelos conteúdos encontrados no Instagram e X/Twitter da Fiocruz e depois do Canal Saúde.

#### 4.3.3.1 Fiocruz – Pandemia

Iniciando a análise pelo eixo ‘pandemia’, o dendrograma gerado (Figura 20) apresenta quatro *clusters* identificados, primeiramente pelas classes 1 (vermelha) e 2 (verde), que se aproximam entre si, seguidos pela e da classe 3 (ciano), que é relativamente mais distante das duas primeiras e da classe 4 (azul), a qual fica mais distante. As classes 1 e 2 se associam às

categorias temáticas “Politização das Vacinas” e “Discussões sobre Vacinas” respectivamente, com indicações de possível politização das temáticas, como já visto na análise geral do corpus, porque há, o que pode ser interpretado como ‘subcategorias factuais’, indicativos da presença de instituições e figuras públicas inseridas no cenário político. Já a classe 3, diz respeito a uma temática de “Politização da Pandemia”, já a classe 4, a mais distante, tem como tema os “Casos e Números da Pandemia”.

Figura 20 – Dendrograma preparado no Iramuteq com as categorias do eixo temático Pandemia nas páginas da Fiocruz

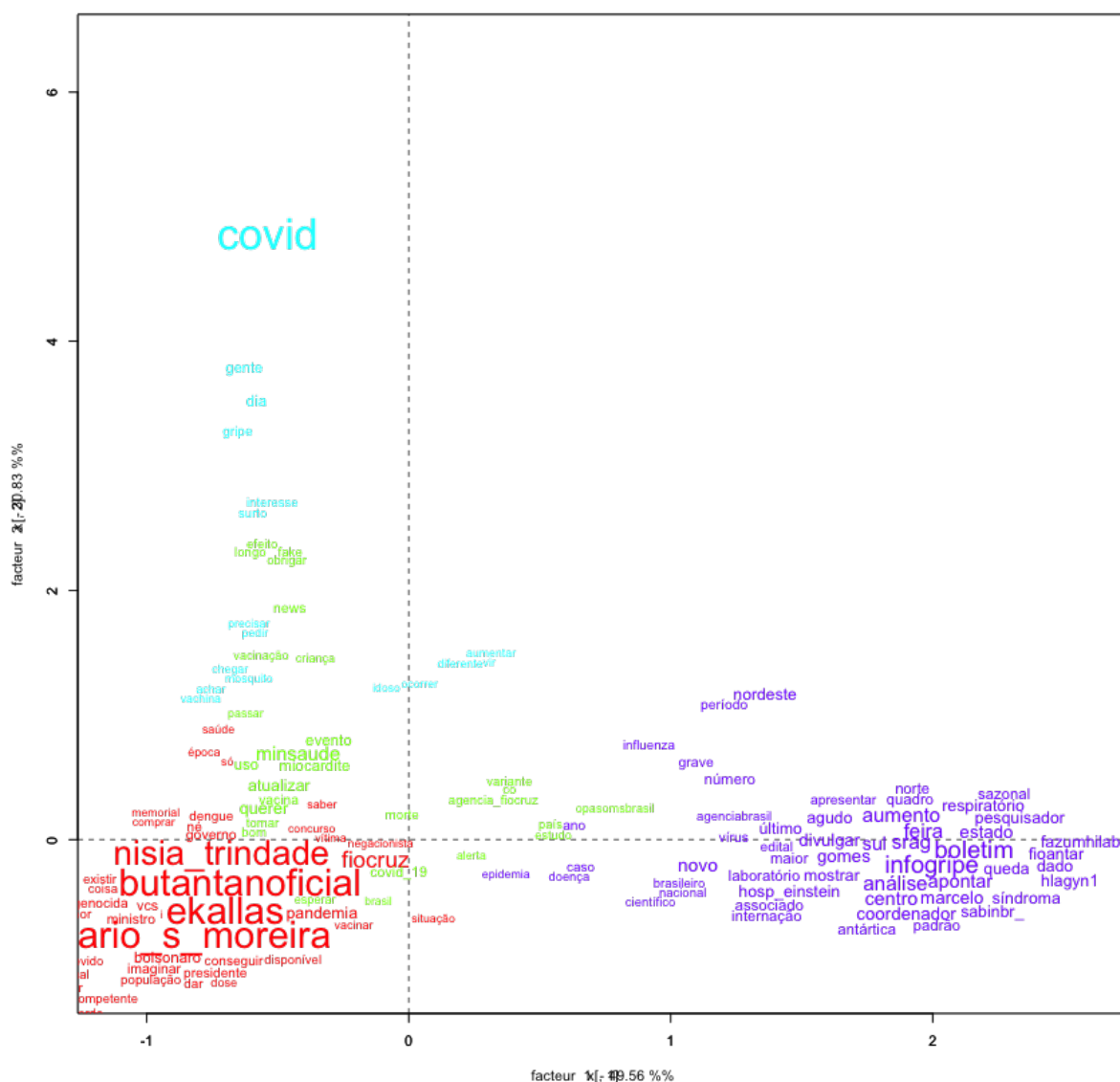


Fonte: Elaborado pelo autor no Iramuteq

No plano AFC, a seguir (Figura 21), é possível localizar as correlações entre as categorias e notar que as classes 1 (Vermelha) sobre “Politização de Vacinas e 2 (Verde) sobre “Discussões sobre Vacinação” apresentam uma relativa proximidade na representação espacial devido ao conteúdo tratar das temáticas relativas a vacinas e vacinação, tais conteúdos ainda tem contato mais próximo - como já visto no dendrograma - com o *cluster* 3 (Ciano) que trata de Politização da Pandemia. Em uma posição mais afastada encontram-se conteúdos de cunho institucional e produzidos pela Fiocruz/Canal Saúde, vistos na Classe 4 (Azul) sobre Casos e Números da Pandemia.



Figura 21 – AFC preparado com Iramuteq com as categorias do eixo temático Pandemia nas páginas da Fiocruz

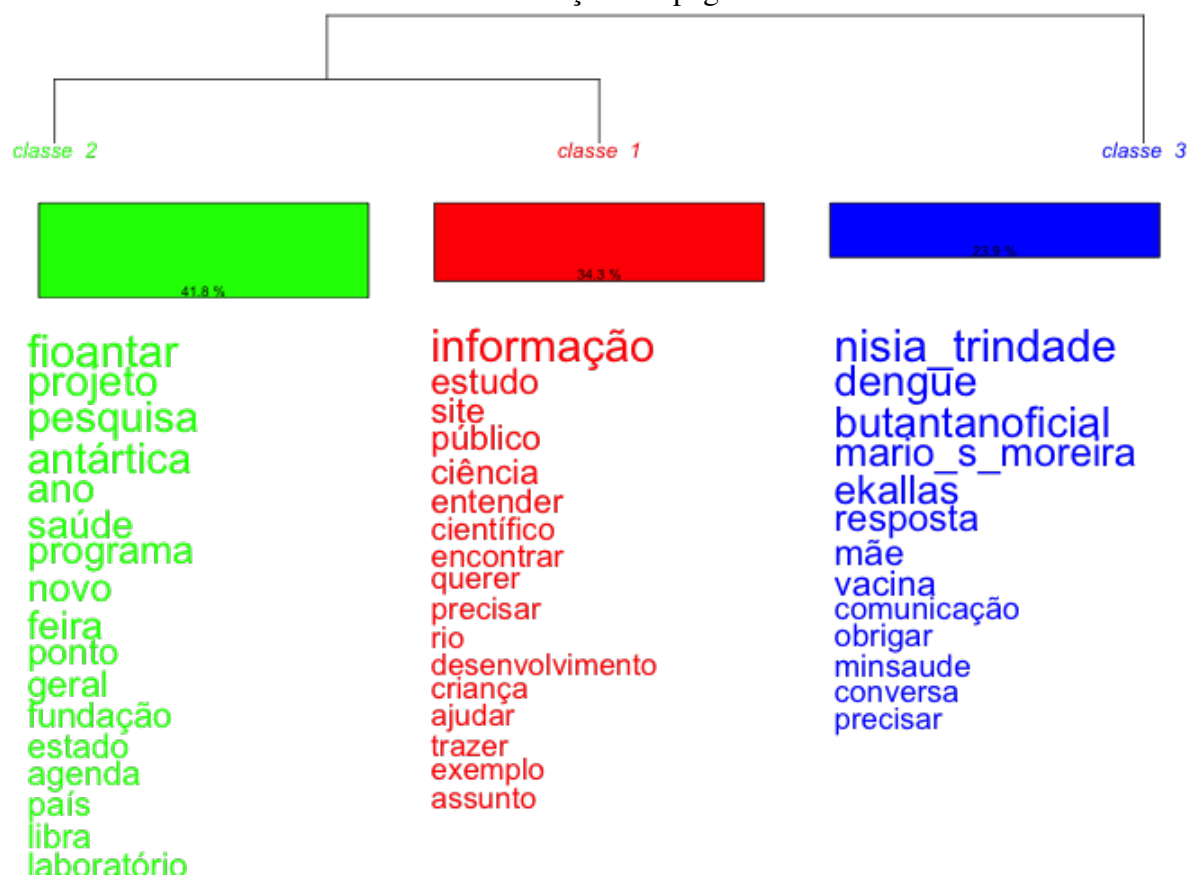


Fonte: Elaborado pelo autor no Iramuteq

#### 4.3.3.2 Fiocruz - Comunicação

No eixo ‘comunicação’, a análise de CHD, Figura 22, revela 3 classes no corpus: as classes 1 (vermelha) e 2 (verde) com maior proximidade, a classe 3 (azul ciano) mais distante. Revelando, temáticas institucionais nas duas primeiras, a classe 1 trata de assuntos de “Comunicação e Informação Institucionais” e a Classe 2 “Divulgação de Projetos e Pesquisas” ambas com referência a conteúdos relacionados à Fiocruz. Já a classe 3 parece mais difusa, classificada como uma categoria de “Discussões sobre a Dengue”.

Figura 22 – Dendrograma preparado no Iramuteq com as categorias do eixo temático Comunicação nas páginas da Fiocruz

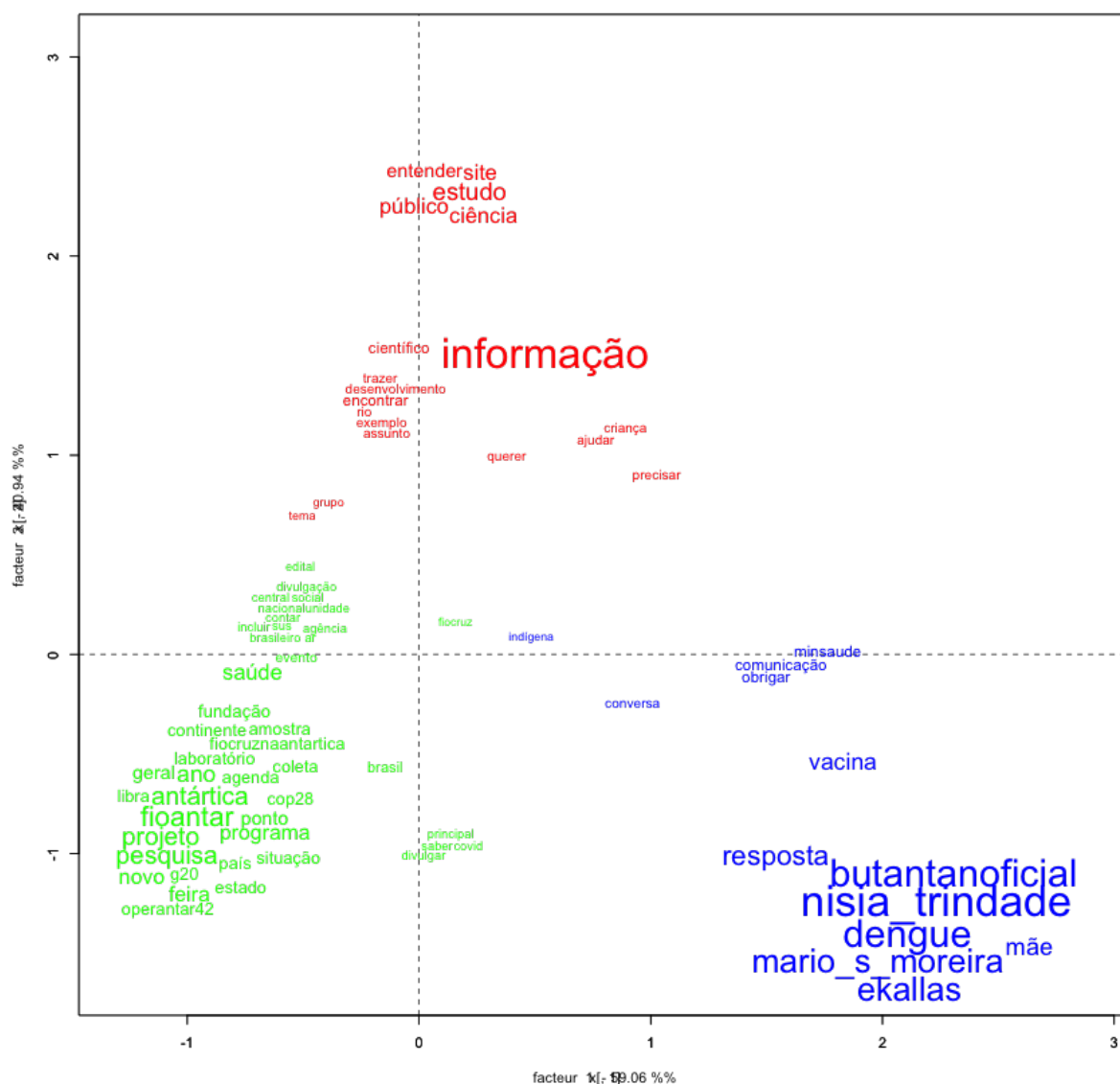


Fonte: Elaborado pelo autor no Iramuteq

No plano AFC a seguir, ver na Figura 23, a classe 1 (vermelha) que diz respeito à Comunicação e Informações Institucionais e a classe 2 (verde) sobre Divulgação de Projetos e Pesquisas encontram-se deslocadas próximas à posição esquerda no plano, com pouco contato entre um *cluster* e outro. Distante das duas primeiras, está uma classe claramente relacionada a conteúdos dos públicos, vistos na classe 3 (azul) que traz Discussões sobre dengue<sup>56</sup>, este *cluster* está localizado no lado direito do plano, demonstrando ainda menos proximidade com as outras duas temáticas.

<sup>56</sup>Tema emergente na época da coleta dos dados de mídia social para esta pesquisa, entre dezembro de 2023 e fevereiro de 2024.

Figura 23 – AFC preparado com Iramuteq com as categorias do eixo temático Comunicação nas páginas da Fiocruz

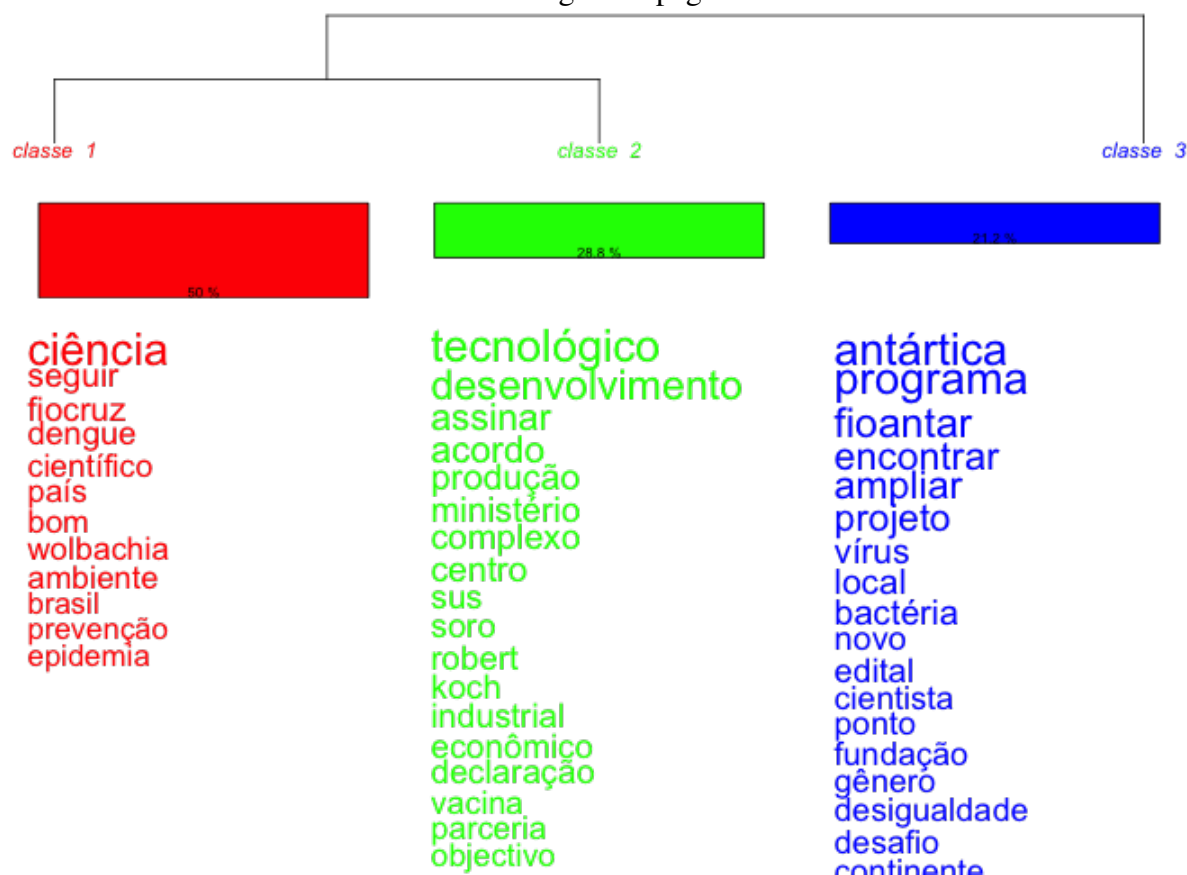


Fonte: Elaborado pelo autor no Iramuteq

#### 4.3.3.3 Fiocruz – Ciência e Tecnologia

No eixo de Ciência e Tecnologia, figura 24, os *clusters* se agruparam primeiramente entre classes 1 (vermelha) descrita como Discussões Sobre Ciência e 2 (verde) como Informações factuais de C&T Envolvendo a Fiocruz - essas duas classes têm proximidade maior e que se relacionam em menor grau com a classe 3 (azul) sobre Divulgação de Projetos.

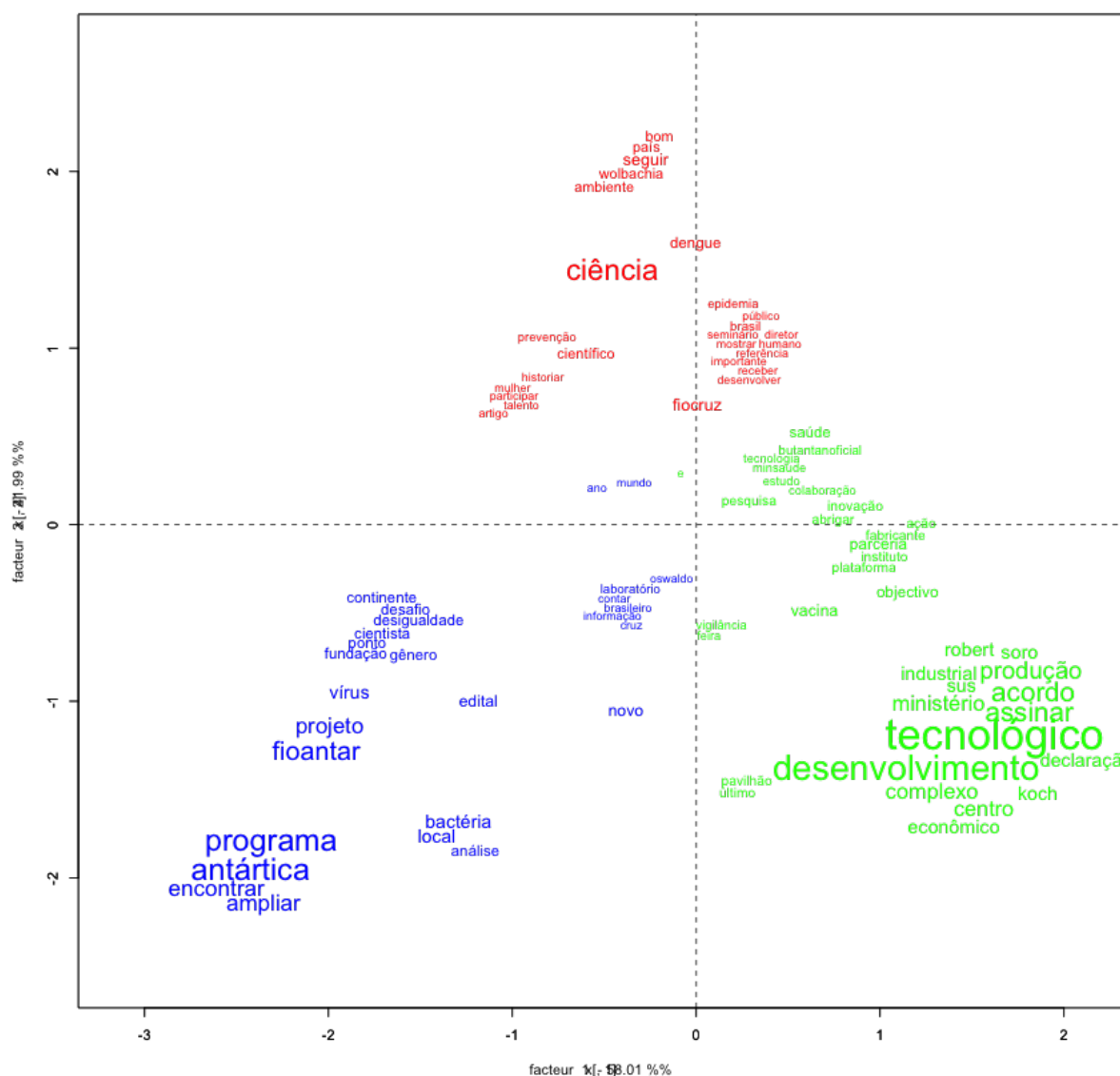
Figura 24 – Dendrograma preparado no Iramuteq com as categorias do eixo temático Ciência e Tecnologia nas páginas da Fiocruz



Fonte: Elaborado pelo autor no Iramuteq

No plano AFC, ver Figura 25, as coordenadas das correlações representam as classes, com indicações de poucas interconexões, de modo que, a classe 1 (vermelha), aparece na posição superior e próxima ao centro, a classe 2 (verde) na posição inferior (direita) e a classe 3 (azul) na posição inferior esquerda. É possível dizer, com isso, que os públicos estão mais presentes nos conteúdos da classe 1 e que a classe 2 tem maior prevalência de conteúdos produzidos pela Fiocruz com centralidade em assuntos factuais e noticiosos, já os conteúdos da classe 3 tratam mais claramente de divulgação, por isso com uma menor conexão com as outras duas classes que tratam de assuntos mais factuais, provavelmente temáticas emergentes no período.

Figura 25 – AFC preparado com Iramuteq com as categorias do eixo temático Ciência e Tecnologia nas páginas da Fiocruz

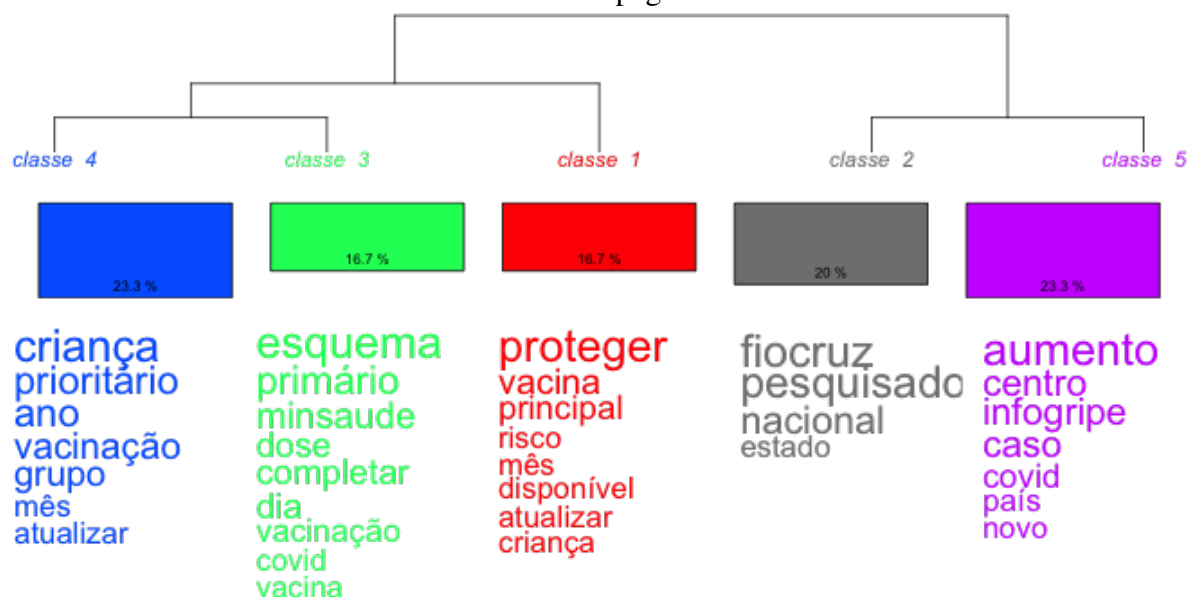


Fonte: Elaborado pelo autor no Iramuteq

#### 4.3.3.4 Canal Saúde – Pandemia

Para o Canal Saúde (Figura 26), no eixo ‘pandemia’, o dendrograma apresentou 5 classes. A classe 1 (vermelha) foi intitulada de Discussão sobre Vacinas e está conectada mais fortemente com a classe 3 (verde), que tem o rótulo de “Divulgação de Utilidade Pública sobre Vacinas” e com a classe 4 (azul) sobre “Vacinação Infantil”. Distanciando-se das três primeiras classes, estão as classes 2 e 5. A classe 2 (cinza) trata de “Informações Factuais Sobre Vacinas” e a Classe 5 (Lilás) refere-se a “Casos e Números da Pandemia”.

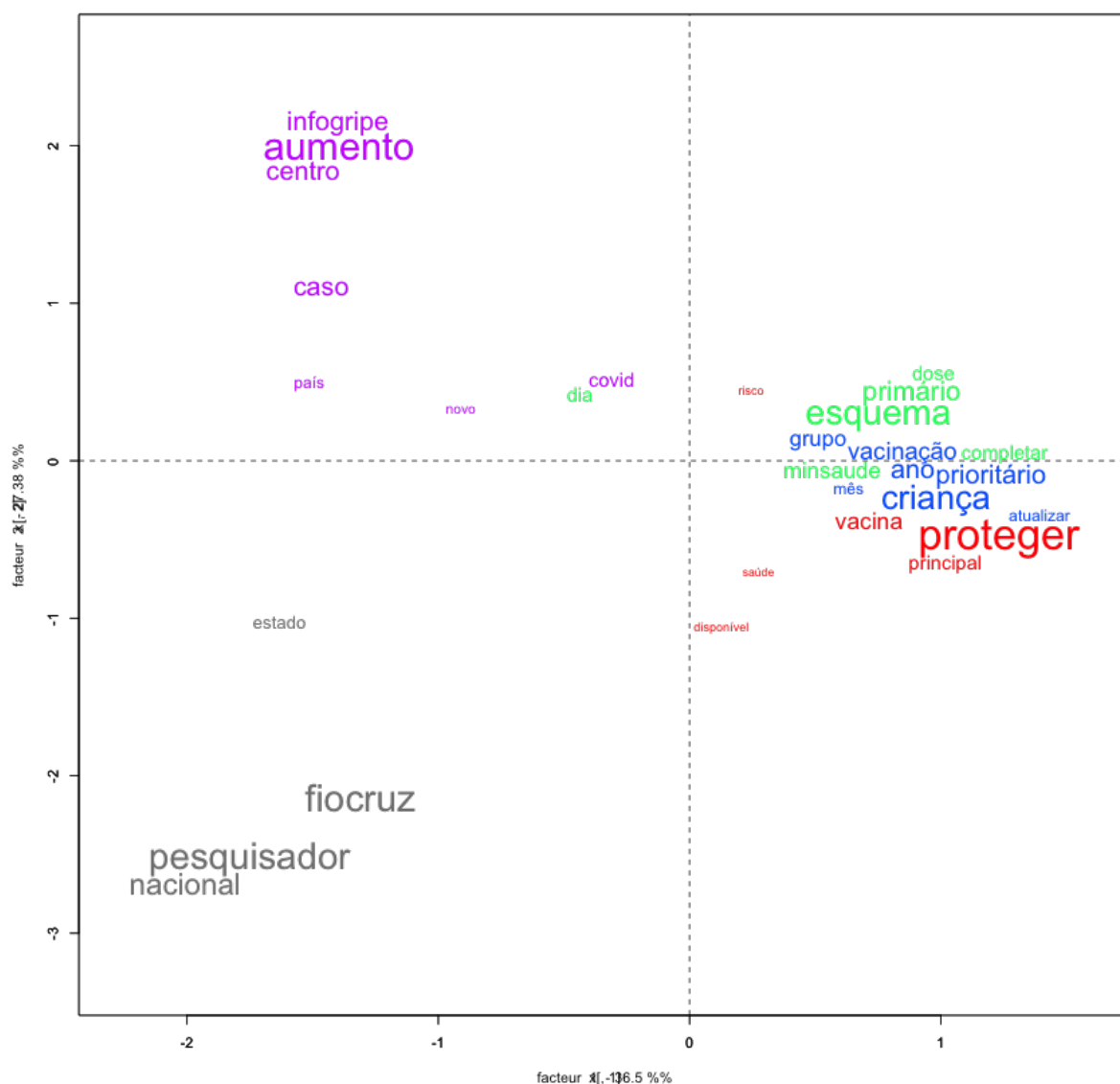
Figura 26 – Dendrograma preparado no Iramuteq com as categorias do eixo temático  
Pandemia nas páginas do Canal Saúde



Fonte: Elaborado pelo autor no Iramuteq

Na Figura 27, as temáticas aparecem distribuídas pelos quadrantes, de modo que, as temáticas das classes 1 (vermelha), 3 (verde) e 4 (azul) aparecem próximas no plano AFC, demonstrando temáticas que emergem dos públicos com enfoque nas temáticas de vacinação com variações em cada *cluster*. Já os *clusters* 2 (cinza) e 5 (lilás) representam as temáticas de conteúdos do Canal Saúde, os quais encontram-se dispersos na posição oposta às discussões levantadas pelos públicos – em cinza, no canto inferior esquerdo conteúdos de divulgação e em lilás, na posição superior esquerda conteúdos de cunho factual.

Figura 27 – AFC preparado com Iramuteq com as categorias do eixo temático Pandemia nas páginas do Canal Saúde

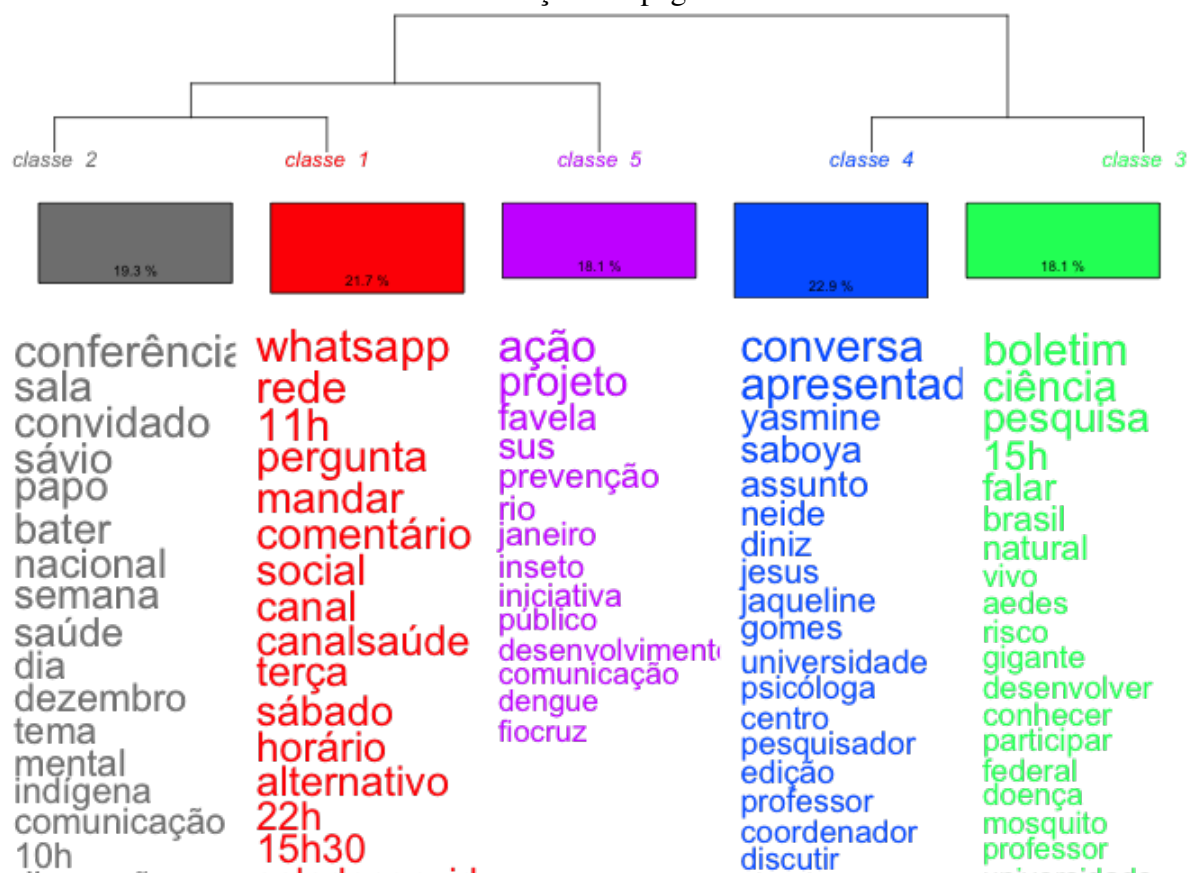


Fonte: Elaborado pelo autor no Iramuteq

#### 4.3.3.5 Canal Saúde – Comunicação

Neste eixo, o dendrograma apresenta 5 *clusters*, ver na Figura 28 – identificados pelas classes: 1 (vermelha) “Divulgação da Programação da TV”, 2 (cinza) “Divulgação do Programa Sala de Convidados” e 5 (lilás) “Divulgação de Ações de Saúde Pública”, com relativa proximidade no dendrograma. As classes 3 (verde) “Jornalismo Científico” e 4 (azul) “Produtores Formais de Ciência” se agrupam em outro segmento.

Figura 28 – Dendrograma preparado no Iramuteq com as categorias do eixo temático Comunicação nas páginas do Canal Saúde



Fonte: Elaborado pelo autor no Iramuteq

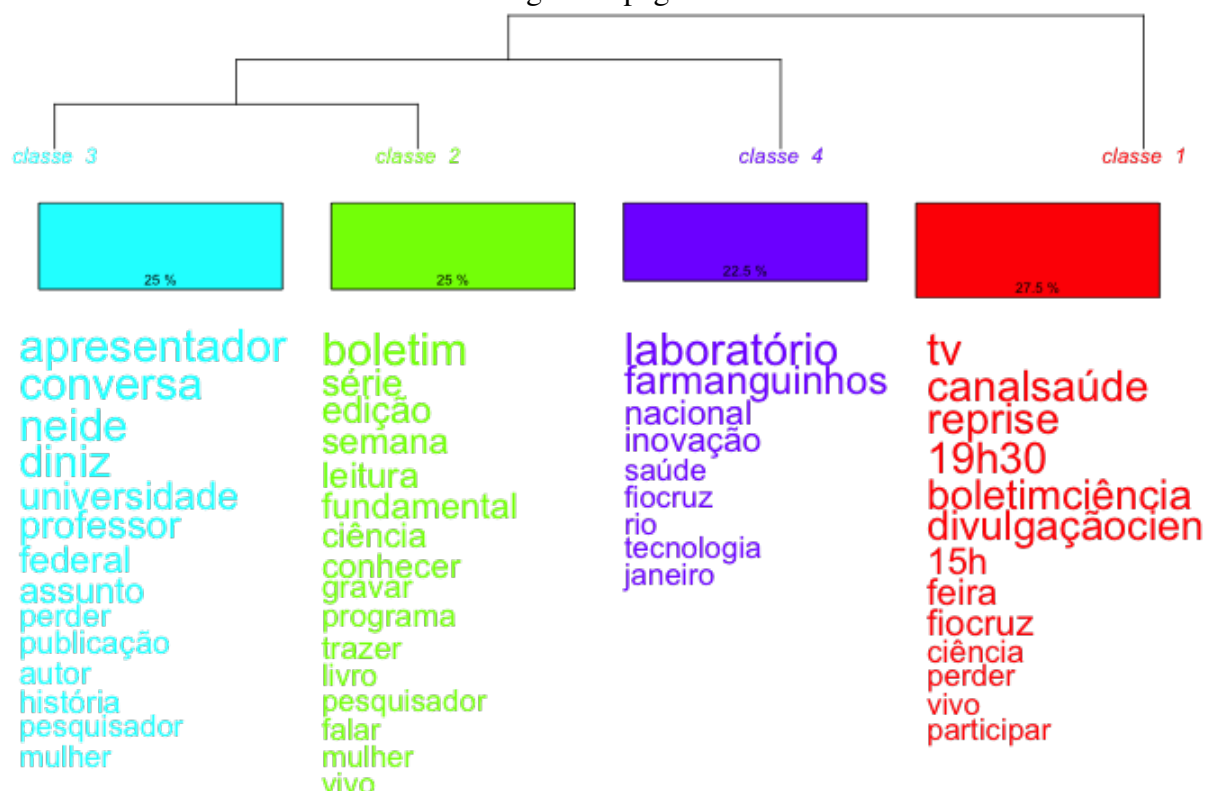
Na Figura 29, a classe 2 (cinza) trata exclusivamente de divulgação do programa “Sala de Convidados” e aparece no centro do plano; abaixo, a classe 1 (vermelha) se aproxima da temática da “Divulgação da Programação da TV”; e acima a classe 5 (lilás) em “Divulgação de Ações de Saúde Pública”. Com maior proximidade e relacionamento estão: a classe 4 (azul) que identifica “Produtores Formais de Ciência” e a classe 3 (Verde) de “Jornalismo Científico”, ambas trazem certa conexão ao tratarem da temática de ciência tecnologia com o apoio dos experts e instituições produtoras de ciência.





Em análise do eixo ‘Ciência e Tecnologia’ para o Canal Saúde, Figura 30, os *clusters* foram apresentados em 4 classes. A classe 1 (vermelha) com certa distância das outras 3 classes, tratando de assuntos específicos de “Horários e datas da programação”. Depois, as classes – 2 (verde), sobre Divulgação de Programas; 3 (ciano) trazendo Especialistas na Programação da TV; e 4 (azul) Divulgação de Projetos.

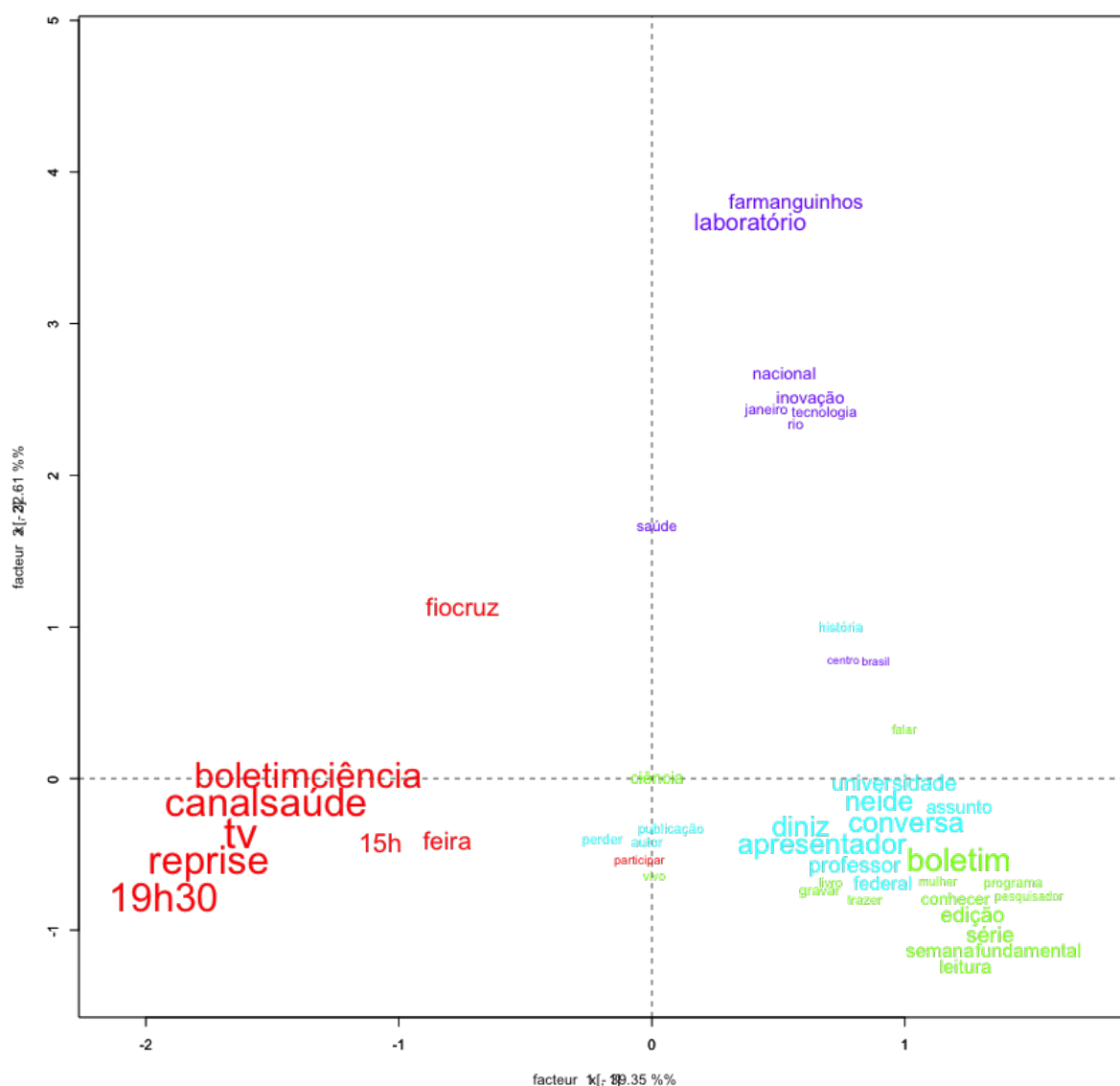
Figura 30 – Dendrograma preparado no Iramuteq com as categorias do eixo temático Ciência e Tecnologia nas páginas do Canal Saúde



Fonte: Elaborado pelo autor no Iramuteq

A distribuição de tais *clusters* no plano AFC, Figura 31, mostra correlações mais acentuadas entre as classes 3 (ciano) e 2 (verde), convergindo para conteúdos que tratam de programas específicos do Canal Saúde com a presença dos especialistas e instituições. A classe 4 (azul) se conecta em menor nível no plano, localizando-se ainda na posição direita do plano, mas no quadrante superior, ao tratar de assuntos de Divulgação de Projetos. Com menor especificidade a classe 1 vermelha isola-se, localizando-se entre o centro da coordenada horizontal e o quadrante inferior esquerdo, tratando de “Horários da Programação”.

Figura 31 – AFC preparado com Iramuteq com as categorias do eixo temático Ciência e Tecnologia nas páginas do Canal Saúde



Fonte: Elaborado pelo autor no Iramuteq

Esta etapa da pesquisa trouxe informações qualitativas sobre os conteúdos coletados das páginas do Instagram e X/Twitter da Fiocruz e Canal Saúde e gerou os tópicos que se transformaram em ‘categorias temáticas’ as quais foram interpretadas por análise qualitativa de conteúdo nos procedimentos correspondentes às etapas 3 e 4 do desenho de métodos e procedimentos, conforme ilustra a Figura 15.

**A Análise Qualitativa de Conteúdo sobre os dados quantitativos.** Conforme o manual de Kuckartz e Rädiker (2023) é possível adotar o procedimento de ‘Análise qualitativa de Conteúdo’ em um conjunto de dados quantitativos. Sobre isso, é importante notar que o material apresentado acima oferece uma representação dividida em eixos temáticos recortados do corpus total. O objetivo nesta etapa é interpretar os dados quantitativos na busca por indícios que levem

a respostas para a questão norteadora.

Para proceder à Análise Qualitativa de Conteúdo (AQC) dos dados descritos acima, foram criadas, a priori, as ‘categorias analíticas’<sup>57</sup>, desenvolvidas por meio do levantamento da literatura, as quais foram necessárias para o procedimento de interpretação (Kuckartz; Rädiker, 2023) – conforme apêndice B o livro de códigos. Tais categorias permitiram verificar os aspectos da relação entre os públicos com a Fiocruz e o Canal Saúde no Instagram e X/Twitter.

A começar a análise pela representação inicial da etapa acima, sem diferenciar os eixos temáticos, de início é possível retomar os tipos de interação mencionados por Thompson (2018) e suscitar o tipo de ‘interação mediada on-line’ em que se tem a presença de conteúdos direcionados de muitos para muitos usuários e com a possibilidade de resposta desses muitos usuários como um elemento próprio do espaço das mídias sociais.

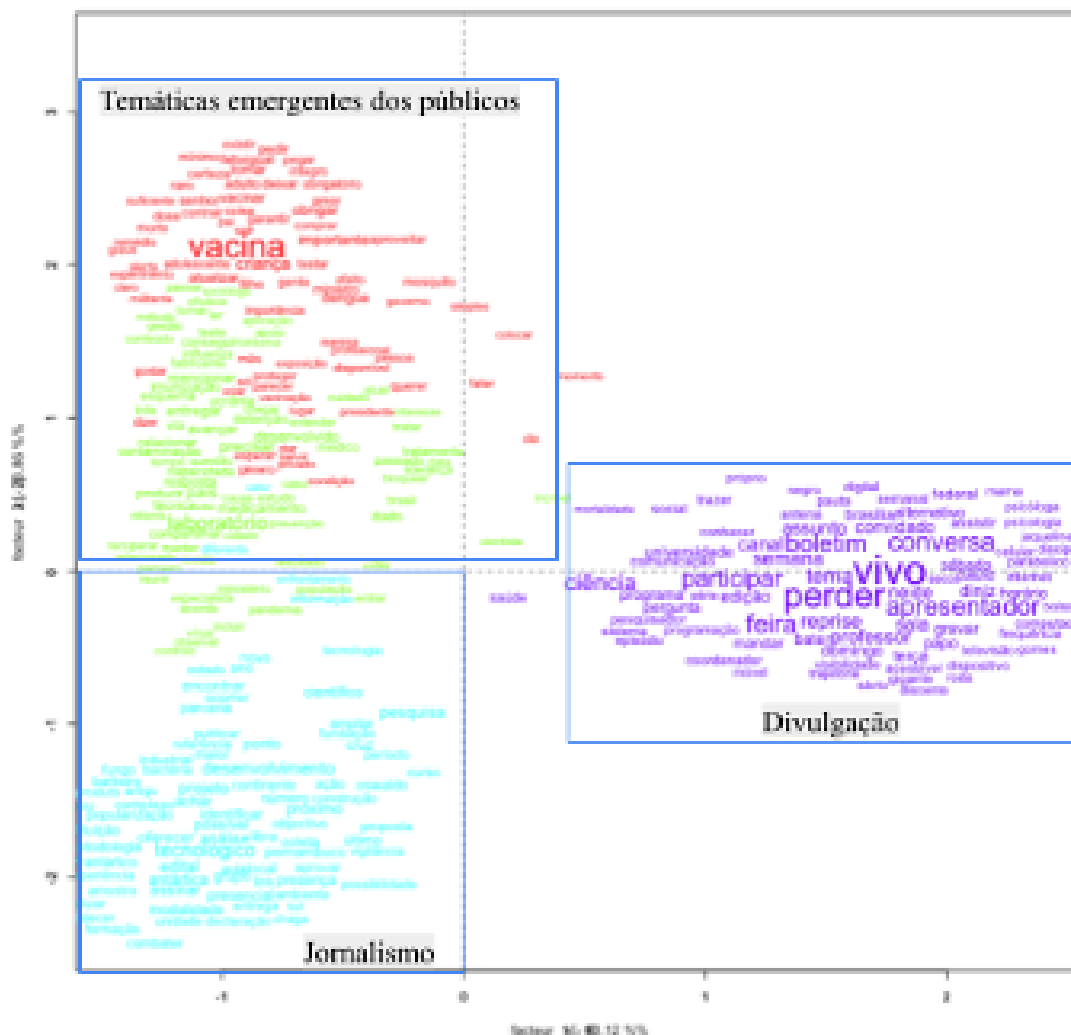
Tendo como referência esta potencialidade interacional das mídias sociais, certas características são notadas nos dados analisados. Primeiramente, percebe-se que nem sempre as publicações originais provocam, de fato, interações por parte dos públicos, em especial, as interações com natureza dialógica no que se refere ao nível de “interação comportamental” descrito por Dubovi e Tabak (2021) que devem incluir a presença de comentários ou discussões. Diante disso, é possível notar, em exploração do material empírico e em observação dos conteúdos nas mídias sociais, indícios de que em certos momentos há uma característica bidirecional na comunicação e, em outros momentos, destacam-se elementos de uma comunicação unidirecional. As temáticas com foco no interesse público aparecem com frequência nos conteúdos.

Verifica-se nos dois publicadores Canal Saúde e Fiocruz e em ambas as mídias sociais um predomínio de mensagens de cunho de “divulgação científica” e “jornalismo científico”, conceitos consolidados e objeto de diferentes pesquisas, mas não abordados na revisão bibliográfica, questão norteadora, objetivos etc. do presente trabalho. As discussões que fogem do domínio institucional e aquelas com caráter polarizado e politizado têm origem em maior número no X/Twitter, com predomínio dos públicos neste contexto. A presença de interações do tipo comportamental no nível dos comentários/respostas por parte da Fiocruz e Canal Saúde com tais conteúdos, não institucionalizados, ou seja, conteúdos não provenientes de páginas de organizações, é baixa e mais evidente no Instagram. Na figura 32, é possível perceber que os conteúdos destacados como jornalismo e divulgação tem os perfis da Fiocruz e Canal Saúde como origem (veja no AFC das variáveis publicador e mídia social, aplicada para todo o corpus, figura 32), um outro aspecto que também pode ser identificado é que quando os temas se originam dos públicos há uma baixa participação dos perfis Fiocruz e Canal Saúde, indicando uma baixa influência dos públicos na produção de conteúdos das páginas.

---

<sup>57</sup>Foram criadas categorias dedutivamente, ou seja, por meio do quadro teórico da pesquisa, no. No entanto, nem todas as categorias foram detectadas no texto, e outras emergiram de forma indutiva. Por esse motivo, as categorias estão disponíveis no livro de códigos com breves explicações sobre cada categoria, de modo a conduzir o pesquisador à categorização dos segmentos de texto ou das representações gráficas. Optou-se por apresentar no texto, somente as categorias encontradas.

Figura 32 – AFC de todo o conteúdo do *corpus* exemplificando como os *clusters* se organizam em eixos



Fonte: Elaborado pelo autor no Iramuteq

No perfil Fiocruz, torna-se aparente a presença de conteúdos bastante politizados, principalmente com relação às vacinas e à pandemia, o que é verificado nos dendrogramas e planos AFC dos eixos temáticos de Pandemia e Ciência e Tecnologia. Tais conteúdos apresentam as discussões geradas nas mídias sociais por parte dos públicos. Com relação às postagens originais, fica novamente explícito o viés institucional, e surgem categorias analíticas como “Divulgação Científica” e “Jornalismo Científico”. Ao observar nos conteúdos da Fiocruz menor proximidade relativa aos usuários da mídia social, especialmente no X/Twitter, com temáticas ocorrendo à parte da Fiocruz, interpreta-se que há um indício de baixa permeabilidade dos tópicos que emergem dos públicos na produção da comunicação da Fiocruz, o que expõe um tipo de comunicação mais linear, unidirecional e hierárquica, da

autoridade para baixo indicando aspectos próximos à visão do modelo de “déficit” de conhecimento (Cortassa, 2010).

No perfil Canal Saúde, os conteúdos originais, em grande parte dos *clusters* criados, contêm mensagens que direcionam para programas do canal. Há elementos que, em análise exploratória do perfil, demonstram respostas do Canal Saúde aos públicos em conteúdos, mas não apresenta indícios de um efetivo espaço de participação na construção de conhecimentos. A comunicação prevalente é a de tipo unidirecional. No caso da Fiocruz, as temáticas originárias dos públicos não superam a hierarquia do Canal Saúde como produtor. Por meio do discurso dos especialistas, busca-se transmitir conhecimentos e explicações sobre as temáticas abordadas nos programas de TV, o que pode significar uma estratégia de ‘letramento científico’, mas esta pesquisa não alcança tais respostas, porque as mensagens da mídia social se limitam a divulgar tais programas, os quais não fizeram parte desta análise. Percebe-se, em parte dos conteúdos, a presença do “Jornalismo Científico”, onde fica evidente a presença de temáticas de interesse público (Duarte; Nassar; Maia, 2020).

Os públicos tendem a politizar e polarizar as discussões ao trazerem tais elementos em mensagens sobre vacina, pandemia e a própria produção científica. O efeito da “câmara de eco” e “homofilia” (Caldas, 2020; Housley *et al.*, 2018) fica visível nos planos AFC apresentados acima, em que muitas conversas ficam isoladas e se conectam pouco. Neste sentido, existem conteúdos de discordância e, por outro lado, conteúdos de apoio à ciência, ao desenvolvimento científico e tecnológico e às instituições e figuras públicas.

Análise Qualitativa de Conteúdos sobre os textos. A compilação dos dados no Iramuteq produziu categorias temáticas, e as mais relevantes foram destacadas para análise conforme uma lógica descrita por Andreotta *et al.* (2019), com métricas para a qualidade dos tópicos/categorias. No Quadro 6 é possível verificar tais parâmetros. Das categorias selecionadas, foram extraídos, aleatoriamente, segmentos do corpus presentes em cada *cluster* para promover a análise de conteúdo qualitativa com o auxílio do software Nvivo. Apresenta-se, adiante, como tais categorias foram selecionadas por meio das métricas.

A primeira métrica aplicada foi quanto à “Representatividade da Categoria” em uma avaliação sobre o quanto cada *cluster* pode ser distinguido de outro. Por exemplo, nas análises dos conteúdos coletados do perfil da Fiocruz, a temática da ‘pandemia’ é comum às categorias “casos e números da pandemia” e “politização da pandemia”, mas, mesmo que as temáticas apontem para uma pauta em comum, apresentam diferenças com relação à abordagem. Deste modo apresentam considerável nível de distinção entre si – o que permite classificar ambas como categorias “únicas”.

A métrica de “Coerência”, descrita na etapa 2, ainda no Quadro 6, diz respeito ao nível de similaridade entre as palavras da categoria. Por exemplo, na categoria “Discussões Sobre Dengue”, referente à classe 3 (ver eixo ‘pandemia’ da Fiocruz), as palavras do *cluster* parecem ter pouca proximidade quanto ao sentido (dengue, mãe, vacina, conversar, comunicação, resposta ...) pois são termos que não parecem se aproximar semanticamente. Quanto a isso, a

Quadro 6 – Métricas de nivelamento de categorias

<b>Etapa</b>	<b>Nível de Avaliação</b>	<b>Métrica de Qualidade</b>	<b>Definição</b>
1	Representatividade da categoria	Grau de Distinção	Grau em que uma categoria pode ser distinguida de outra
2	Categorias	Coerência	Nível de similaridade semântica entre as palavras da categoria
		Especificidade	Nível de homogeneidade da categoria para tratar de eventos ou assuntos mais específicos
		Interpretabilidade	Nível em que as palavras contidas na categoria transmitem informações sobre o tema
		Postagens Relacionadas	Nível em que as postagens relacionadas à categoria refletem a especificidade da categoria

Fonte: Elaborado pelo autor.

categoria pode ser classificada com um baixo “Grau de Coerência”.

Uma métrica pode ser aplicada ao nível de “Especificidade” dos assuntos tratados. Para isso é preciso observar alguns conteúdos. Neste caso, foram selecionadas 3 postagens como indicado por Andreotta et al., (2019), as quais foram úteis para identificar o quanto a categoria trata de um mesmo assunto ou tema. Por exemplo, a classe 1 do eixo Pandemia da Fiocruz é categorizada como “Politização das Vacinas”. Ao observar as postagens (ver Quadro 7) as interações mostram homogeneidade quanto ao tema, por isso é um *cluster* classificado com satisfatório “Grau de Especificidade”.

A métrica seguinte é a da interpretabilidade, onde é considerado o quanto as palavras contidas na categoria transmitem informações sobre o tema. Para exemplificar, a classe 1 do eixo Ciência e Tecnologia do Canal Saúde é descrita como “Horários e datas da programação” e apresenta palavras (TV, reprise, horários, canalsaúde, boletimciência, divulgação, Fiocruz, perder, participar, canal...) que permitem interpretar que a temática trata de assuntos de horários e datas da programação do canal. Por isso é uma categoria eficiente no aspecto da interpretabilidade.

A última métrica trata das “Postagens Relacionadas” e diz respeito ao nível em que as postagens da categoria transmitem informações que permitem extrair sentidos da temática. Por exemplo, na classe 1 do eixo Ciência e Tecnologia da Fiocruz, categorizado como “Discussões Sobre Ciência” (ver Quadro 8), nota-se que os públicos apresentam questões e apontamentos

Quadro 7 – Seleção de postagens para aplicação da métrica relativa à especificidade

\*\*\*\* \*Pub\_284 \*ms\_01

nisia\_trindade butantanoficial fiocruz imagina se essa socióloga da extrema esquerda lulista fosse ministra durante a covid\_19 kkkk mais de um ano q existe a vacina e ela parece uma barata tonta incompetência é a marca do petismo

\*\*\*\* \*Pub\_286 \*ms\_01

nisia\_trindade fiocruz mario\_s\_moreira butantanoficial ekallas genocidaaaassssss não era isso que vcs histéricos da esquerda gostavam de gritar qdo bem vacinas do covid\_19 tinha canalhas isso que vcs são

\*\*\*\* \*Pub\_288 \*ms\_01

nisia\_trindade fiocruz mario\_s\_moreira butantanoficial ekallas a pior ministra da sua que o brasil já teve essa senhora assassina crianças jovens e idosos com as vacinas da covid\_19 é preciso que denunciem ela em nuremberg e que seja julgada [...]

Fonte: Elaborado pelo autor.

relativos às temáticas da própria produção científica/tecnológica. Este é um exemplo de categoria em que as postagens refletem as especificidades da categoria que de fato trata de discussões em torno da ciência. Deste modo, pode ser qualificada como satisfatória na métrica “Postagens Relacionadas”.

Quadro 8 – Seleção de postagens para aplicação da métrica relativa às postagens relacionadas

\*\*\*\* \*Pub\_101 \*ms\_01

niterói segue colhendo os bons frutos por apostar na ciência em 2014 durante o mandato do então prefeito \_rodrigoneves\_ passamos a implementar o inovador método wolbachia e o resultado está aí uma cidade que registrou apenas três casos de dengue esse ano

\*\*\*\* \*Pub\_105 \*ms\_01

alexand69322338 medicoliberdade medicina\_cfm cdgov opsoms fiocruz confesso que tenho sérias limitações em metodologia científica que considero maçante ao longo dos anos adquiri bom senso o que me permite ao olhar um artigo científico [...]

\*\*\*\* \*Pub\_125 \*ms\_01

parabéns uma história muito importante para a ciência e a saúde brasileiras casaoswaldocruz fiocruz

Fonte: Elaborado pelo autor.

Nos Quadros 9 e 10 são apresentadas as aplicações das métricas por meio da observação de cada *cluster* e, em casos específicos, por meio de verificações dos conteúdos contidos em cada *cluster*.



Quadro 9 – Aplicação das métricas nas categorias formadas para a Fiocruz no software Iramuteq

<b>Categoria Temática</b>	<b>Grau de Distinção</b>	<b>Coerência</b>	<b>Especifi- cidade</b>	<b>Interpreta- bilidade</b>	<b>Postagens Relacionadas</b>
Politização das Vacinas	Único	Satisfatório	Satisfatório	Satisfatório	Satisfatório
Discussões sobre vacinação	Único	Satisfatório	Satisfatório	Satisfatório	Satisfatório
Politização da Pandemia	Único	Satisfatório	Satisfatório	Satisfatório	Satisfatório
Casos e números da pandemia	Único	Insatisfatório	Insatisfatório	Satisfatório	Insatisfatório
Comunicação e Informação Institucionais	Único	Satisfatório	Satisfatório	Satisfatório	Satisfatório
Divulgação de Projetos e Pesquisas	Único	Insatisfatório	Insatisfatório	Satisfatório	Insatisfatório
Discussões sobre dengue	Único	Insatisfatório	Insatisfatório	Insatisfatório	Insatisfatório
Informações factuais de C&T Envolvendo a Fiocruz	Único	Satisfatório	Satisfatório	Satisfatório	Satisfatório
Divulgação de Projetos	Único	Insatisfatório	Insatisfatório	Insatisfatório	Satisfatório
Discussões Sobre Ciência	Único	Satisfatório	Insatisfatório	Satisfatório	Satisfatório

Fonte: Elaborado pelo autor.

Quadro 10 – Aplicação das métricas nas categorias formadas para o Canal Saúde no software Iramuteq

<b>Categoria Temática</b>	<b>Grau de Distinção</b>	<b>Coerência</b>	<b>Especifi- cidade</b>	<b>Interpreta- bilidade</b>	<b>Postagens Relacionadas</b>
Divulgação de Utilidade Pública sobre Vacinas	Único	Insatisfatório	Satisfatório	Insatisfatório	Insatisfatório
Discussão sobre vacinação	Único	Satisfatório	Satisfatório	Satisfatório	Satisfatório
Casos e Números da Pandemia	Único	Satisfatório	Satisfatório	Satisfatório	Satisfatório
Vacinação Infantil	Único	Satisfatório	Insatisfatório	Satisfatório	Satisfatório
Informes Factuais e de Divulgação	Único	Insatisfatório	Insatisfatório	Insatisfatório	Satisfatório
Produtores Formais de Ciência	Único	Satisfatório	Satisfatório	Satisfatório	Satisfatório
Jornalismo Científico	Único	Insatisfatório	Satisfatório	Satisfatório	Satisfatório
Divulgação da Programação da TV	Único	Insatisfatório	Insatisfatório	Insatisfatório	Satisfatório
Divulgação Programa Sala de Convidados	Encontra semelhante	Insatisfatório	Insatisfatório	Insatisfatório	Satisfatório
Divulgação de Ações de Saúde Pública	Único	Satisfatório	Satisfatório	Satisfatório	Insatisfatório
Horários da Programação	Encontra semelhante	Insatisfatório	Insatisfatório	Insatisfatório	Satisfatório
Especialistas na Programação da TV	Único	Satisfatório	Insatisfatório	Satisfatório	Satisfatório
Divulgação de Programas	Encontra semelhante	Insatisfatório	Insatisfatório	Insatisfatório	Satisfatório
Divulgação de Projetos	Único	Insatisfatório	Satisfatório	Satisfatório	Satisfatório

Fonte: Elaborado pelo autor.

As categorias relevantes para a questão de pesquisa precisamente deveriam ser únicas, satisfatórias em pelo menos duas métricas e conter elementos que pudessem trazer dados sobre: Comunicação Pública da Ciência; oferecer evidências sobre algum dos eixos da comunicação pública descritos por Duarte (2007), com ênfase no primeiro eixo, (1) interação; também que permitissem encontrar elementos de (2) transparência; (3) acesso; (4) ouvidoria social, em uma perspectiva que deixasse evidente o interesse público; categorias que permitissem observar elementos com relação às temáticas da ‘ciência e tecnologia’ e da ‘pandemia de Covid-19’.

No caso da Fiocruz, as categorias temáticas que se adequaram foram: “Politização das Vacinas”; “Discussões sobre vacinação”; “Politização da Pandemia”; “Comunicação e Informação Institucionais”; “Informações factuais de C&T Envolvendo a Fiocruz”; e “Discussões Sobre Ciência.

Nas categorias temáticas do Canal Saúde as mais adequadas foram: “Discussão sobre

vacinação”; “Casos e Números da Pandemia”; “Vacinação Infantil”; “Produtores Formais de Ciência”; “Jornalismo Científico”; “Divulgação de Ações de Saúde Pública”; E “Especialistas na Programação da TV”

Para Kuckartz e Rädiker (2023), como já destacado anteriormente, outro tipo de categorização utilizada para a AQC é o de categorias analíticas, as quais conduzem o exame dos dados pelo pesquisador. Por isso, nesta pesquisa foram elaboradas dedutivamente, ou seja, a priori e independentes do material empírico, por meio dos levantamentos de similares e do quadro teórico de referência apresentados nos Capítulos 1, 2 e 3, em que os principais conceitos foram delineados. Dessa forma, um livro de códigos foi elaborado na ferramenta Nvivo (Apêndice B). Categorias emergentes do corpus poderiam ser criadas de forma indutiva, caso surgissem. As recomendações do manual dos autores citados acima destacam que as categorias precisam ser exclusivas e exaustivas, o que significa que a categoria “Jornalismo Científico” não pode ser confundida com a “Categoria Divulgação Científica”. Tal distinção fica delineada no livro de códigos (Apêndice B).

Nesta etapa, as mensagens foram observadas de maneira individual. Quanto aos textos, eles foram selecionados como segmentos aleatórios do corpus (amostra aleatória de postagens) através da função [= aleatórioentre] do Excel, selecionando apenas 5 postagens aleatórias em cada categoria temática relevante criada pelo Iramuteq. Assim o corpus de 470 textos foi comprimido para 75 textos (ver nos Quadros 9 e 10 como as categorias foram destacadas). Tal procedimento, ocorre para analisar uma parte gerenciável do conteúdo e está de acordo com a seguinte indicação:

Os pesquisadores podem extrair uma quantidade gerenciável de conteúdo para analisar qualitativamente. Por exemplo, se o espaço mais relevante do corpus for muito grande para análise qualitativa, o pesquisador pode optar por amostrar aleatoriamente desse espaço. Se o espaço mais relevante for pequeno, o pesquisador pode revisitar a Fase 2 e adotar um critério de relevância mais brando<sup>58</sup> (Andreotta et al., 2019, p. 1768)

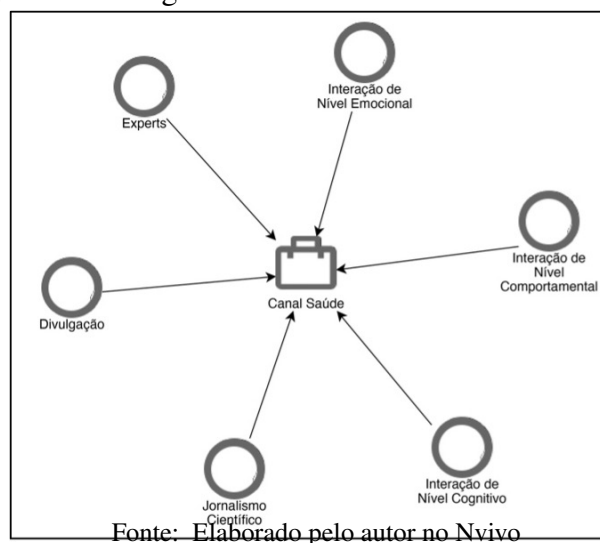
Na AQC realizada nos textos examinados do Canal Saúde<sup>59</sup>, foi possível notar a presença de alguns elementos (Figura 33) já descritos nos levantamentos de similares e do referencial teórico. Inicialmente, nota-se a presença de interações dos públicos no nível comportamental descrito por Dubovi e Tabak (2021). Neste caso, a pesquisa só avaliou as interações do tipo comentário/discussão<sup>60</sup>. Ainda foi possível notar como o conteúdo se configura como “Jornalismo Científico” ou “Divulgação” ou “CPC” propriamente dita. Consta-se, também, a presença dos experts nas postagens analisadas.

<sup>58</sup>Traduzido do original “*Researchers can extract a manageable amount of content to qualitatively analyze. For example, if the most relevant space of the corpus is too large for qualitative analysis, the researcher may choose to randomly sample from that space. If the most relevant space is small, the researcher may revisit Phase 2 and adopt a more lenient criteria of relevance.*” (Andreotta et al., 2019, p. 1768)

<sup>59</sup>No Apêndice I, uma reprodução da codificação realizada no Nvivo

<sup>60</sup>Conforme abordado no Capítulo 3, a interação comportamental pode envolver apenas visualizar, curtir, compartilhar e comentar – cada um desses níveis pode ser considerado mais forte, por exemplo, apenas visualizar indica menor envolvimento que comentar (Dubovi; Tabak, 2021). Nesta pesquisa foi considerado somente o envolvimento do tipo comentário/discussão.

Figura 33 – Diagrama de categorias analíticas encontradas na AQC do Canal Saúde



No exame dos comentários dos públicos, aparecem conteúdos com interações em nível cognitivo, em que são identificadas características de argumentação nas considerações (Dubovi; Tabak, 2021). Estão também presentes interações no nível emocional, em que aparecem sentimentos com relação aos conteúdos (Dubovi; Tabak, 2021). A seguir, na Figura 34, há exemplos desses conteúdos entre os analisados, onde tem-se uma elaboração cognitiva em forma de solicitação por parte de uma usuária que foi feita depois de uma postagem original do Canal Saúde sobre “Mortalidade hospitalar pela Covid-19”. Tal conteúdo foi categorizado com a categoria analítica “interação comportamental” e com a subcategoria “interação cognitiva” – pois há, neste caso, a defesa de um ponto de vista.

Figura 34 – Citação de Tweet do Canal Saúde no X/Twitter em que o usuário da mídia social pede informações sobre vacinação



O conteúdo original publicado pelo Canal Saúde, em ambas as mídias sociais, Instagram e X/Twitter, em parte oferece indícios de “Jornalismo Científico”, pautado em temáticas factuais e de interesse público. Em parte, também pode ser visto como indícios de “Divulgação

Científica”, com difusão de investigações realizadas por pesquisadores. A Figura 35 mostra o boletim InfoGripe, que entrou no escopo das análises porque oferece conteúdos sobre Covid-19. É o caso deste exemplo, em que são apresentadas informações factuais, atuais e de interesse público sobre números de casos da doença. No exemplo da Figura 36, a categoria de divulgação científica aparece, trazendo conteúdos de disseminação de produções científicas realizadas por pesquisadores.

Figura 35 – Postagem no Canal Saúde do Boletim Infogripe



Fonte: Captura de tela do X/Twitter

Figura 36 – Postagem no Canal Saúde do Boletim Ciência



Fonte: Captura de tela do X/Twitter

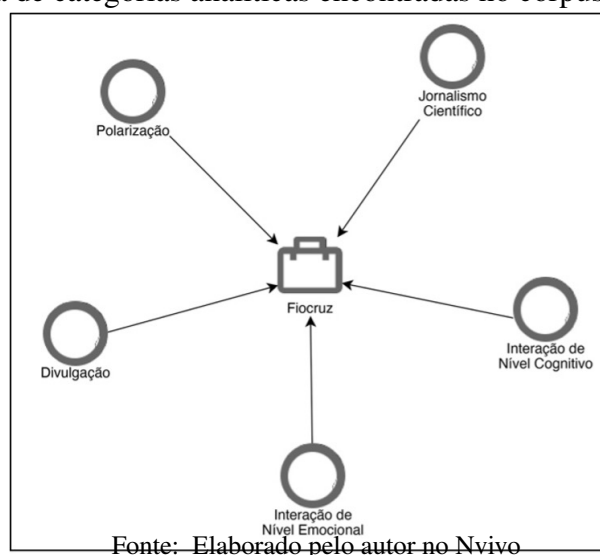
Um elemento comum nos conteúdos da categoria de “Divulgação Científica” é a presença dos especialistas, em que aparecem como autores das pesquisas ou em conversas sobre assuntos específicos, como os produtores do conhecimento científico. Na Figura 37, tem-se uma chamada para o programa do Canal Saúde denominado Boletim Ciência ao vivo, com a presença de um especialista da Universidade Federal do Pampa, Felipe Pinheiro, para falar sobre anfíbios do período triássico.

Figura 37 – Postagem do Canal Saúde no Instagram destacando a presença de especialista no programa Boletim Ciência



Em seguida, os conteúdos analisados foram dos perfis da Fiocruz no Instagram e X/Twitter, em que os conteúdos revelaram categorias analíticas (Figura 38) que demonstram também conteúdos enquadrados, principalmente em produções que se aproximam mais de “Jornalismo científico” e “Divulgação Científica” do que de Comunicação Pública da Ciência propriamente dita. Os níveis dentro da interação comportamental mostram interações cognitivas e emocionais, com conteúdos que evidenciam a polarização e a politização.

Figura 38 – Diagrama de categorias analíticas encontradas no corpus selecionado da Fiocruz



Assim como nos conteúdos do Canal Saúde, os conteúdos originais da Fiocruz analisados se encaixam ou produções próximas de “Divulgação Científica” ou de “Jornalismo Científico”, com conteúdos muitas vezes voltados para a produção da própria Fiocruz. No exemplo da Figura 39, tem-se uma postagem da Fiocruz categorizada como “Divulgação Científica”, por tratar de

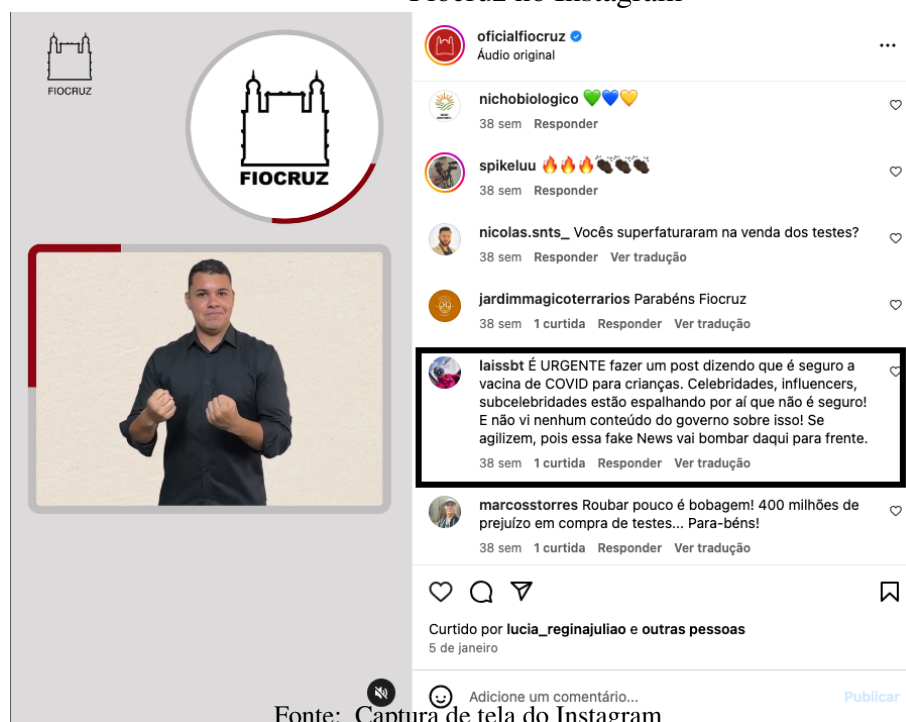
temática de difusão de conteúdo – neste caso, com o intuito de publicizar a atuação da Fiocruz em base na Antártica e laboratórios da instituição que analisam amostras de materiais trazidos da “Estação Antártica Comandante Ferraz (EACF)”.

Figura 39 – Postagem de divulgação de projeto da Fiocruz no Instagram



Na análise dos comentários dos públicos na mídia social, destacam-se interações comportamentais de tipo emocional e interações de tipo cognitivo. Ressalta-se que nas interações de tipo cognitivo o usuário defende um ponto de vista ou sustenta um argumento, mas na análise não é possível fazer juízo sobre a qualidade dessa argumentação, embora seja possível ter indícios de desinformação. Por outro lado, é possível categorizar conteúdos com evidente presença de polarização ou politização dos conteúdos. Nos exemplos a seguir isto fica nítido. Na Figura 40, em publicação da Fiocruz, é possível ver um comentário com presença de elemento argumentativo, relativo a uma sugestão/solicitação por parte de uma usuária da mídia social para incluir na comunicação uma postagem de combate a mentiras disseminadas com relação às vacinas.

Figura 40 – Comentário relativo à temática de mentiras sobre vacinas, feito em postagem da Fiocruz no Instagram



Fonte: Captura de tela do Instagram

A dinâmica das coletas de dados do X/Twitter permitiu visualizar comentários em postagens em que a Fiocruz foi mencionada, como no caso abaixo (Figura 41) “essa vacina da dengue já está disponível faz tempo... Diferente da COVID... Esse governo lula é um lixo”. Percebe-se, no conteúdo, uma expressão de contrariedade do usuário com relação à temática das vacinas e menção à COVID-19 (motivo pelo qual passou para a análise), embora possua indícios de uma construção de interação cognitiva, aproxima-se mais de uma “interação emocional” com a expressão do sentimento de contrariedade e raiva aparente. Em tal conteúdo, aspectos de “polarização”<sup>61</sup> estão presentes.

<sup>61</sup>Polarização, “homofilia”, “câmaras de eco”, bolhas, etc. são conceitos relacionados que dizem respeito a um posicionamento em um polo ou outro da discussão (Costas; De Rijcke; Marres, 2021; Housley et al., 2018). A presença de categorias factuais como determinadas expressões específicas referentes a um grupo podem indicar a polarização, como no caso em questão a expressão “insanamente cloroquinadas” oferece indicativos de determinado polo ideológico, Kuckartz e Rädiker (2023) defendem um certo nível hermenêutico na AQC.



Figura 41 – Comentários em postagem relativa à Fiocruz em que o usuário expressa interação de aspecto emocional



Fonte: Captura de tela do Twitter

Acima foram expostos alguns exemplos dos conteúdos categorizados em uma apresentação de cada uma das categorias analíticas encontradas no procedimento<sup>62</sup>. A AQC ajudou a compreender algumas dimensões dos conteúdos, sem a necessidade de invariavelmente cair em quantificações, o que não era de fato necessário, uma vez que os dados já haviam sido apresentados quantitativamente por meio das análises lexicométricas. Com isso, foi possível corroborar elementos já observados nos dados quantitativos e perceber certas características em tal etapa. Aspectos como da polarização e da politização já haviam sido evidenciados nos dados quantitativos e tais traços apareceram novamente no exame dos conteúdos textuais. Perspectivas sobre as interações de tipo emocional, como a posição de raiva, ou mesmo características de interações cognitivas, que expõem divergência como uma faceta da polarização, foram percebidas por meio da segunda etapa de análise. Foi possível também notar a presença dos experts nos conteúdos de “divulgação” e “jornalismo”. Tais evidências convergem com as observações empíricas às formulações conceituais encontradas ao longo do percurso da pesquisa, as quais permitem certas reflexões sobre os resultados.

**Reflexões acerca dos resultados:** após a apresentação dos dados, cabe retomar a

<sup>62</sup>Apêndices J e I apresentam cópia de toda a categorização realizada no Nvivo, a qual envolveu primeiro a criação das categorias analíticas que podem ser encontradas no Livro de Códigos no Apêndice B, depois a verificação dos conteúdos e categorização dos conteúdos de acordo com as definições de cada categoria do livro de códigos. Categorias indutivas, resultado de achados emergentes dos conteúdos e não presentes previamente no livro de códigos, foram adicionadas no momento da categorização no Nvivo, foi o caso de conceitos que não era objeto direto desta pesquisa como “Jornalismo Científico” e “Divulgação Científica”.



questão norteadora, mas agora com os resultados que permitem respondê-la a partir da elaboração conceitual e sobretudo por meio da construção do objeto empírico feita com o apoio da AQC. No que diz respeito ao questionamento “Em que condições ocorre a Comunicação Pública da Ciência realizada pela Fiocruz no Instagram e X/Twitter no contexto pós-pandemia?”, as evidências apresentadas acima levam a algumas respostas que concluem esta pergunta de múltiplas camadas. (1) Ainda que em vários conteúdos se localize o interesse público, devido à ausência de demais eixos da CP, os dados empíricos não permitem inferir que exista uma comunicação pública da ciência efetivamente sendo produzida pela Fiocruz e Canal Saúde nas mídias sociais analisadas. (2) O papel dos especialistas/cientistas fica explícito em muitos momentos, em uma afirmação da sua importância para cumprir um papel de elos entre ciência e sociedade. (3) Há, nos conteúdos analisados, evidências de apontamentos por parte dos públicos em busca de uma relação que permita a participação e influência na produção de ciência por meio das mídias sociais.

Pode-se manter diálogo com Medeiros e Chirnev (2021) em obra na qual elaboram “Princípios da Comunicação Pública”, elencados em doze princípios<sup>63</sup> que podem ser entendidos como desdobramentos dos quatro eixos da Comunicação Pública elaborados por Duarte (2007), que resumidamente se referem a: (1) interação; (2) transparência (3) acesso; e (4) ouvidoria social. Os dados empíricos expõem que existe por parte da Fiocruz claramente a prática de disseminação de informações de interesse público por meio de ações que se aproximam da “divulgação científica” e do “jornalismo científico”, mas não é exato dizer que a comunicação pública ocorre com frequência no material analisado.

No eixo da **transparência**, Duarte (2007) se refere a esta categoria da seguinte forma:

[...] diz respeito a assumir compromisso com a atuação responsável no trato com as questões públicas, incluindo a oferta de informações, estímulo ao acesso, facilitação da fiscalização e a prestação de contas. Implica, também, a noção de assumir ferozmente a incorporação de valores éticos por todos os agentes públicos envolvidos; (Duarte, 2007, p. 7)

Frente a essa definição, pode-se dizer que há uma intenção e um cumprimento do objetivo da transparência no que diz respeito à oferta de informações. Pode-se dizer que a atuação da Fiocruz como fonte de informações confiáveis é importante para a sociedade Brasileira.

Com relação ao eixo da **interação**, de acordo com os dados empíricos, não é encontrada uma confirmação daquilo que é esperado para a promoção de um cenário de CPC, conforme Cortassa (2010) sugere, ou mesmo conforme as palavras de Duarte (2007, p. 7) quanto à “criação, manutenção e fortalecimento de instrumentos de comunicação que viabilizem fluxos bi ou multilaterais, onde sejam respeitadas premissas para um diálogo equilibrado, simétrico”. Observa-se uma comunicação, na maior parte do tempo, de tipo monológico, por mais que

<sup>63</sup> 1. Garantir o acesso amplo à informação; 2. Fomentar o diálogo; 3. Estimular a participação; 4. Promover os direitos e a democracia; 5. Combater a desinformação; 6. Ouvir a sociedade; 7. Focar no cidadão; 8. Ser inclusiva e plural; 9. Tratar a comunicação como política de Estado; 10. Garantir a impessoalidade; 11. Pautar-se pela ética; 12. Atuar com eficácia.

o espaço das mídias sociais permita a participação. Nos casos analisados, os diálogos são construídos com fragilidade, mesmo em situações em que a Fiocruz ou Canal Saúde respondem os públicos. As “conversas sociais em torno da ciência”(Bucchi; Trench, 2021b) ocorrem à parte da Fiocruz/Canal Saúde, mesmo quando ambos são mencionados.

No eixo do **acesso**, a Fiocruz e o Canal Saúde adotam estratégias para garantir a acessibilidade dos conteúdos nas duas mídias sociais, com descrição das imagens, o que é adequado nos termos que Duarte (2007) propõe para um layout acessível. No entanto, tal eixo não se consolida totalmente, no sentido de que não foi possível verificar nas análises orientações que levem o público a “dar sua opinião, a fiscalizar e a influir na gestão daquilo que é público” (Duarte, 2007, p. 7).

Ao tratar de modos de influir na gestão ou mesmo na produção da ciência – o que pode potencialmente ocorrer por meio das relações estabelecidas nas mídias sociais, conforme argumentam Guenther *et al.* (2023) – o eixo da **ouvidoria social** pode ser enfim trazido à discussão. No sentido literal evocado pelo eixo, de escuta ao cidadão, a potencialidade dialógica da “interação mediada on-line”, descrita por Thompson (2018), não se materializa no material analisado. Como relatado anteriormente, as interações dialógicas presentes são “frágeis”, se parecem com o tipo de “quase-interação mediada” (Thompson, 2018), em que o produtor envia uma mensagem de maneira hierárquica e quanto às respostas do público, que existem, não há indícios de consideração ou de influência sobre a produção feita pelos perfis oficiais. Diante de tais considerações, a comunicação não se configura adequadamente como comunicação pública propriamente dita, embora cumpra um papel relevante nos aspectos de disseminação e jornalismo no âmbito dos conteúdos científicos.

A menção aos experts nos conteúdos revela a importância desses atores na intermediação com os públicos. Assim, retoma-se a consideração de Cortassa (2010) de que os públicos são muito dependentes dos especialistas para obter o conhecimento científico. Neste sentido, percebe-se que a participação dos cientistas ajuda a diminuir as chamadas assimetrias e os déficits dos públicos sobre os assuntos. A ação de tais atores parece limitada e as postagens muitas vezes são chamadas de divulgação para conteúdos mais completos em outras mídias.

O papel dos públicos é observado neste caso como elemento, de certo modo, complexo em tal relação, pois são eles os promotores das discussões, construindo diálogos entre si e em rede (quanto a isso, constituiriam uma nova pesquisa só sobre tais redes de conversa entre tais atores). No entanto, no âmbito da presente pesquisa, os dados empíricos corroboram as avaliações de Caldas (2020), Eynde (2022) e Housley et al. (2018), ao demonstrarem aspectos de polarização e politização de temáticas científicas.

A presença de elementos emocionais e cognitivos nas interações dos públicos, e mesmo as diversas posições com relação à ciência mostram as facetas culturais da ciência, conforme indicado por Eynde (2022) que ressalta como a cultura científica está conectada a aspectos políticos e sociais, assim como a “Imagem da Ciência”, que é consolidada de modos diversos para um grupo ou para outro.

Para além da polarização e dos discursos que expressam a discordância, há uma evidente demanda de parte do público por participação, como destacado por Jarreau, Dahmen e Jones (2019). Tal afirmação é confirmada nas análises qualitativas dos conteúdos quantitativos e novamente visualizada nas análises qualitativas dos textos. Os públicos apresentam demandas próprias e, mesmo sem um cenário especificamente projetado para estimular a participação, buscam contribuir e elaborar suas preocupações, necessidades e desejos.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pesquisar sobre uma temática em ágil movimento, como é o caso das mídias sociais, e com um objeto de fronteira, como o da comunicação da ciência (Daza-Caicedo, 2013), é uma tarefa desafiadora e interminável. As transformações ocorrem o tempo todo, enquanto a pesquisa toma corpo e algumas das elaborações conceituais ainda estão a se consolidar. Ao mesmo tempo, é produtivo pensar nesta pesquisa como uma pretensão de contribuir – que seja na formação do pesquisador que trabalhou no estudo – para um propósito de entendimento sobre alguns aspectos da relação entre ciência e sociedade por meio das mídias sociais.

Esta é uma dissertação produzida em um programa de mestrado profissional, e é importante ressaltar que esta proposta tem como característica uma preocupação com o trabalho de campo, com os dados empíricos e com a transformação das elaborações conceituais em práticas que permitiram a demonstração de evidências, observadas por meio dos métodos e técnicas. Ainda sobre os aspectos da base da pesquisa, ela trata de fazer um movimento para promover uma compreensão acerca da comunicação realizada no contexto das mídias sociais realizada pela Fiocruz, incluindo o Canal Saúde, uma instituição que produz ciência de altíssima qualidade no Brasil e se confirma como um elemento importante para a comunidade.

Pesquisar sobre a Fiocruz com um certo distanciamento parece ter algum tipo de vantagem, no sentido de que – apesar de toda pesquisa estar sujeita à subjetividade e do fato de a instituição investigada ser elemento, que em tese, se inclui no imaginário da cultura científica do país – há uma certa objetividade contida no distanciamento. Sendo assim, os dados levantados e analisados foram inseridos em uma contextualização baseada no que foi possível ver dos dados públicos. Pretendia-se, inicialmente, realizar uma reunião com um representante que pudesse falar sobre a Fiocruz no âmbito da comunicação, mas devido à incompatibilidade de agendas e alterações em escalão de governo (a diretora de comunicação foi transferida para o Ministério da Saúde), a reunião não ocorreu e algumas questões não evidentes nos dados coletados não puderam ser explicadas do ponto de vista de quem produz a comunicação. No entanto, a análise não fica prejudicada; pelo contrário, o que é possível inferir por meio dos dados foi objetivamente detalhado.

Voltando ao aspectos centrais da pesquisa, abordar a comunicação em uma perspectiva de Comunicação Pública, em que se busca a criação de um cenário democrático, como definido em Matos, (2016) e Weber e Locatelli (2022), insere este estudo em um contexto que precisa manter a produção de conhecimento com vista à consolidação científica e de práticas para a criação de uma realidade que não parece se realizar por completo, em um momento de aparente déficit de democracia, não só no Brasil, mas em todo o mundo. Duarte (2007), ao falar sobre a interação, diz que tem a ver com a criação de “instrumentos de comunicação que viabilizem fluxos bi ou multilaterais, onde sejam respeitadas premissas para um diálogo equilibrado, simétrico, em que todos os envolvidos tenham igual direito e oportunidade de falar e ser ouvidos” (Duarte, 2007, p. 7). Esta é uma dimensão ainda a ser conquistada, assim como a ideia de uma esfera pública,

que é o espaço onde ocorre a comunicação pública, idealmente consolidada.

Ou seja, a função do estado e das instituições públicas é criar e favorecer o espaço onde se “formaliza a participação, a esfera pública” (Matos, 2012, p. 7), e esta pesquisa mostra que ainda falta a consolidação desses espaços. Por meio dos levantamentos apresentados, diversos autores (capítulos 1, 2 e 3) têm buscado delimitar e investigar a comunicação pública da ciência de um ponto de vista democrático e participativo, especialmente em visões conectadas com um período de comunicação da ciência mais voltada para o engajamento dos públicos (Einsiedel, 2021). Deste ponto, chega-se então na proposta de engajar os públicos e os cientistas para uma produção de ciência menos hierarquizada.

A proposta do engajamento esbarra então na compreensão sobre o conceito, que ainda está em elaboração pelo campo da comunicação como um todo e não somente no subcampo da comunicação pública da ciência. Bastos (2018, 2020, 2022) e Bastos, Grohmann e Oliveira (2021) se debruçaram sobre a temática do engajamento e notaram que a compreensão ainda permanece influenciada pela linguagem proposta pelas plataformas de mídia social e pelo vocabulário mercadológico, visões do conceito que se concentram na “tecnointeração” para utilizar a expressão que Bastos (2020) destaca.

O engajamento não se realiza por meio da “tecnointeração” porque tem a ver com processos de relacionamento, construção de vínculos e sentidos mais profundos que ultrapassam até as dinâmicas tecnológicas e tem reflexos nas práticas sociais cotidianas (Bastos, 2020). Considerando as indefinições conceituais e até mesmo de níveis metodológico e procedimental, a estratégia da pesquisa foi de avançar pelo caminho de compreender as interações em uma perspectiva midiaticizada, partindo das elaborações dos tipos de interação de Thompson (2018).

A dinâmica da interação é central para o objeto comunicacional e é um dos eixos estabelecidos por Duarte (2007) para a Comunicação Pública. Nas mídias sociais, pode ocorrer, potencialmente a “Interação mediada on-line”, em que a característica principal tem relação com a possibilidade de produção ampliada de muitos para muitos. Assim, criam-se redes de usuários que ao mesmo tempo produzem, coproduzem e recebem as informações (Thompson, 2018) em uma dinâmica sobre a qual ainda é frágil afirmar a existência de uma ‘Cultura Participativa’ (Bastos, 2018). Essas mídias sociais são plataformas estabelecidas em infraestruturas completamente privadas e reunidas em poucas empresas, as chamadas big techs, que operam como modelo de negócios e com uma lógica de algoritmos pouco transparentes e com dados dos usuários (Dijck; Poell; Waal, 2018).

Acrescenta-se no contexto da pesquisa, que se estabelece em torno da problemática da comunicação da ciência nas mídias sociais, o fato de que as transformações continuaram a ocorrer enquanto a pesquisa se desenvolveu. Quanto a isso, uma das mídias sociais analisadas mudou de nome (Twitter passou a se chamar X) e a API de coleta de dados aberta pela plataforma foi fechada. Ainda em uma abordagem multiplataformas, como nesse caso que envolveu o X/Twitter e o Instagram, dinâmicas diversas são apresentadas. No X/Twitter, a

abrangência das coletas é maior em relação ao Instagram (pertencente à plataforma Meta) – no caso da primeira, é possível identificar menções ao perfil de forma mais aberta, o que foi útil para mapear conteúdos não apenas nos comentários das postagens. No Instagram, por causa das limitações, são coletados apenas os dados relativos às publicações dos perfis analisados, sem incluir os comentários dos usuários. Por isso, foi necessário recorrer a mais de uma ferramenta para coletar parte das interações – o que foi imprescindível, já que a pesquisa tratou de analisar as relações estabelecidas e, portanto, precisou incorporar conteúdos dos públicos.

A utilização de ferramentas comerciais e abertas permitiu a realização da coleta dos dados. Tais recursos foram indicados em contribuições da banca na qualificação de mestrado, em que especialmente a ferramenta Vtracker foi escolhida para possibilitar a coleta dos dados do X/Twitter e Instagram conjugadas. Ainda, uma ferramenta complementar foi necessária para raspagem dos comentários do Instagram, baseada na APIFY, que utiliza APIs produzidas por usuários. Por fim, os dados foram compilados, explorados e analisados com o uso do Nvivo e Iramuteq. O procedimento de obtenção dos dados empíricos e de análise ocupam parte considerável da pesquisa e foram relevantes para os resultados.

Os principais resultados vão de encontro com alguns aspectos já mencionados anteriormente nesta seção. Ao considerar que a CP ainda tem um espaço a ser conquistado, as análises mostraram que a comunicação realizada pela Fiocruz tem uma prevalência maior dos tipos unidirecionais e voltados para algo próximo da “Divulgação Científica” e do “Jornalismo Científico”, que são importantes elementos para a disseminação de informações de interesse público, em uma contribuição muito importante para a sociedade. No entanto, não apresentam os elementos necessários e estabelecidos nos eixos da CP delimitados por Duarte (2007).

Nota-se a presença dos especialistas e dos públicos na comunicação. Os especialistas ocupam a posição importante de se apresentarem para a sociedade como possíveis mediadores do conhecimento produzido. Quanto aos públicos, é importante ressaltar o direcionamento encontrado quanto à apresentação de necessidades, desejos e interesses em ciência e mesmo solicitações que evidenciam suas exigências por maior espaço para participação e influência na produção de ciência. Isso pode ser possível por meio das mídias sociais, como destacam Guenther et al. (2023).

É possível destacar diversas limitações da pesquisa, provenientes do escopo, do tempo e dos recursos disponíveis para a pesquisa. Quanto a isso, análises mais aprofundadas podem ser realizadas futuramente sobre diversas dimensões das interações, as quais não foram abordadas nesta pesquisa, como os outros tipos de interação comportamental em níveis que podem ser considerados simbólicos como avaliações sobre números de curtidas, compartilhamentos, retweets e visualizações que determinadas postagens receberam. Questões institucionais, políticas e de ordem estrutural podem ser incluídas em outra pesquisas para compreender determinadas fronteiras e desafios enfrentados para que a CPC possa se estabelecer.

Propostas como as de Housley et al. (2018), podem ser frutíferas para se analisar a formação de redes de interação no nível micro – ao tratar das interações entre usuários em

determinadas postagens – o que possibilitaria obter resultados sobre como a “conversa social em torno da ciência” se estabelece entre os usuários (Bucchi; Trench, 2021b). Métodos e procedimentos com algoritmos de modelagem de tópicos mais eficientes (Andreotta et al., 2019) poderiam ser aplicados em cenários em que os conhecimentos em linguagem de programação sejam um dos recursos do pesquisador. Em um escopo de pesquisa maior, diferentemente de uma pesquisa de mestrado, mas em um trabalho em equipe, os procedimentos de análise podem ser duplamente realizados e cruzados. Para maior confiabilidade dos dados, as buscas e análises também poderiam ser mais amplas, e o volume de dados a ser gerenciado poderia também ser maior.

Para estudos futuros, fica a possibilidade de enfrentar a discussão sobre o engajamento no âmbito da ciência e no âmbito das mídias sociais, em um desdobramento para além da interação, em uma busca por contribuir para os desenvolvimentos dos dois campos, os quais ainda carecem de ampliação nas elaborações metodológicas e conceituais.

## REFERÊNCIAS

AGUIAR, Cibele Maria Garcia De; SALLES-FILHO, Sergio Luiz Monteiro; PEREIRA, Sérgio Parreiras. **Monitoramento e Avaliação Da Comunicação Pública de Ciência e Tecnologia**. Revista Brasileira de Avaliação, v. 11, n. 2, e114222, 2022. ISSN 27635775. DOI: 10.4322/rbaval202211042. Disponível em: <https://www.rbaval.org.br/doi/10.4322/rbaval202211042>. Acesso em: 2 out. 2023.

ALCÍBAR, Miguel. **Comunicación pública de la ciencia y la tecnología: una aproximación crítica a su historia conceptual**. Arbor, v. 191, n. 773, a242–a242, 773 30 jun. 2015. ISSN 1988-303X. DOI: 10.3989/arbor.2015.773n3012. Disponível em: <https://arbor.revistas.csic.es/index.php/arbor/article/view/2045>. Acesso em: 5 jun. 2023.

ALMEIDA, Juliana Correia. **Para o mundo ver? Redes de pesquisa na divulgação científica e engajamento público na internet: o caso da Rede Nacional de Nanotecnologia Sociedade e Meio Ambiente - Renanosoma**. 25 fev. 2019. Universidade Federal de Sergipe. Disponível em: <http://ri.ufs.br/jspui/handle/riufs/11801>. Acesso em: 20 mar. 2023.

ANDREOTTA, Matthew *et al.* **Analyzing Social Media Data: A Mixed-Methods Framework Combining Computational and Qualitative Text Analysis**. Behavior Research Methods, v. 51, n. 4, p. 1766–1781, ago. 2019. ISSN 1554-3528. DOI: 10.3758/s13428-019-01202-8. Disponível em: <http://link.springer.com/10.3758/s13428-019-01202-8>. Acesso em: 8 jul. 2024.

AVELINO, Rodolfo. **Colonialismo Digital: Dimensões Da Colonialidade Nas Grandes Plataformas**. In: CASSINO, João; SOUZA, Joyce; SILVEIRA, Sérgio Amadeu da (ed.). **Colonialismo de Dados: Como Opera a Trincheira Algorítmica Na Guerra Liberal**. São Paulo, SP: Autonomia Literária, 2021. ISBN 9786587233567.

BARATA, Germana Fernandes; HAFIZ, Mariana; OLIVEIRA, Monique. **As relações entre ciência e cultura: vinte anos da espiral da cultura científica**. MATRIZES, v. 17, n. 2, p. 121–132, 2 31 ago. 2023. ISSN 1982-8160. DOI: 10.11606/issn.1982-8160.v17i2p121-132. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/matrizess/article/view/212502>. Acesso em: 28 set. 2023.

BARBOSA, Marialva. **Comunicação e Método: Cenários e Práticas de Pesquisa**. [S. l.]: Mauad Editora Ltda, 26 out. 2020. 164 p. ISBN 9786587631196. Google Books: fQ4FEAAQBAJ.

BARRY, Wail Ismail Abdel; ABDELLATIF, Mamdouh Abdallah Mohamed; MOAYAD, Haitham Gouda. **Mediatization and Patterns of Social Interaction on Social Media**. Global Media and Communication, p. 174276652211350, 17 nov. 2022. ISSN 1742-7665, 1742-7673. DOI: 10.1177/17427665221135094. Disponível em: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/17427665221135094>. Acesso em: 27 maio 2024.



BASTOS, Pablo Nabarrete. **Comunicação, Interação e Engajamento: Fronteiras Epistemológicas e Alcances Políticos**. In: 41º CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO, Intercom – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares Da Comunicação. Joinville, SC: GP Comunicação para a Cidadania, 2018.

BASTOS, Pablo Nabarrete. **Dialética Do Engajamento: Uma Contribuição Crítica Ao Conceito**. MATRIZES, v. 14, n. 1, p. 193–220, 7 maio 2020. ISSN 1982-8160, 1982-2073. DOI: 10.11606/issn.1982-8160.v14i1p193-220. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/matrizes/article/view/157540>. Acesso em: 14 nov. 2023.

BASTOS, Pablo Nabarrete. **Hegemonia e Engajamento Em Contexto de Midiatização e Plataformização**. Liinc em Revista, v. 18, n. 2, e6066, 30 nov. 2022. ISSN 1808-3536. DOI: 10.18617/liinc.v18i2.6066. Disponível em: <https://revista.ibict.br/liinc/article/view/6066>. Acesso em: 23 jan. 2024.

BASTOS, Pablo Nabarrete; GROHMANN, Rafael; OLIVEIRA, Thaiane Moreira. **What Is Engagement in Communication Research? Circulation of Meanings and Consequences for Audience Studies**. Participations, v. 18, n. 1, p. 206–229, 2021.

BAUER, Martin W. **Survey Research on Public Understanding of Science**. In: BUCCHI, Massimiano; TRENCH, Brian (ed.). **Handbook of Public Communication of Science and Technology**. London ; New York: Routledge, 2008. p. 111–129. ISBN 1-134-17014-9. Disponível em: [https://moodle.ufsc.br/pluginfile.php/1485212/mod\\_resource/content/1/Handbook-of-Public-Communication-of-Science-and-Technology.pdf](https://moodle.ufsc.br/pluginfile.php/1485212/mod_resource/content/1/Handbook-of-Public-Communication-of-Science-and-Technology.pdf).

BAUER, Martin W. **Cultura Científica y Sus Indicadores. Una Revisión Actualizada**. In: LASPRA, Belén; MUÑOZ, Emilio (ed.). **Culturas Científicas e Innovadoras: Progreso Social**. Primera edición. Ciudad de Buenos Aires: Eudeba, 2014. p. 101–126. ISBN 978-950-23-2395-4.

BAUER, Martin W.; FALADE, Bankole A. **Public Understanding of Science: Survey Research around the World**. In: BUCCHI, Massimiano; TRENCH, Brian (ed.). **Routledge Handbook of Public Communication of Science and Technology**. Third edition. London New York, NY: Routledge, 2021. (Routledge International Handbooks). ISBN 978-0-367-70294-6 978-0-367-48312-8.

BEARFIELD, Domonic A; ELLER, Warren S. **Writing a Literature Review: The Art of Scientific Literature**. In: YANG, Kaifeng; MILLER, Gerald (ed.). **Handbook of Research Methods in Public Administration**. 2nd ed. Boca Raton: CRC Press, 2008. (Public Administration and Public Policy, 134). ISBN 978-0-8493-5384-0.

BOUDRY, Maarten; PIGLIUCCI, Massimo. **Vindicating Science—By Bringing It Down**. In: RUTTEN, Kris; BLANCHE, Stefaan; SOETAERT, Ronald (ed.). **Perspectives on Science and Culture**. [S. l.]: Purdue University Press, 1 fev. 2018. p. 243–258. DOI: 10.2307/j.ctt2204rxr. Disponível em: <https://library.oapen.org/handle/20.500.12657/30536>. Acesso em: 4 maio 2023.

BRANDÃO, Elizabeth Pazito. **Conceito de Comunicação Pública**. Comunicação pública: Estado, mercado, sociedade e interesse público, Atlas São Paulo, v. 2, p. 1–33, 2007.

BROSSARD, Dominique; SCHEUFELE, Dietram A. **The Chronic Growing Pains of Communicating Science Online**. *Science*, v. 375, n. 6581, p. 613–614, 11 fev. 2022. ISSN 0036-8075, 1095-9203. DOI: 10.1126/science.abo0668. Disponível em: <https://www.science.org/doi/10.1126/science.abo0668>. Acesso em: 24 jul. 2023.

BUCCHI, Massimiano; TRENCH, Brian. **Redefining the Field**. In: ROUTLEDGE Handbook of Public Communication of Science and Technology. Third edition. London New York, NY: Routledge, 2021a. (Routledge International Handbooks). p. 6–12. ISBN 978-0-367-70294-6 978-0-367-48312-8. Disponível em: [https://ebrary.net/162092/sociology/routledge\\_handbook\\_of\\_public\\_communication\\_of\\_science\\_and\\_technologythird\\_edition](https://ebrary.net/162092/sociology/routledge_handbook_of_public_communication_of_science_and_technologythird_edition).

BUCCHI, Massimiano; TRENCH, Brian. **Rethinking Science Communication as the Social Conversation around Science**. *Journal of Science Communication*, v. 20, n. 03, y01, 10 maio 2021b. ISSN 1824-2049. DOI: 10.22323/2.20030401. Disponível em: [https://jcom.sissa.it/archive/20/03/JCOM\\_2003\\_2021\\_Y01](https://jcom.sissa.it/archive/20/03/JCOM_2003_2021_Y01). Acesso em: 28 jun. 2023.

BUCCHI, Massimiano; TRENCH, Brian (ed.). **Routledge Handbook of Public Communication of Science and Technology**. Third edition. London New York, NY: Routledge, 2021c. (Routledge International Handbooks). ISBN 978-0-367-70294-6 978-0-367-48312-8.

BUCCHI, Massimiano; TRENCH, Brian. **Science Communication and Science in Society: A Conceptual Review in Ten Keywords**. *TECNOSCIENZA: Italian Journal of Science & Technology Studies*, v. 7, n. 2, p. 151–168, 24 jan. 2017. ISSN 2038-3460. Disponível em: <http://www.tecnoscienza.net/index.php/tsj/article/view/277>. Acesso em: 6 jun. 2023.

CALDAS, Pedro Neris Luiz. **Comunicação na esfera pública digital: consequências práticas do uso de Big Data para as pesquisas de opinião pública no Brasil**. 30 set. 2020. Mestrado em Ciências da Comunicação – Universidade de São Paulo, São Paulo. DOI: 10.11606/D.27.2020.tde-05032021-165215. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/27/27164/tde-05032021-165215/>. Acesso em: 16 set. 2023.

CAMARGO, Brígido Vizeu; JUSTO, Ana Maria. **Tutorial Para Uso Do Software IRaMuTeQ (Interface de R Pour Les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires)**. Santa Catarina: Laboratório de Psicologia Social da Comunicação e Cognição, 2018.

CARDOSO, Márcia Regina Gonçalves; OLIVEIRA, Guilherme Saramago de; GHELLI, Kelma Gomes Mendonça. **Análise de Conteúdo: Uma Metodologia de Pesquisa Qualitativa**. *Cadernos da FUCAMP*, v. 20, n. 43, 43 25 mar. 2021. ISSN 2236-9929. Disponível em: <https://revistas.fucamp.edu.br/index.php/cadernos/article/view/2347>. Acesso em: 16 jul. 2024.

CARVALHO, Simone Alves. **COMUNICAÇÃO PÚBLICA DA CIÊNCIA: A FOSFOETANOLAMINA NOS MEIOS IMPRESSOS DE COMUNICAÇÃO**. In: MATOS, Heloiza (ed.). **Pesquisas Em Comunicação Pública E Política: Vertentes Teóricas E Metodológicas**. São Paulo: ECA/USP, 2016. ISBN 978-85-7205-166-8. Disponível em: <https://www.eca.usp.br/acervo/producao-academica/002792197.pdf>. Acesso em: 31 maio 2023.

CELIKATES, Robin. **Públicos Digitais, Contestação Digital: Uma Nova Transformação Estrutural Da Esfera Pública?** MATRIZES, v. 18, n. 1, p. 55–74, 30 abr. 2024. ISSN 1982-8160, 1982-2073. DOI: 10.11606/issn.1982-8160.v18i1p55-74. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/matrizes/article/view/223351>. Acesso em: 6 maio 2024.

CERVI, Emerson U. **Análise de Conteúdo Automatizada Para Conversações Em Redes Sociais Online: Uma Proposta Metodológica**. In: 42º Encontro Anual Da ANPOCS. Caxambu - MG: ANPOCS, 2018. p. 1–26. Disponível em: <https://biblioteca.sophia.com.br/terminal/9666/acervo/detalhe/2659?guid=1721066536559&returnUrl=%2fterminal%2f9666%2fresultado%2flistar%3fguid%3d1721066536559%26quantidadePaginas%3d1%26codigoRegistro%3d2659%232659&i=2#:~:text=redes%20sociais%20online-,PDF,-Fontes>.

CGEE. **Percepção Pública Da C&T No Brasil - 2019. Resumo Executivo**. Brasília, 2019. p. 28. Disponível em: [https://www.cgee.org.br/documents/10195/4686075/CGEE\\_resumoexecutivo\\_Percepcao\\_pub\\_CT.pdf](https://www.cgee.org.br/documents/10195/4686075/CGEE_resumoexecutivo_Percepcao_pub_CT.pdf).

CHEN, Hui; HARA, Noriko; MCKAY, Clinton. **Investigating Mediated Public Engagement with Science on the “Science” Subreddit: From the Participants’ Perspective**. Edição: Sabrina Gaito. PLOS ONE, v. 16, n. 4, e0249181, 28 abr. 2021. ISSN 1932-6203. DOI: 10.1371/journal.pone.0249181.

CINELLI, Matteo *et al.* **Promoting Engagement with Quality Communication in Social Media**. Edição: Barbara Guidi. PLOS ONE, v. 17, n. 10, e0275534, 13 out. 2022. ISSN 1932-6203. DOI: 10.1371/journal.pone.0275534. Disponível em: <https://dx.plos.org/10.1371/journal.pone.0275534>. Acesso em: 18 mar. 2023.

CORTASSA, Carina G. **Del Déficit al Diálogo, ¿y Después?: Una Reconstrucción Crítica de Los Estudios de Comprensión Pública de La Ciencia**. Revista iberoamericana de ciencia tecnología y sociedad, REDES; OEI; IUECYT, v. 5, n. 15, p. 47–72, set. 2010. ISSN 1850-0013. Disponível em: [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1850-00132010000200004&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1850-00132010000200004&lng=es&nrm=iso&tlng=es). Acesso em: 16 jun. 2024.

COSTAS, Rodrigo; DE RIJCKE, Sarah; MARRES, Noortje. **“Heterogeneous Couplings”: Operationalizing Network Perspectives to Study Science-society Interactions through Social Media Metrics**. Journal of the Association for Information Science and Technology, v. 72, n. 5, p. 595–610, maio 2021. ISSN 2330-1635, 2330-1643. DOI: 10.1002/asi.24427. Disponível em: <https://asistdl.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/asi.24427>. Acesso em: 28 maio 2024.

COULDRY, Nick; MEJIAS, Ulises A. **The Costs of Connection: How Data Is Colonizing Human Life and Appropriating It for Capitalism**. Stanford, California: Stanford University Press, 2019. 323 p. (Culture and Economic Life). ISBN 978-1-5036-0975-4 978-1-5036-0366-0 978-1-5036-0974-7.

CRESWELL, John W. **Projeto de Pesquisa : Métodos Qualitativo, Quantitativo e Misto**. [S. l.]: Sage, 2010. ISBN 978-85-363-2300-8.

DAZA-CAICEDO, Sandra. **La apropiación social de la ciencia y la tecnología como un objeto de frontera**. In: VOGT, Carlos *et al.* (ed.). **Comunicação, divulgação e percepção pública da ciência e tecnologia**. Petrópolis, RJ; Brasília, DF: De Petrus et Alii; CAPES; CNPq, 2013. p. 180.

DIJCK, José Van; POELL, Thomas; WAAL, Martijn de. **The Platform Society: Public Values in a Connective World**. New York: Oxford University Press, USA, 2 nov. 2018. ISBN 978-0-19-088977-7.

DUARTE, Jorge. **Comunicação Pública**. São Paulo: Atlas, p. 47–58, 2007.

DUARTE, Jorge; NASSAR, Paulo; MAIA, Lincoln Macário. **Glossário de Comunicação Pública**. [S. l.]: Aberje, 21 nov. 2020. ISBN 9786586831306.

DUBOVI, Ilana; TABAK, Iris. **Interactions between Emotional and Cognitive Engagement with Science on YouTube**. *Public Understanding of Science*, v. 30, n. 6, p. 759–776, ago. 2021. ISSN 0963-6625, 1361-6609. DOI: 10.1177/0963662521990848. Disponível em: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0963662521990848>. Acesso em: 27 maio 2024.

DURANT, John. **What Is Scientific Literacy?** *European Review*, Cambridge University Press, v. 2, n. 1, p. 83–89, jan. 1994. ISSN 1474-0575, 1062-7987. DOI: 10.1017/S1062798700000922. Disponível em: <https://www.cambridge.org/core/journals/european-review/article/what-is-scientific-literacy/D9FC3C75784F0E39327DD9A5533C8D39>. Acesso em: 28 jun. 2023.

EINSIEDEL, Edna F. **Public Participation in Science and Technology: Dialogue, Disputations and Collaborations**. In: BUCCHI, Massimiano; TRENCH, Brian (ed.). **Routledge Handbook of Public Communication of Science and Technology**. Third edition. London New York, NY: Routledge, 2021. (Routledge International Handbooks). p. 24. ISBN 978-0-367-70294-6 978-0-367-48312-8.

ESCALANTE, José Manuel de Cózar; FERRI, Javier Gómez. **Community-Based Scientific Culture: Wave Or Particle?** In: MUÑOZ VAN DEN EYNDE, Ana; POLINO, Carmelo (ed.). **Pocket Science. The Praxeological Dimension of Scientific Culture**. Madrid: Centro de Investigaciones Energéticas, Medio Ambientales y Tecnológicas (CIEMAT), 2022. p. 43–58. Disponível em: <https://www.ciemat.es/portal.do?IDR=1&TR=A&identificador=940>. Acesso em: 28 mar. 2023.

EYNDE, Ana Muñoz van den. **The Image Of Science: A Bottom-Up Approach To The Analysis Of The Relationship Between Science And Society**. In: POLINO, Carmelo; EYNDE, Ana Muñoz van den (ed.). **Pocket science. The praxeological dimension of scientific culture**. Madrid: Centro de Investigaciones Energéticas, Medio Ambientales y Tecnológicas (CIEMAT), 2022. Disponível em: <https://www.ciemat.es/portal.do?IDR=1&TR=A&identificador=940>. Acesso em: 28 mar. 2023.

FILGUEIRAS, Iane De Macedo. **Canal Saúde na Estrada Uma janela audiovisual para o cotidiano do SUS**. 2016. Universidade Federal Fluminense, Niterói. Disponível em: <https://app.uff.br/riuff/handle/1/3824>.

FIOCRUZ. **A Fundação**. Fiocruz. 2023. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/fundacao>. Acesso em: 26 jul. 2023.

FIOCRUZ. **Política de divulgação científica da Fundação Oswaldo Cruz**. Redigido por Cristina Araripe Ferreira e Diego Vaz Bevilacqua. [S. l.], 2021. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/46450>. Acesso em: 18 mar. 2023.

FIOCRUZ. **Sala de Convidados - Canal Saúde na TV Aberta**. Fiocruz. 2024. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/video/sala-de-convidados-canal-saude-na-tv-aberta>.

FISCHHOFF, Baruch; SCHEUFELE, Dietram A. **The Science of Science Communication**. Proceedings of the National Academy of Sciences, v. 110, p. 14031–14032, supplement\_3 20 ago. 2013. ISSN 0027-8424, 1091-6490. DOI: 10.1073/pnas.1312080110. Disponível em: <https://pnas.org/doi/full/10.1073/pnas.1312080110>. Acesso em: 5 jun. 2023.

FREIRE, Mariana Prado *et al.* **Telemedicina No Acesso à Saúde Durante a Pandemia de Covid-19: Uma Revisão de Escopo**. Revista de Saúde Pública, v. 57, p. 4, Supl.1 11 maio 2023. ISSN 1518-8787, 0034-8910. DOI: 10.11606/s1518-8787.2023057004748. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rsp/article/view/212164>. Acesso em: 27 set. 2023.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. São Paulo. São Paulo: Editora Atlas, 2020.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002. ISBN 85-224-3169-8.

GUENTHER, Lars *et al.* **Science Communication on Twitter: Measuring Indicators of Engagement and Their Links to User Interaction in Communication Scholars' Tweet Content**. Public Understanding of Science, p. 096366252311665, 2 maio 2023. ISSN 0963-6625, 1361-6609. DOI: 10.1177/09636625231166552. Disponível em: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/09636625231166552>. Acesso em: 8 maio 2023.

HABIBI, Sarah A.; SALIM, Lidya. **Static vs. Dynamic Methods of Delivery for Science Communication: A Critical Analysis of User Engagement with Science on Social Media**.

Edição: Barbara Guidi. PLOS ONE, v. 16, n. 3, e0248507, 31 mar. 2021. ISSN 1932-6203. DOI: 10.1371/journal.pone.0248507. Disponível em: <https://dx.plos.org/10.1371/journal.pone.0248507>. Acesso em: 18 mar. 2023.

HAIR, Joseph F. *et al.* **Multivariate Data Analysis**. Eighth edition. Andover, Hampshire: Cengage, 2019. 813 p. ISBN 978-1-4737-5654-0.

HALL, Stuart. **A centralidade da cultura: notas sobre as revoluções culturais do nosso tempo**. In: THOMPSON, Kenneth (ed.). **Media and Cultural Regulation**. Tradução: Ricardo Uebel, Maria Isabel Bujes e Marisa Vorraber Costa Costa. Porto Alegre, Educação & Realidade, 1997. v. v. 22. Disponível em: [https://www.gpef.fe.usp.br/teses/agenda\\_2011\\_02.pdf](https://www.gpef.fe.usp.br/teses/agenda_2011_02.pdf).

HASWANI, Mariângela Furlan. **COMUNICAÇÃO PÚBLICA**. [S. l.]: Editora Saraiva, 2013. 265 p. ISBN 978-85-02-19976-7. Google Books: Y4VnDwAAQBAJ.

HASWANI, Mariângela Furlan. **O Discurso Obscuro Das Leis**. In: MATOS, Heloiza (ed.). **Comunicação Pública: Direitos de Cidadania, Fundamentos e Práticas**. São Paulo: ECA/USP, 2012. ISBN 978-85-7205-100-2.

HEATHCOTE, Grace. **Animals of Instagram: Taxonomic Bias in Science Communication Online**. Journal of Science Communication, v. 20, n. 04, a10, 29 jul. 2021. ISSN 1824-2049. DOI: 10.22323/2.20040210. Disponível em: [https://jcom.sissa.it/article/pubid/JCOM\\_2004\\_2021\\_A10/](https://jcom.sissa.it/article/pubid/JCOM_2004_2021_A10/). Acesso em: 25 jul. 2023.

HERNÁNDEZ, Roberto Carrera. **Are You There? In Search of a Quality Engagement on Internet between International Development Organizations and Their Social Media Audience through Dialogue and Active Participation**. 2018. Malmö universitet/Kultur och samhälle. Disponível em: <http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:mau:diva-21792>. Acesso em: 21 mar. 2023.

HOFFMANN, Karolina *et al.* **Assessment of the Impact of the COVID-19 Pandemic on the Pro-Health Behavior of Poles**. International Journal of Environmental Research and Public Health, v. 19, n. 3, p. 1299, 24 jan. 2022. ISSN 1660-4601. DOI: 10.3390/ijerph19031299. Disponível em: <https://www.mdpi.com/1660-4601/19/3/1299>. Acesso em: 27 set. 2023.

HOUSLEY, William *et al.* **Interaction and Transformation on Social Media: The Case of Twitter Campaigns**. Social Media + Society, v. 4, n. 1, p. 205630511775072, jan. 2018. ISSN 2056-3051, 2056-3051. DOI: 10.1177/2056305117750721. Disponível em: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/2056305117750721>. Acesso em: 27 maio 2024.

INCT-CPCT. **Apresentação – INCT – CPCT**. INCT de Comunicação Pública da Ciência e Tecnologia. 2023. Disponível em: <https://inct-cpct.fiocruz.br/apresentacao/>. Acesso em: 27 jul. 2023.

JARREAU, Paige Brown; DAHMEN, Nicole Smith; JONES, Ember. **Instagram and the Science Museum: A Missed Opportunity for Public Engagement**. *Journal of Science Communication*, v. 18, n. 02, a06, 8 abr. 2019. ISSN 1824-2049. DOI: 10.22323/2.18020206. Disponível em: [https://jcom.sissa.it/article/pubid/JCOM\\_1802\\_2019\\_A06/](https://jcom.sissa.it/article/pubid/JCOM_1802_2019_A06/). Acesso em: 25 jul. 2023.

JÜNGER, Jakob; FÄHNRIK, Birte. **Does Really No One Care? Analyzing the Public Engagement of Communication Scientists on Twitter**. *New Media & Society*, v. 22, n. 3, p. 387–408, mar. 2020. ISSN 1461-4448, 1461-7315. DOI: 10.1177/1461444819863413. Disponível em: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1461444819863413>. Acesso em: 18 mar. 2023.

KNOX, Emma; HARA, Noriko. **Public Engagement with Science via Social Media: A Case of Communicating the Pandemic on Twitter**. *Proceedings of the Association for Information Science and Technology*, v. 58, n. 1, p. 759–761, out. 2021. ISSN 2373-9231, 2373-9231. DOI: 10.1002/pr2.553. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/pr2.553>. Acesso em: 18 mar. 2023.

KUCKARTZ, Udo; RÄDIKER, Stefan. **Qualitative Content Analysis: Methods, Practice and Software**. Second. Thousand Oaks: SAGE Publications, 2023. ISBN 978-1-5296-0913-4 978-1-5296-0914-1.

KWET, Michael. **Digital Colonialism: US Empire and the New Imperialism in the Global South**. *Race & Class*, v. 60, n. 4, p. 3–26, abr. 2019. ISSN 0306-3968, 1741-3125. DOI: 10.1177/0306396818823172. Disponível em: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0306396818823172>. Acesso em: 26 ago. 2024.

LEMONS, Cláudia; PINHEIRO, Débora. **Comunicação Pública Da Ciência e Da Saúde No Pós-Pandemia**. *Revista Eletrônica de Comunicação, Informação & Inovação em Saúde*, v. 17, n. 4, p. 751–756, 15 dez. 2023. ISSN 1981-6278. DOI: 10.29397/reciis.v17i4.4060. Disponível em: <https://www.reciis.iciet.fiocruz.br/index.php/reciis/article/view/4060>. Acesso em: 26 jul. 2024.

LEWENSTEIN, Bruce V. **Modelos de Comprensión Pública: La Política de La Participación Pública**. *Models of Public Understanding: The Politics of Public Engagement*, Ediciones Universidad de Salamanca (España), 2010. ISSN 0214-3402. Disponível em: <https://gredos.usal.es/handle/10366/120832>. Acesso em: 28 jul. 2023.

LÓPEZ-GOÑI, Ignacio; SÁNCHEZ-ANGULO, Manuel. **Social Networks as a Tool for Science Communication and Public Engagement: Focus on Twitter**. *FEMS Microbiology Letters*, v. 365, n. 2, 1 jan. 2018. ISSN 1574-6968. DOI: 10.1093/femsle/fnx246. Disponível em: <https://academic.oup.com/femsle/article/doi/10.1093/femsle/fnx246/4643175>. Acesso em: 18 mar. 2023.

MALAGOLI, Daniela Avila; SANTOS, Adriana Cristina Omena. **From Scientific Dissemination to Public Communication: Actions of Communication of Science in the**

**University.** Journal of Latin American Communication Research, v. 7, n. 1-2, p. 149–169, 2019. ISSN 2237-1265.

MARTIN, Curtis; MACDONALD, Bertrum H. **Using Interpersonal Communication Strategies to Encourage Science Conversations on Social Media.** Edição: Rashid Mehmood. PLOS ONE, v. 15, n. 11, e0241972, 10 nov. 2020. ISSN 1932-6203. DOI: 10.1371/journal.pone.0241972. Disponível em: <https://dx.plos.org/10.1371/journal.pone.0241972>. Acesso em: 18 mar. 2023.

MARTIN-NEIRA, Juan Ignacio; TRILLO-DOMÍNGUEZ, Magdalena; OLVERA-LOBO, María Dolores. **La Divulgación Científica En Instagram: Usos y Estrategias Desde La Praxis Chilena.** Cuadernos.info, n. 53, p. 229–252, 2022. DOI: 10.7764/cdi.53.42515. Disponível em: <http://cuadernos.info/index.php/cdi/article/view/42515>. Acesso em: 25 jul. 2023.

MARTINO, Luís Mauro Sá. **Teoria das mídias digitais: linguagem, ambiente, redes.** Petrópolis - RJ: Editora Vozes, 2014. ISBN 978-85-326-4740-5.

MASSARANI, Luisa. **30 Years of PUS: Reflections from Latin America on the Academic Field of Science Communication.** Public Understanding of Science, v. 31, n. 3, p. 323–330, 1 abr. 2022. ISSN 0963-6625. DOI: 10.1177/09636625221076203. Disponível em: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/09636625221076203>.

MATOS, Heloiza. **Comunicação pública, esfera pública e capital social.** In: DUARTE, Jorge (ed.). **Comunicação Pública: Estado, Mercado, Sociedade E Interesse Público.** [S. l.]: ATLAS - GRUPO GEN, 1 jan. 2012. ISBN 978-85-224-7348-9.

MATOS, Heloiza. **Pesquisas Em Comunicação Pública E Política: Vertentes Teóricas E Metodológicas.** Edição: Heloiza Matos. São Paulo: ECA/USP, 2016. 84-128 p. ISBN 978-85-7205-166-8. Disponível em: <https://www.eca.usp.br/acervo/producao-academica/002792197.pdf>. Acesso em: 31 maio 2023.

MATOS, Heloiza Helena; PEREIRA FILHO, Jorge. **A Participação Na Comunicação Pública: Para Além Do Consenso.** Revista Observatório, v. 2, n. 5, p. 383, 25 dez. 2016. ISSN 2447-4266. DOI: 10.20873/uft.2447-4266.2016v2n5p383. Disponível em: <https://sistemas2.uft.edu.br:8004/index.php/observatorio/article/view/2510>. Acesso em: 7 jun. 2024.

MATTOS, Maria Ângela *et al.* **Interações comunicacionais e/ou midiaticizadas nos estudos de recepção.** Questões Transversais, v. 4, n. 8, 8 2016. ISSN 2318-6372. Disponível em: <https://revistas.unisinos.br/index.php/questoes/article/view/14072>. Acesso em: 20 jun. 2024.

MAYRING, Philipp. **Introdução à pesquisa social qualitativa: uma orientação ao pensamento qualitativo.** Tradução: Hartmut Günther. 6ª edição, revisada. Weinheim Basel:



Beltz, 2016. 170 p. (Pädagogik). ISBN 978-3-407-25734-5. Disponível em: <https://metodos0planejamento.files.wordpress.com/2013/05/mayring01bis07.pdf>.

MEDEIROS, Armando; CHIRNEV, Lilian (ed.). **Guia de Comunicação Pública**. Brasília: Associação Brasileira de Comunicação Pública, 2021. 53 p. Disponível em: <https://abcpublica.org.br/wp-content/uploads/2023/03/GUIA-DE-COMUNICACAO-PUBLICA.pdf>. Acesso em: 16 nov. 2023.

MILLER, Annika; HEILAND, Stefan. **#ProtectNature—How Characteristics of Nature Conservation Posts Impact User Engagement on Facebook and Twitter**. Sustainability, v. 13, n. 22, p. 12768, 18 nov. 2021. ISSN 2071-1050. DOI: 10.3390/su132212768. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2071-1050/13/22/12768>. Acesso em: 18 mar. 2023.

NAVARRO, Elena Denia. **Percepción Social de La Ciencia y Participación Digital: Impacto de La Comunicación Científica En Twitter**. 30 set. 2020. Universitat Politècnica de València, Valencia (Spain). DOI: 10.4995/Thesis/10251/153797. Disponível em: <https://riunet.upv.es/handle/10251/153797>. Acesso em: 21 mar. 2023.

NEGRI, Rogério G. **Dendrogram**. In: DAYA SAGAR, B. S. *et al.* (ed.). **Encyclopedia of Mathematical Geosciences**. Cham: Springer International Publishing, 2020. p. 1–3. ISBN 978-3-030-26050-7. DOI: 10.1007/978-3-030-26050-7\_83-2. Disponível em: [https://doi.org/10.1007/978-3-030-26050-7\\_83-2](https://doi.org/10.1007/978-3-030-26050-7_83-2). Acesso em: 25 jul. 2024.

NKUMU, Herve Luna *et al.* **PÓS-PANDEMIA DA COVID-19, VOLTA ÀS AULAS PRESENCIAIS: AVALIAÇÃO DA SAÚDE MENTAL DOS ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS**. Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação, v. 9, n. 1, p. 670–675, 1 31 jan. 2023. ISSN 2675-3375. DOI: 10.51891/rease.v9i1.8287. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/8287>. Acesso em: 26 jul. 2024.

OPAS/OMS, Organização Pan-Americana da Saúde. **OMS declara fim da Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional referente à COVID-19 - OPAS/OMS** l. 5 maio 2023. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/noticias/5-5-2023-oms-declara-fim-da-emergencia-saude-publica-importancia-internacional-referente>. Acesso em: 26 jan. 2024.

PAES, Amanda Toledo do Prado. **Um vírus no Twitter: COVID-19, divulgação científica e negacionismo científico nos perfis de Atila Iamarino e Jair Bolsonaro em 2020**. Mar. 2022. 205 f. Fiocruz - Casa de Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro. Disponível em: [https://www.ppgdc.coc.fiocruz.br/images/dissertacoes/dissertacao\\_Amanda-Paes\\_ppgdc.pdf](https://www.ppgdc.coc.fiocruz.br/images/dissertacoes/dissertacao_Amanda-Paes_ppgdc.pdf). Acesso em: 24 jun. 2023.

PATHAK, Atul Arun; KAUSHIK, Kapil. **Driving Consumer Engagement for Digital Payment Brands: Content Strategy on Instagram**. Journal of Retailing and Consumer Services, v. 79, p. 103821, jul. 2024. ISSN 09696989. DOI: 10.1016/j.jretconser.2024.103821. Disponível em: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0969698924001176>. Acesso em: 10 jul. 2024.

PERALES, Óscar Montañés. **Problemas Epistemológicos de La Comunicación Pública de La Ciencia**. 2011. 462 f. Universidad de Salamanca, Alicante : Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes, 2011. Disponível em: <https://www.cervantesvirtual.com/nd/ark:/59851/bmc4t751>. Acesso em: 5 jun. 2023.

PEREIRA, Brenda Braga; HA, Sangwoo. **ENVIRONMENTAL ISSUES ON TIKTOK: TOPICS AND CLAIMS OF MISLEADING INFORMATION**. Journal of Baltic Science Education, v. 23, n. 1, p. 131–150, 28 fev. 2024. ISSN 2538-7138, 1648-3898. DOI: 10.33225/jbse/24.23.131. Disponível em: <https://www.scientiasocialis.lt/jbse/?q=node/1357>. Acesso em: 10 jul. 2024.

POLCUCH, Ernesto Fernández; BELLO, Alessandro; MASSARANI, Luisa. **Políticas públicas e instrumentos para el desarrollo de la cultura científica en América Latina**. Montevideo: LATU; UNESCO; RedPOP, 2016. ISBN 978-9974-8530-3-4. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245206>.

POLINO, Carmelo; CASTELFRANCHI, Yuri. **Percepción pública de la ciencia en Iberoamérica. Evidencias y desafíos de la agenda de corto plazo**. CTS: Revista iberoamericana de ciencia, tecnología y sociedad, REDES, Centro de Estudios sobre Ciencia, Desarrollo y Educación Superior, v. 14, n. 42, p. 115–136, 2019. ISSN 1668-0030. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7411624>. Acesso em: 19 jun. 2023.

PUNZIANO, Gabriela. **Digital Mixed Content Analysis on Digital Platform Social Data: The Revival of a Research Technique and Its Declination Between Mixed and Digital Methods**. In: PUNZIANO, Gabriella; DELLI PAOLI, Angela (ed.). **Handbook of Research on Advanced Research Methodologies for a Digital Society**. Hershey, PA: Information Science Reference, 2021. ISBN 978-1-79988-474-3.

QUINTEROS, Cora Catalina Gaete. **A comunicação pública do clima e riscos de desastres: imbricações comunicacionais sobre as políticas públicas em Curitiba, Brasil**. 10 mar. 2023. Doutorado em Interfaces Sociais da Comunicação – Universidade de São Paulo, São Paulo. DOI: 10.11606/T.27.2023.tde-27062023-160431. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/27/27154/tde-27062023-160431/>. Acesso em: 16 set. 2023.

RIBEIRO, Luiz Paulo; ANTUNES-ROCHA, Maria Isabel. **A Violência No Campo: Representações Sociais de Futuros Professores Campesinos**. Revista Brasileira de Segurança Pública, v. 12, n. 2, p. 230–249, 23 abr. 2019. ISSN 2595-0258, 1981-1659. DOI: 10.31060/rbsp.2018.v12.n2.950. Disponível em: <https://revista.forumseguranca.org.br/index.php/rbsp/article/view/950>. Acesso em: 16 jul. 2024.

RIBEIRO, Marcelo Afonso. **Importância do estudo das construções de carreira de adultos(as) emergentes no pós-pandemia: revisão narrativa e agenda de pesquisa para a orientação profissional e de carreira**. Cadernos de Psicologia Social do Trabalho, v. 26, e–191447, 18 dez. 2023. ISSN 1981-0490. DOI: 10.11606/issn.1981-0490.cpst.2023.191447. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/cpst/article/view/191447>. Acesso em: 26 jul. 2024.

RIFFE, Daniel *et al.* **Analyzing Media Messages**. 4. ed. Nova Iorque: Routledge, 2019. ISBN 978-1-4106-1342-4. DOI: 10.4324/9781410613424. Disponível em: <https://www.taylorfrancis.com/books/9781135605100>. Acesso em: 10 jul. 2024.

SAMPAIO, Rafael Cardoso *et al.* **Muita Bardin, Pouca Qualidade: Uma Avaliação Sobre as Análises de Conteúdo Qualitativas No Brasil**. Revista Pesquisa Qualitativa, v. 10, n. 25, p. 464–494, 16 dez. 2022. ISSN 2525-8222, 1809-0257. DOI: 10.33361/RPQ.2022.v.10.n.25.547. Disponível em: <https://editora.sepq.org.br/rpq/article/view/547>. Acesso em: 16 jul. 2024.

SANTOS, Adriana Cristina Omena. **A Cultura Científica No Brasil e Canadá: A Comunicação Pública Da Ciência Na Universidade Federal de Uberlândia (UFU) e Na Universidade de Ottawa (UOttawa)**. Edição: Kátia Lerner e Arquimedes Personi. Meio ambiente, saúde e divulgação científica: questões comunicacionais, 2020. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/44735>. Acesso em: 25 mar. 2022.

SANTOS, Adriana Cristina Omena. **Políticas de comunicação, comunicação pública da ciência e cultura científica no Brasil e Canadá: similaridades e diferenças na comunicação sobre ciência, tecnologia e inovação nos dois países**. 41º Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação, 2018. Disponível em: <https://www.portalintercom.org.br/anais/nacional2018/resumos/R13-0014-1.pdf>. Acesso em: 28 maio 2023.

SANTOS, Adriana Cristina Omena; ALMEIDA, Diélen dos Reis Borges; CREPALDI, Thiago Augusto Arlindo Tomaz da Silva. **Comunicação pública e divulgação científica em tempos de Covid-19: ações desenvolvidas na Universidade Federal de Uberlândia - Brasil**. REVISTA ESPAÑOLA DE COMUNICACIÓN EN SALUD, p. 279–292, 16 jul. 2020. ISSN 1989-9882. DOI: 10.20318/recs.2020.5436. Disponível em: <https://e-revistas.uc3m.es/index.php/RECS/article/view/5436>. Acesso em: 31 maio 2023.

SANTOS, Samuel Antenor. **O papel da interatividade na constituição de um modelo de percepção pública da ciência e da tecnologia : um olhar sobre o Canal Saúde**. 2012. 100 f. Dissertação – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP. Disponível em: <http://repositorio.unicamp.br/Acervo/Detalhe/853831>. Acesso em: 20 mar. 2023.

SARMENTO, Rayza; BERNARDES, Cristiane Brum; FONTES, Giulia Sbaraini. **Discursos de deputadas federais sobre mulheres: espaço institucional e mídias sociais**. Revista Estudos Feministas, Centro de Filosofia e Ciências Humanas e Centro de Comunicação e Expressão da Universidade Federal de Santa Catarina, v. 31, e92871, 4 set. 2023. ISSN 0104-026X, 1806-9584. DOI: 10.1590/1806-9584-2023v31n292871. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ref/a/cNxMNhtGbpPDNMtJbMyVCsy/?lang=pt>. Acesso em: 11 jul. 2024.

SCHEUFELE, Dietram A. *et al.* **What We Know about Effective Public Engagement on CRISPR and Beyond**. Proceedings of the National Academy of Sciences, v. 118, n. 22, e2004835117, jun. 2021. ISSN 0027-8424, 1091-6490. DOI: 10.1073/pnas.2004835117. Disponível em: <https://pnas.org/doi/full/10.1073/pnas.2004835117>. Acesso em: 5 jun. 2023.

SHI, Xueying. **The Audience Engagement for the TV Show of the Palace Museum : Case Study for the Social Media, Weibo Account of the TV Show, There Is Something New in the Palace Museum.** 2020. Disponível em:

<http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:uu:diva-421480>. Acesso em: 21 mar. 2023.

SIDORENKO-BAUTISTA, Pavel; CABEZUELO-LORENZO, Francisco; HERRANZ-DE-LA-CASA, José-María. **Instagram Como Herramienta Digital Para La Comunicación y Divulgación Científica: El Caso Mexicano de @pictoline.** Chasqui.

Revista Latinoamericana de Comunicación, v. 1, n. 147, p. 143–162, 21 ago. 2021. ISSN 13901079, 1390924X. DOI: 10.16921/chasqui.v1i147.4472. Disponível em:

<https://revistachasqui.org/index.php/chasqui/article/view/4472>. Acesso em: 25 jul. 2023.

SILVA, Elsa Costa; ENTRADAS, Marta; MASSARANI, Luisa. **Novos Domínios Do Binómio Ciência-Sociedade: Ciência Aberta, Ciência Cidadã e Contextos Informais de Envolvimento Do Público.** Revista Lusófona de Estudos Culturais, v. 9, n. 2, p. 7–12, 22 dez. 2022. ISSN 2183-0886, 2184-0458. DOI: 10.21814/rlec.4483. Disponível em:

<https://rlec.pt/index.php/rlec/article/view/4483>. Acesso em: 27 jun. 2023.

SILVA, Fernando. **O Fim Da Pandemia?** Espaço do Conhecimento UFMG. 2023. Disponível em: <https://www.ufmg.br/espacodoconhecimento/o-fim-da-pandemia/>. Acesso em: 2 out. 2023.

SILVA, Luciano Cicero da; MALTA, Arlete do Monte Massela *et al.* **Literacia Em Saúde: Perspectivas e Desafios, Uma Revisão de Literatura.** Caderno Pedagógico, v. 21, n. 3, e3451–e3451, 28 mar. 2024. ISSN 1983-0882. DOI: 10.54033/cadpedv21n3-220. Disponível em: <https://ojs.studiespublicacoes.com.br/ojs/index.php/cadped/article/view/3451>. Acesso em: 26 jul. 2024.

SILVEIRA, Sergio Amadeu da. **Democracia e os códigos invisíveis: como os algoritmos estão modulando comportamentos e escolhas políticas.** [S. l.]: Edições Sesc São Paulo, 25 maio 2020. ISBN 978-85-949318-0-1.

SOUSA, Yuri Sá Oliveira. **O Uso do Software Iramuteq: Fundamentos de Lexicometria para Pesquisas Qualitativas.** Estudos e Pesquisas em Psicologia, v. 21, n. 4, p. 1541–1560, 4 15 dez. 2021. ISSN 1808-4281. DOI: 10.12957/epp.2021.64034. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/revispsi/article/view/64034>. Acesso em: 16 jul. 2024.

STIEBE, Michael. **Social Big Data Mining for the Sustainable Mobility and Transport Transition: Findings from a Large-Scale Cross-Platform Analysis.** European Transport Research Review, v. 16, n. 1, p. 28, 22 maio 2024. ISSN 1866-8887. DOI: 10.1186/s12544-024-00651-3. Disponível em: <https://etr.springeropen.com/articles/10.1186/s12544-024-00651-3>. Acesso em: 9 jul. 2024.

STRAUSS, Anselm L.; CORBIN, Juliet. **Pesquisa qualitativa técnicas e procedimentos para o desenvolvimento de teoria fundamentada.** 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008. ISBN 978-85-363-1043-5.

SU, Leona Yi-Fan *et al.* **Generating Science Buzz: An Examination of Multidimensional Engagement With Humorous Scientific Messages on Twitter and Instagram.** *Science Communication*, v. 44, n. 1, p. 30–59, fev. 2022. ISSN 1075-5470, 1552-8545. DOI: 10.1177/10755470211063902. Disponível em: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/10755470211063902>. Acesso em: 18 mar. 2023.

THIOLLENT, Michel. **Crítica Metodológica Investigação Social e Enquete Operária.** [S. l.]: Livraria e Editora Polis Ltda., 1 jan. 1987.

THOMPSON, John B. **A Interação Mediada Na Era Digital.** *MATRIZES*, v. 12, n. 3, p. 17–44, 26 dez. 2018. ISSN 1982-8160, 1982-2073. DOI: 10.11606/issn.1982-8160.v12i3p17-44. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/matrizes/article/view/153199>. Acesso em: 20 jun. 2024.

THOMPSON, John B. **Mídia e a modernidade: Uma teoria social da mídia.** 15ª edição. [S. l.]: Editora Vozes, 1 jan. 2013. ISBN 978-85-326-2079-8.

THORP, H. Holden. **Science and Social Media.** *Science*, v. 375, n. 6581, p. 593–593, 11 fev. 2022. ISSN 0036-8075, 1095-9203. DOI: 10.1126/science.abo4606. Disponível em: <https://www.science.org/doi/10.1126/science.abo4606>. Acesso em: 18 mar. 2023.

TONUS, Mirna. **Engajamento. MindMeister.** [S. l.: s. n.], 2020. Disponível em: <https://mm.tt/1370927847?t=HOXXxMwScp>.

TONUS, Mirna; CASTELFRANCHI, Yuri. **Engajamento No Âmbito Do Jornalismo Científico: Reflexões a Partir Da Força Tarefa Amerek.** *In: 3º CONGRESSO INTERNACIONAL MEDIA ECOLOGY and Image Studies-Democracia, Meios e Pandemia.* [S. l.: s. n.], 2020.

TRENCH, Brian; BUCCHI, Massimiano. **Science Communication, an Emerging Discipline.** *Journal of Science Communication*, v. 09, n. 03, p. c03, 21 set. 2010. ISSN 1824-2049. DOI: 10.22323/2.09030303. Disponível em: [https://jcom.sissa.it/archive/09/03/Jcom0903\(2010\)C01/Jcom0903\(2010\)C03](https://jcom.sissa.it/archive/09/03/Jcom0903(2010)C01/Jcom0903(2010)C03). Acesso em: 5 jun. 2023.

TUĞRAL, A. *et al.* **A NEW ERA OF SEEKING KNOWLEDGE FOR #LYMPHEDEMA ON SOCIAL MEDIA: A DETAILED INSTAGRAM HASHTAG ANALYSIS.** *Lymphology*, v. 54, n. 2, 18 nov. 2021. ISSN 2522-7963. DOI: 10.2458/lymph.4728. Disponível em: <https://journals.librarypublishing.arizona.edu/lymph/article/id/4728/>. Acesso em: 10 jul. 2024.

VOGT, Carlos. **A Espiral da cultura científica.** *Com Ciência - Cultura Científica*. 2003. Disponível em: <https://www.comciencia.br/dossies-1-72/reportagens/cultura/cultura01.shtml>. Acesso em: 3 mar. 2023.

VOGT, Carlos; MORALES, Ana Paula. **O discurso dos indicadores de C&T e de percepção de C&T**. Madrid: Catarata, 6 abr. 2016. 97 p. ISBN 978-84-9097-135-2.

WEBER, Maria Helena; LOCATELLI, Carlos. **Realidade e limites da pesquisa empírica em comunicação pública**. MATRIZES, v. 16, n. 1, p. 141–159, 19 maio 2022. ISSN 1982-8160. DOI: 10.11606/issn.1982-8160.v16i1p141-159. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/matrizes/article/view/183849>. Acesso em: 31 maio 2023.

## APÊNDICE A — BUSCAS NAS BASES DE DADOS BIBLIOGRÁFICOS

**Web Of Science** ((TS=(Public Participation) AND TS (Science Communication) AND TS=(Social Media))

((TS=(Science Communication))

((TS=(Public Understanding of Science))

((TS=(Engagement)) AND TS=(Science Communication)) AND TS=(Social Media))

AND ALL (FIOCRUZ)

((TS=(Engagement)) AND TS=(Science Communication) AND TS=(Social Media)

((TS=(Engagement)) AND TS=(Science Communication) AND TS=(X/Twitter)

((TS=(Engagement)) AND TS=(Science Communication) AND TS=(Instagram)

**Scopus:** ((TS=(Public Participation) AND TS (Science Communication) AND TS=(Social Media))

((TS=(Science Communication))

((TS=(Public Understanding of Science))

((TS=(Engagement)) AND TS=(Science Communication)) AND TS=(Social Media))

AND ALL (FIOCRUZ)

((TS=(Engagement)) AND TS=(Science Communication) AND TS=(Social Media)

((TS=(Engagement)) AND TS=(Science Communication) AND TS=(X/Twitter)

((TS=(Engagement)) AND TS=(Science Communication) AND TS=(Instagram)

**IBICT-BDTD:** Busca: (Assunto:Comunicação científica por meios eletrônicos E Título:Fiocruz E Assunto:Popularização de ciência)

Busca: (Assunto:Comunicação científica por meios eletrônicos E Todos os campos:Fiocruz E Assunto:Popularização de ciência)

Busca: (Assunto:Comunicação científica E Todos os campos:Fiocruz E Assunto:Popularização de ciência)

Busca: (Todos os campos:Divulgação Científica E Todos os campos:Comunicação científica por meios digitais)

Busca: (Assunto:Divulgação Científica E Assunto:Comunicação científica por meios digitais)

Busca: (Todos os campos:Divulgação+Científica E Todos os campos:Comunicação+científica+por+meios+digitais)

Busca: (Assunto:Popularização da ciência E Título:Fiocruz)

Busca: (Assunto:Popularização da ciência E Todos os campos:Fiocruz)

Busca: (Todos os campos:Comunicação Científica E Todos os

campos:Fundação+Oswaldo+Cruz)

Busca: (Todos os campos:Engajamento E Todos os campos:Fundação+Oswaldo+Cruz)

Busca: (Todos os campos:Engajamento E Todos os campos:Fundação+Oswaldo+Cruz E Assunto:Comunicação E Assunto:Redes Sociais )

Busca: (Todos os campos:Fundação+Oswaldo+Cruz E Assunto:Comunicação Científica)

Busca: (Todos os campos:Fundação+Oswaldo+Cruz E Todos os campos:Divulgação Científica)

Busca: (Todos os campos:Fundação+Oswaldo+Cruz E Todos os campos:Engajamento)

Busca: (Assunto:Comunicação+científica E Assunto:Redes+Socialis E Todos os campos:Engajamento)

Busca: (Assunto:Divulgação Científica E Assunto:Redes+Socialis E Todos os campos:Engajamento)

Busca: (Assunto:Redes Sociais E Todos os campos:Engajamento E Todos os campos:Comunicação Pública)

Busca: (Assunto:Redes Sociais E Todos os campos:Engajamento)

**EBSCO** (Social Media) AND (Engagement) AND (Science)

(Engagement) AND (Social Media)

(Engagement) AND (Science Communication)

(Science Communication) AND (Social Media)

**Arca Fiocruz** (Mídias Sociais) AND (Engajamento)

(Engajamento)

(Mídias Sociais) AND (Divulgação Científica)

(Engajamento) AND (Ciência)

(Divulgação Científica)

**Global EDT** (Social Media) AND (Engagement) AND (Science)

(Engagement) AND (Social Media)

(Engagement) AND (Science Communication)

(Science Communication) AND (Social Media)

**INCT-CPCT** Foi realizada navegação e exploração de conteúdos da aba “Produções Bibliográficas”, incluindo “Livros, ”Artigos em Periódicos“, ”Capítulos de Livros“, ”Artigos em Anais de Eventos“.



## APÊNDICE B — LIVRO DE CÓDIGOS PARA ANÁLISE QUALITATIVA DE CONTEÚDO NO NVIVO

Name	Description
Comunicação Bidirecional	Percepção de uma comunicação no sentido de trocas e algum nível que envolva “recepção” e “produção” nas partes envolvidas.
Comunicação Pública	A comunicação em que seja possível perceber o foco no cidadão, ou a perspectiva da escuta do cidadão, considerando critérios elaborados por Duarte de (1) Transparência; (2) Acesso; (3) Interação; (4) Ouvidoria Social.
Comunicação Pública da Ciência	Observar os princípios da comunicação pública, em especial em uma perspectiva de aproximação do cidadão comum a participar, ou deliberar, ou discutir ciência.
Jornalismo Científico	Veiculação de fatos que se “situam no campo da ciência e da tecnologia” (Bueno, 1984, p.11).
Comunicação Unidirecional	Considerando um modelo linear em que o “produtor” e o “receptor” se posicionam em polos diferentes. No caso busca-se identificar comunicação hierárquica neste sentido de produção apenas em um dos polos.
Consciência Científica	Categoria abstrata que trata de perceber o nível de autonomia do cidadão para compreender e interpretar a produção científica.
Cultura Científica	Dimensão da ciência, que tem relação com uma inserção profunda na sociedade como uma dimensão cultural no nível do sujeito e no nível da comunidade como um todo.
Divulgação	Difusão de informações relativas à ciência, tecnologia e inovação, aproximando o público de tais contextos e temáticas.
Déficit	Abordagem e período da comunicação da ciência que consideram a necessidade de suprir com informação/conhecimento uma deficiência cognitiva dos públicos.
Experts	Atores envolvidos formalmente na produção e validação do conhecimento científico, ao contrário dos “leigos”.
Imagem da Ciência	Como os públicos percebem e identificam a ciência.
Interação	Conceito que envolve tipos e níveis. Tem relação com a conexão entre “produção” e “recepção”.
<i>Continua na próxima página</i>	

<b>Name</b>	<b>Description</b>
Interação ciência e sociedade	Processo que permite que os públicos possam participar, com a criação do cenário proporcionado pela CPC, da construção de sentidos da ciência.
Níveis de Interação	Métricas que ajudam a compreender a profundidade da interação.
Interação de Nível Cognitivo	No nível cognitivo é necessário perceber certo grau de argumentação na interação.
Interação de Nível Comportamental	No nível comportamental nota-se a predisposição do usuário da mídia social a se envolver de alguma forma, seja com o comentário, visualização, curtida, discussão.
Interação de Nível Emocional	Percepção da presença de emoções na interação, sejam positivas, negativas ou neutras.
Tipos de Interação	Elaboração de Thompson (2018) com 4 tipos de interação que permitem compreender a dinâmica de “produção” e “recepção”.
Interação Face-a-Face	Interação realizada em co-presença de tempo e espaço.
Interação mediada	Interação que conta com mediação tecnológica e tem característica dialógica.
Interação mediada online	Interação que ocorre idealmente nas mídias sociais em que é possível realizar uma comunicação de muitos para muitos.
Quase-interação mediada	Interação que ocorre idealmente com os meios tradicionais de um para muitos e não tem como característica ser dialógica.
Interesse Público	Temáticas que abrangem ações que têm como objetivo beneficiar a sociedade e a coletividade. “Exemplos de comunicação de interesse público são campanhas de saúde pública feitas pelo governo, como de combate à Aids, de vacinação, ou aquelas de responsabilidade social de empresas privadas, que apontam para a reutilização de materiais, consumo consciente, etc.” (Duarte et al., 2020, p. 83).
Letramento Científico	Proposta de oferecer subsídios básicos para permitir diminuir as assimetrias, especialmente dos leigos, de conhecimento sobre produção científica.
Participação	Modelo em que é considerada a inclusão efetiva do cidadão na construção de significados do conhecimento científico.
Polarização	Conteúdos que apresentem discordância na perspectiva apresentada por Housley et al. (2018), quando os usuários com crenças similares se unem e endossam as opiniões uns dos outros em discordância com outro grupo com crenças opostas.

## APÊNDICE C — CORPUS TRATADO E SUBMETIDO AO IRAMUTEQ – FIOCRUZ EIXO PANDEMIA

\*\*\*\* \*Pub\_001 \*ms\_02 \*classe\_4 o programa de fiocruz em antártica entrar em uma novo fase a proposta de fioantar aprovar em último quinto feira 7 12 em edital para o próximo quatro ano prever a ampliação de ponto de coleta

\*\*\*\* \*Pub\_001 \*ms\_02 \*classe\_4 o aumento em número de laboratório de fundação participante uma metodologia de trabalho diferente e parceria nacional e internacional

\*\*\*\* \*Pub\_001 \*ms\_02 \*classe\_4 a aprovação por conselho nacional de desenvolvimento científico e tecnológico cnpq por ministério de ciência tecnologia e informação mcti e por fundo nacional de desenvolvimento científico e tecnológico fndct ocorrer quando se desenrolar a último expedição de edital anterior

\*\*\*\* \*Pub\_001 \*ms\_02 \*classe\_4 desde 2019 a equipa de fioantar publicar três artigo científico instalar um laboratório de biossegurança em estação antártica comandante ferraz eacf atravessar uma pandemia e coletar amostra que ainda ser estudar por muito ano fortalecer o programa antártico brasileiro proantar

\*\*\*\* \*Pub\_001 \*ms\_02 \*classe\_4 se antes oito laboratório de fundação participar de fioantar para análise de amostra agora ser 11 o que ampliar a expertise e a possibilidade de encontrar um número maior de espécie patogênico de bactéria fungo e vírus por exemplo

\*\*\*\* \*Pub\_001 \*ms\_02 \*classe\_4 o quatro ano de experiência em pesquisa em antártica facilitar a construção de novo projeto em ponto como qual novo local de coleta dever ser incluir e de que maneira o contato com grupo com o qual a troca de informação e experiência poder ser enriquecedor para o dois lado

\*\*\*\* \*Pub\_001 \*ms\_02 \*classe\_4 o novo edital cobre o período de 7 de dezembro de 2023 a 31 de dezembro de 2027 fioantar fiocruznaantartica operantar42

\*\*\*\* \*Pub\_001 \*ms\_02 \*classe\_4 divulgar em quinto feira 1 2 o novo boletim infogripe mostrar queda de internação e morte por síndrome respiratório agudo grave srag em país o quadro não refletir em entanto a situação atual de algum estado de norte e nordeste que apresentar aumento em função de covid\_19

\*\*\*\* \*Pub\_001 \*ms\_02 \*classe\_4 conferir a análise fazer por pesquisador marcelo gomes coordenador de estudo fiocruz covid\_19 srag infogripe

\*\*\*\* \*Pub\_001 \*ms\_02 \*classe\_0 fiocruz e organização pan americano de saúde opspaho lançar livro sobre desafio de produção de medicamento em brasil

\*\*\*\* \*Pub\_001 \*ms\_02 \*classe\_0 o livro abordar o papel de empresa privado e público local regional e multinacional refletir sobre a influência político público em produção e em assistência de saúde com medicamento destacar o desabastecimento de fármaco enfrentar durante pandemia de covid\_19 e reforçar o debate mundial sobre desenvolvimento tecnológico para menor dependência estrangeiro

\*\*\*\* \*Pub\_001 \*ms\_02 \*classe\_0 um de principal desafio em brasil ser ampliar a produção nacional e regional de insumo farmacêutico ativo a matéria primo essencial para ser transformar em medicamento e que em sua grande maioria ser importar afirmar o pesquisador de fiocruz jorge bermudez um de autor de livro

\*\*\*\* \*Pub\_001 \*ms\_02 \*classe\_1 a publicação dividir em cinco capítulo estar disponível para download gratuito aqui bit ly livromedicamentos

\*\*\*\* \*Pub\_001 \*ms\_02 \*classe\_4 divulgar em último quinto feira 14 12 o boletim infogripe mostrar a permanência de cenário variado em quadro de síndrome respiratório agudo grave srag por covid\_19 em país a análise também apontar que em último oito semana

\*\*\*\* \*Pub\_001 \*ms\_02 \*classe\_4 a incidência e a mortalidade por srag manter o padrão típico de maior impacto entre criança pequeno e idoso vir conferir a análise de pesquisador marcelo gomes coordenador de boletim fiocruz covid\_19 srag boletiminfogripe

\*\*\*\* \*Pub\_001 \*ms\_02 \*classe\_4 divulgar em quinto feira 7 12 o novo boletim infogripe de fiocruz apontar um cenário heterogêneo em quadro de síndrome respiratório agudo grave srag por covid\_19 em país

\*\*\*\* \*Pub\_001 \*ms\_02 \*classe\_4 o pesquisador marcelo gomes coordenador de estudo explicar que enquanto o centro sul brasileiro apresentar sinal de queda o nordeste ter um número cada vez maior de estado apontar para início de ciclo assistir fiocruz covid\_19 srag

\*\*\*\* \*Pub\_001 \*ms\_02 \*classe\_4 infogripe covid\_19 ter diminuição em norte e aumento em centro sul de país novo boletim mostrar que ser paulo goiás mato grosso e mato grosso de sul além de rio de janeiro mais incipiente apresentar um início de retomada de aumento de internação associado a doença

\*\*\*\* \*Pub\_001 \*ms\_02 \*classe\_4 também em sul e sudeste ser observar internação por vírus influenza mas em volume muito menor de que a covid\_19 assistir a análise completo de coordenador de infogripe marcelo gomes fiocruz

\*\*\*\* \*Pub\_001 \*ms\_02 \*classe\_4 a novo edição de boletim infogripe divulgar em sexto feira 22 12 destacar o aumento de internação associado a covid\_19 em vários estado de nordeste

\*\*\*\* \*Pub\_001 \*ms\_02 \*classe\_4 coordenador de estudo o pesquisador marcelo gomes reforçar a orientação sobre prevenção especialmente pro quem ir se deslocar para a região em festa de fim de ano fiocruz covid\_19 srag

\*\*\*\* \*Pub\_003 \*ms\_02 \*classe\_3 passar 5 dia em fortaleza chegar ontem e hoje já testar positivo para covid

\*\*\*\* \*Pub\_004 \*ms\_02 \*classe\_3 a preocupação não ser a covid e sim a dengue nordeste estar com surto de covid precisar aumentar a cobertura vacinal

\*\*\*\* \*Pub\_005 \*ms\_02 \*classe\_3 mariamagalhaes72 ser verdade sim meu compadre ser diretor de fiocruz em nordeste estar tender surto de covid

\*\*\*\* \*Pub\_006 \*ms\_02 \*classe\_3 ter covid mês passado e ser de rj

\*\*\*\* \*Pub\_007 \*ms\_02 \*classe\_3 que gripe doido ser essa que estar circular em rio

derrubar muita gente principalmente idoso em casa isso ser covid

\*\*\*\* \*Pub\_008 \*ms\_02 \*classe\_3 ser urgente fazer um post dizer que ser seguro a vacina de covid para criança celebridade influencers subcelebridades estar espalhar por aí que não ser seguro e não ver nenhum conteúdo de governo sobre isso se agilizem pois essa fake news ir bombar aqui para frente

\*\*\*\* \*Pub\_009 \*ms\_02 \*classe\_1 olá o curso de especialização em divulgação e popularização de ciência de casa de osvaldo cruz fiocruz ser oferecer em modalidade presencial e não em modalidade ead

\*\*\*\* \*Pub\_009 \*ms\_02 \*classe\_3 o curso de natureza presencial não ter autorização para a transmissão de aula de forma remoto em sua integralidade exceção ocorrer em período de pandemia de covid estar a disposição

\*\*\*\* \*Pub\_010 \*ms\_02 \*classe\_3 já começar a alienar a criança não ser contra a vacina mas obrigar a vacina de covid para criança ser absurdo

\*\*\*\* \*Pub\_011 \*ms\_02 \*classe\_3 o eca garantir o acesso a vacina garantir o direito diferente de vacina de covid em que impedir o ir e vir de pessoa adulto e criança a outro vacina ser muito importante e pq não ter essa perseguição todo

\*\*\*\* \*Pub\_012 \*ms\_02 \*classe\_3 policarpodinha então vc poder colocar o seu pó doc em covid para gente ler o que achar

\*\*\*\* \*Pub\_013 \*ms\_02 \*classe\_3 você hoje de fiocruz estar fazer um verdadeiro genocídio com esse veneno de vachina de covid 19

\*\*\*\* \*Pub\_014 \*ms\_02 \*classe\_0 danielle goursand tec enf ela ser indicado desde o terceiro mês de vida infelizmente em sus só disponibilizar para adolescente igual a pneumocócico que o sus só disponibilizar a pneumo 10 e em rede particular já ter a 15

\*\*\*\* \*Pub\_014 \*ms\_02 \*classe\_0 sobre ter condição não ter mais eu sim como mãe me preocupar com a saúde de minha filho só achar muito contraditório de pessoa que usar esse discurso de que estar preocupado com a saúde de nossa criança e deixar tanto a desejar em próprio seguimento

\*\*\*\* \*Pub\_014 \*ms\_02 \*classe\_3 para me estar claro que não a preocupação apenas interesse econômico e sim eu como mãe que preso tanto por saúde de minha filho gostar de mais esclarecimento sobre efeito de vacina covid

\*\*\*\* \*Pub\_014 \*ms\_02 \*classe\_2 não ser anti vacina como mencionar a cima ter fazer muito esforço para garantir uma bom imunização a ela mais o fato ser que existir efeito colateral e não querer esclarecer

\*\*\*\* \*Pub\_016 \*ms\_02 \*classe\_3 o que eu não entender ser onde esse mosquito andar em época de pandemia também estar de quarentena ou em verdade esse suposto 5 milhão estar em contar de covid né mesmo afinal ter muito interesse envolver em número de covid

\*\*\*\* \*Pub\_017 \*ms\_02 \*classe\_3 só saber que essa covid deixar sequela sim eu mesmo não ser como antes ficar internar em 2021 e até hoje minha oxigenação não ser a mesmo a

memória não ser a mesmo fadiga visão

\*\*\*\* \*Pub\_017 \*ms\_02 \*classe\_0 olfato dor repentino em algum ponto audição queda de cabelo e por aí ir mas infelizmente algum profissional de saúde parecer ter combinar e falar sempre a mesmo coisa isso ser de idade

\*\*\*\* \*Pub\_017 \*ms\_02 \*classe\_3 isso ser falta de atividade físico isso poder ser de alimentação isso e isso e isso parecer que não poder admitir ou não poder pedir exame com mais detalhe por algum motivo mas ter certeza que a partir de dia minha saúde piorar em vários aspecto

\*\*\*\* \*Pub\_018 \*ms\_02 \*classe\_3 agora em 2024 qto tempo depois de infecção dever refazer o teste de covid

\*\*\*\* \*Pub\_019 \*ms\_02 \*classe\_3 renatac\_silveira ter covid em março de 2020 também e o único sintoma ir perda de olfato e paladar por 9 dia e sintoma de gripe graça a deus não ter nada grave

\*\*\*\* \*Pub\_020\*ms\_02 \*classe\_2 e sobre a vacinação contra covid o governo não estar adquirir a vacina atualizar fazer sentido só vacinar com vacina desatualizadas em caso de covid

\*\*\*\* \*Pub\_021 \*ms\_02 \*classe\_2 que ser rápido e amplo o povo de brasil não querer esperar como esperar por vacina de covid

\*\*\*\* \*Pub\_022 \*ms\_02 \*classe\_3 ter tudo dengue covid influenza etc

\*\*\*\* \*Pub\_023 \*ms\_02 \*classe\_3 gente falar sobre o vídeo que estar circular sobre a obrigação de vacinação contra o covid p menor de 5 ano tô bem preocupado

\*\*\*\* \*Pub\_025 \*ms\_01 \*classe\_4 boletim de agencia\_fiocruz apontar aumento de caso de covid\_19 em nordeste

\*\*\*\* \*Pub\_029 \*ms\_01 \*classe\_0 vacina intranasal ter 100 de eficácia contra covid\_19 em teste com animal pesquisa ter apoio de fapesp e ir desenvolvido em icb usp em um convênio com a fiocruz medicina saude agenciafapesp fiocruz icb\_usp usponline vacina covid\_19 ufrj

\*\*\*\* \*Pub\_033 \*ms\_01 \*classe\_1 alexand69322338 medicoliberdade medicina\_cfm cdcgov opsoms fiocruz esse sujeito aí em cima de mão com jesus cristo ir quem conduzir junto com o gen pazzuelo o momento mais grave de pandemia em brasil notório antivaxxer negacionista um celer

\*\*\*\* \*Pub\_037 \*ms\_01 \*classe\_2 alexand69322338 medicoliberdade medicina\_cfm cdcgov opsoms fiocruz vacina ser vacina e remédio ser remédio tecnicamente não caber a comparação de vacina contra a covid\_19 e a talidomida

\*\*\*\* \*Pub\_041 \*ms\_01 \*classe\_0 allanldsantos allan vc ainda ter aquele documento achar que sobre a fiocruz mencionar uma diretor a qual dizer que o brasil ainda não estar preparar para se não me engano ou vacinação em massa ou pandemia achar que de 2017 quando vc soltar iss

\*\*\*\* \*Pub\_045 \*ms\_01 \*classe\_2 andrega\_pe como ser que ser então a fiocruz estar divulgar fake news a mesmo afirmar que a miocardite inflamação de músculo de coração ser

um evento muito raro e mais frequente em criança e adolescente que contrair a covid\_19 de que como reação

\*\*\*\* \*Pub\_049 \*ms\_01 \*classe\_0 apropria Julia se médico e político negacionistas anti ciência conhecer bem qual ser q ser contra a vacina contra a covid\_19 atuar aquela época a varíola não ter ser erradicar sbim\_nacional sbinfetologia sbpediatria fiocruz minsaude

\*\*\*\* \*Pub\_053 \*ms\_01 \*classe\_0 apropria Julia se médico e político negacionistas anti ciência conhecer bem qual ser q ser contra a vacina contra a covid\_19 atuar aquela época a varíola não ter ser erradicar sbim\_nacional sbinfetologia sbpediatria fiocruz minsaude

\*\*\*\* \*Pub\_057 \*ms\_01 \*classe\_2 bielconn ele estar chamar de negacionista e querer pedir prisão por fake news então ir prender a fiocruz a miocardite inflamação de músculo de coração ser um evento muito raro e mais frequente em criança e adolescente que contrair a covid\_19 de

\*\*\*\* \*Pub\_061 \*ms\_01 \*classe\_0 o bndes ir investir r 30 milhão em vacina contra covid\_19 desenvolvido por fiocruz expectativa ser que a fundação ser o principal centro para o desenvolvimento e produção de vacina de rnam em américa latino ler t

\*\*\*\* \*Pub\_061 \*ms\_01 \*classe\_0 co wxlgybzjuo rovena rosa agência brasil t co zbxgfvxoho

\*\*\*\* \*Pub\_065 \*ms\_01 \*classe\_0 brunosa34385167 eudesjunior27 adrianaaraujo bandtv bandnewsfmrio fiocruz xicosa chico\_pinheiro butantanoficial abi\_nacional cfoab fake estudo já provar que a chance de ter algo parecido contrair covid\_19 ser múltiplo vez maior de que tomand

\*\*\*\* \*Pub\_069 \*ms\_01 \*classe\_2 covid\_19 2 o inimigo agora ser outro

\*\*\*\* \*Pub\_073 \*ms\_01 \*classe\_2 canalgov fiocruz agenciabrasil a covid\_19 estar correr frouxo aqui em pernambuco

\*\*\*\* \*Pub\_077 \*ms\_01 \*classe\_2 canalgov fiocruz minsaude quando ir iniciar a vacina atualizar de covid\_19 19 para o idoso em brasil em américa e outro país estar fazer a novo vacin atualizar desde setembro

\*\*\*\* \*Pub\_081 \*ms\_01 \*classe\_1 cavalariamar nisia\_trindade fiocruz mario\_s\_moreira butantanoficial ekallas desde 1981 crescer doença viral hiv hpv h1n1 até chegar em manipulação de pandemia de covid\_19 e inchentes todo verão junto com dengue ser que não tender copa nem o

\*\*\*\* \*Pub\_085 \*ms\_01 \*classe\_2 danielsoranz nisia\_trindade minsaude fiocruz sem vacina de covid\_19 atualizar ir fazer 1 ano sem previsão de vacinação para todo sem campanha de uso de máscara esse ano 6 morte por covid\_19 hj ser dia 11 01 ceará com surto de covid\_19 de variante desco

\*\*\*\* \*Pub\_089 \*ms\_01 \*classe\_2 depchicoalencar nisia\_trindade butantanoficial fiocruz não ter vacina suficiente dengue e covid\_19 e você passar pano pro negligência de atual minsaude tanto pro epidemia quanto pro pandemia vergonhoso esperar que o resto de seu eleitor lembr

\*\*\*\* \*Pub\_093 \*ms\_01 \*classe\_2 covid\_19 estudo de ensp fiocruz analisar mortalidade hospitalar por doença em país

\*\*\*\* \*Pub\_097 \*ms\_01 \*classe\_1 belo propaganda e ainda nada de enfrentamento sério a pandemia covid\_19 por menos com o bozo em governo haver cobrança e interesse em assunto em esquerdo ethelmaciél nisia\_trindade obscovid19br redeanalise abrasco redescola fiocruz todospelasaude

\*\*\*\* \*Pub\_101 \*ms\_01 \*classe\_0 eudesjunior27 adrianaaraujo bandtv bandnewsfmrio fiocruz xicosa chico\_pinheiro butantanoficial abi\_nacional cfoab ah meu filho tomar 6 vacina para covid\_19 e pegar 3 4 vez o covid\_19 para que servir esta vacina

\*\*\*\* \*Pub\_105 \*ms\_01 \*classe\_0 eudesjunior27 adrianaaraujo bandtv bandnewsfmrio fiocruz xicosa chico\_pinheiro butantanoficial abi\_nacional cfoab senhor jornalista para de ser canal haver o governador esta falar de vacina de covid\_19

\*\*\*\* \*Pub\_109 \*ms\_01 \*classe\_0 eudesjunior27 adrianaaraujo bandtv bandnewsfmrio fiocruz xicosa chico\_pinheiro butantanoficial abi\_nacional cfoab vacina contra pólio ser uma coisa agora obrigar a criança tomar um experimento como o covid\_19 ser outro completamente diferente

\*\*\*\* \*Pub\_113 \*ms\_01 \*classe\_0 eudesjunior27 adrianaaraujo bandtv bandnewsfmrio fiocruz xicosa chico\_pinheiro butantanoficial abi\_nacional cfoab ele não falar sobre a vacina costumeiro e importante por sinal ele falar sobre a vacina de covid\_19 burro ela não ser então

\*\*\*\* \*Pub\_117 \*ms\_01 \*classe\_0 eudesjunior27 adrianaaraujo bandtv bandnewsfmrio fiocruz xicosa chico\_pinheiro butantanoficial abi\_nacional cfoab ser criminoso quem não levar o filho para vacinar contra covid\_19 por amor ao político criminoso e negacionista de estimacão

\*\*\*\* \*Pub\_121 \*ms\_01 \*classe\_0 eudesjunior27 adrianaaraujo bandtv bandnewsfmrio fiocruz xicosa chico\_pinheiro butantanoficial abi\_nacional cfoab ele falar sobre a vacina de covid\_19 em criança ele estar certo

\*\*\*\* \*Pub\_125 \*ms\_01 \*classe\_0 eudesjunior27 adrianaaraujo bandtv bandnewsfmrio fiocruz xicosa chico\_pinheiro butantanoficial abi\_nacional cfoab gente burro de cára vacina testar aprovado e com efeito comprovar ok vacina contra covid\_19 que não ser obrigatório p

\*\*\*\* \*Pub\_129 \*ms\_01 \*classe\_0 eudesjunior27 adrianaaraujo bandtv bandnewsfmrio fiocruz xicosa chico\_pinheiro butantanoficial abi\_nacional cfoab o adriana quem decidir quem tomar a vacina de covid\_19 sao o pai nao vc ou o estado babaca

\*\*\*\* \*Pub\_133 \*ms\_01 \*classe\_0 eudesjunior27 adrianaaraujo bandtv bandnewsfmrio fiocruz xicosa chico\_pinheiro butantanoficial abi\_nacional cfoab essa mulher ter que ter vergonha em cara ele não falar e não vacinar ele dizer não ser cobrar vacina contra a covid\_19 como obrigacão

\*\*\*\* \*Pub\_137 \*ms\_01 \*classe\_0 eudesjunior27 adrianaaraujo bandtv bandnewsfmrio fiocruz xicosa chico\_pinheiro butantanoficial abi\_nacional cfoab kct como você ser desonesto o problema eh a obrigacão de vacina de covid\_19 e não de todo a vacina e como estar mentir poder t



\*\*\*\* \*Pub\_141 \*ms\_01 \*classe\_0 eudesjunior27 adrianaaraujo bandtv bandnewsfmrio fiocruz xicosa chico\_pinheiro butantanoficial abi\_nacional cfoab assassinato a inglaterra seguir pagar indenização de vacina de covid\_19 ter o mínimo de honestidade não ser contra vacina ser con

\*\*\*\* \*Pub\_146 \*ms\_01 \*classe\_0 eudesjunior27 adrianaaraujo bandtv bandnewsfmrio fiocruz xicosa chico\_pinheiro butantanoficial abi\_nacional cfoab vacina de covid\_19 mat

\*\*\*\* \*Pub\_150 \*ms\_01 \*classe\_0 eudesjunior27 alopes32 adrianaaraujo bandtv bandnewsfmrio fiocruz xicosa chico\_pinheiro butantanoficial abi\_nacional cfoab ter um erro aí ninguém ser contra vacina nem bolsonaro só de desgraça de vacina de covid\_19

\*\*\*\* \*Pub\_154 \*ms\_01 \*classe\_0 eudesjunior27 twitsouza adrianaaraujo bandtv bandnewsfmrio fiocruz xicosa chico\_pinheiro butantanoficial abi\_nacional cfoab vacinar criança compulsoriamente contra covid\_19 ser um absurdo inadjetivavel um crime parabéns governador zema

\*\*\*\* \*Pub\_158 \*ms\_01 \*classe\_2 fergiuli nisia\_trindade fiocruz mario\_s\_moreira butantanoficial ekallas o que me preocupar e não ter vacina atualizar de covid\_19 querer minha vacina direito constitucional

\*\*\*\* \*Pub\_162 \*ms\_01 \*classe\_1 fergiuli nisia\_trindade fiocruz mario\_s\_moreira butantanoficial ekallas e covid\_19 alguma novidade para todo vcs saber que ainda existir covid\_19 né não falar de problema não fazer ele desaparecer estar

\*\*\*\* \*Pub\_166 \*ms\_01 \*classe\_1 vírus fiocruz alerta para circulação simultâneo de covid\_19 e gripe semelhança entre sintoma causa dúvida em população

\*\*\*\* \*Pub\_170 \*ms\_01 \*classe\_4 divulgar em quinto feira 14 12 novo boletim infogripe fiocruz apontar que permanecer o aumento de covid\_19 em nordeste e a queda em centro sul

\*\*\*\* \*Pub\_174 \*ms\_01 \*classe\_2 uma pena que o concurso para o memorial de vítima de covid\_19 ser apenas para arquiteto e urbanista assim que ouvir ter uma ideia lindo mas nao poder participar fiocruz fiocruz

\*\*\*\* \*Pub\_178 \*ms\_01 \*classe\_0 saúde brasil estar entre o 13 país que conseguir recuperar a detecção de pessoa com tuberculose após a pandemia de covid\_19 sus incluir medicamento para reduzir em quase 70 o tempo de tratamento ler em agência gov divulgação fiocruz

\*\*\*\* \*Pub\_182 \*ms\_01 \*classe\_1 atenção edital disponível a fiocruz e a iab rj disponibilizar o edital de concurso nacional para contratação de projeto memorial sobre a covid\_19 saber mais

\*\*\*\* \*Pub\_186 \*ms\_01 \*classe\_1 coluna de jornalista ancelmo gois destacar o concurso para construção de memorial covid\_19 em fiocruz além de homenagear a vítima de pandemia o memorial ter como objetivo

\*\*\*\* \*Pub\_190 \*ms\_01 \*classe\_1 fiocruz custo de plano de saúde aumentar devido a pandemia e poder piorar a prevenção ser a melhor maneira de evitar o caso de dengue mas existir vacina desde 2023 de takeda e sanofi a último não ser indicado pro quem ter dengue o

sus não saber

\*\*\*\* \*Pub\_194 \*ms\_01 \*classe\_1 a dengue trazer o azar ao governo de pt a ministro de saúde vir de fiocruz mas evitar reconhecer epidemia pois cancelar férias de sindicato de saúde em todo o brasil onde estar a terrorista de covid\_19 porque a formulação de vacina demorar tanto

\*\*\*\* \*Pub\_198 \*ms\_01 \*classe\_0 essa edição de radis revista de fiocruz trazer nome de vítima de pandemia em capa e mostrar a luta de associação familiar que se mobilizar para que o crime isso msm crime pandêmicos não ficar impune importante d

\*\*\*\* \*Pub\_202 \*ms\_01 \*classe\_0 essa edição de radis revista de fiocruz trazer nome de vítima de pandemia em capa e mostrar a luta de associação familiar que se mobilizar para que o crime isso msm crime pandêmicos não ficar impune importante d não esquecer

\*\*\*\* \*Pub\_206 \*ms\_01 \*classe\_0 essa edição de radis revista de fiocruz trazer nome de vítima vítima pandemia em capa e mostrar a luta de associação familiar se mobilizar para que o crime isso msm crime pandêmicos não ficar impune importante d

\*\*\*\* \*Pub\_210 \*ms\_01 \*classe\_0 postar mais uma vez essa matéria de radis revista de fiocruz sobre memória de vítima de pandemia não esquecer não esquecer não esquecer

\*\*\*\* \*Pub\_214 \*ms\_01 \*classe\_0 ser falso a notícia que o ministério de saúde adquirir teste para detecção de covid\_19 de fiocruz com valor superfaturado o conteúdo falso veicular por sites e em rede social se referir a um acordo de cooperação técnica firmar em 2022 por gestão passado de ministério

\*\*\*\* \*Pub\_218 \*ms\_01 \*classe\_0 covid\_19 pesquisa de fiocruz analisar perfil a produção precoce de anticorpo neutralizante e o tempo de internação por doença quando não haver vacinação 103 paciente ir estudar entre junho de 2020 e maio de 2021

\*\*\*\* \*Pub\_222 \*ms\_01 \*classe\_2 ir debater sobre a consequência de covid\_19 longo em quinto 14 a 14h ocorrer um seminário híbrido sobre evento ser exibir em link t co zfsnjdfex convidado lívia dumond fiocruz pedro corrêa fesaúde e vivian vila policlínica largo de batalha

\*\*\*\* \*Pub\_226 \*ms\_01 \*classe\_4 a fiocruz alerta para a manutenção de tendência de aumento de número de caso de síndrome respiratório agudo grave associado a covid\_19 principalmente em estado de sudeste e de centro oeste repórterbrasiltarde

\*\*\*\* \*Pub\_230 \*ms\_01 \*classe\_2 covid\_19 quase 17 mil pessoa morrer em seis país por uso de cloroquina dizer estudo francês alô alô fiocruz já passar de hora de se fazer um estudo sobre este assunto em brasil fiocruz agencia\_fiocruz casaoswaldocruz

\*\*\*\* \*Pub\_231 \*ms\_01 \*classe\_4 coronavírus fiocruz pernambuco identificar novo variante de covid\_19 presença de variante ser mais um indício de tendência de elevação de número de caso em estado mais detalhe em agência gov agenciabrasil

\*\*\*\* \*Pub\_233 \*ms\_01 \*classe\_4 caso de covid\_19 diminuir em norte e aumentar em centro sul dado ser de boletim infogripe de fiocruz via agenciabrasil

\*\*\*\* \*Pub\_235 \*ms\_01 \*classe\_2 fiocruz alerta aumento de caso e morte por covid\_19 e

falta de vacina anvisa\_oficial recomendar volta de uso de máscara em aeroporto porto comércio hospital transporte coletivo de passageiro e táxi

\*\*\*\* \*Pub\_237 \*ms\_01 \*classe\_4 divulgar em quinto feira 14 12 novo boletim infogripe fiocruz apontar que permanecer o aumento de covid\_19 em nordeste e a queda em centro sul t co wu5r32dees rt fiocruz mais

\*\*\*\* \*Pub\_239 \*ms\_01 \*classe\_3 em dia 04 03 24 estar discutir a alteração hematológico em covid\_19 longo

\*\*\*\* \*Pub\_241 \*ms\_01 \*classe\_0 agendate a próximo teleclínica de covid\_19prolongado en américa del sur alteraciones hematológico en covid\_19 prolongado lunes 4 de marzo 12 a 13h inscripción en qr em encontrar fiocruz inifiocruz projectecho

\*\*\*\* \*Pub\_243 \*ms\_01 \*classe\_0 anotate y participá del 2do encuentro del programa covid\_19 prolongado alteraciones hematológico en covid\_19 prolongado lunes 4 de marzo 12 a 13h inscripción en qr fiocruz inifiocruz projectecho

\*\*\*\* \*Pub\_245 \*ms\_01 \*classe\_0 comienzan ele teleclínicas 2024 de covid\_19 prolongado en américa del sur covid\_19 prolongado qué em traje el año nuevo iniciar lunes 19 de febrero 12 a 13h inscripción en qr te esperar fiocruz inifiocruz projectecho

\*\*\*\* \*Pub\_247 \*ms\_01 \*classe\_2 ué querer dizer que vacina que requerer intervalo de aplicação e dose de reforço não ser bom então por que querer tornar a de covid\_19 obrigatório

\*\*\*\* \*Pub\_249 \*ms\_01 \*classe\_2 canalha a dengue já estar aí haver década e não ter vacina disponível mas a de covid\_19 que surgir anteontem querer obrigar a tomar ser que a comissão estar baixo

\*\*\*\* \*Pub\_252 \*ms\_01 \*classe\_0 covid\_19 nota técnica de fiocruz reforçar efetividade de vacinação em criança a cobertura ainda ter número abaixo de esperar em menor ler mais em agência gov myke sena minsauade

\*\*\*\* \*Pub\_254 \*ms\_01 \*classe\_0 pesquisa desenvolvido por fiocruzminas fiocruz mostrar que consumo de medicamento relacionado a saúde mental fornecer por sus em mina geral aumentar durante a pandemia de covid\_19 ler mais

\*\*\*\* \*Pub\_256 \*ms\_01 \*classe\_0 você viu que com apoio de bndes e gestão de fiotecfiocruz a fiocruz estar desenvolver uma vacina rnam contra a covid\_19 boanotícia para o brasil que ganhar autonomia em saúde e para o brasileiro que receber o imunizante em sus aqui a 3 ano

\*\*\*\* \*Pub\_258 \*ms\_01 \*classe\_2 gail\_carson fernando\_bozza isaric1 fiocruz\_en whogoarn excellent fernando\_bozza work i amazing it was crucial this community initiative to protect them from covid\_19 congratulations fiocruz and maré

\*\*\*\* \*Pub\_260 \*ms\_01 \*classe\_2 nem precisar de troco cuba ter muito a ensinar ao govbr minsauade gov\_mcti butantanoficial fiocruz soberano p nossa criança ser um alento mas nisia\_trindade ethelmaci e eder\_gatti preferir deixar criança sem vacina atualizar a mercê de sequela covid\_19 longo

\*\*\*\* \*Pub\_262 \*ms\_01 \*classe\_4 hosp\_einstein fazumhilab1 hlagyn1 sabinbr\_ fiocruz com base em análise de dado ser possível dizer que em último ano não haver um padrão sazonal de ocorrência de epidemia de covid\_19 em brasil ou ser a doença não ter se concentrado em período

\*\*\*\* \*Pub\_264 \*ms\_01 \*classe\_4 hosp\_einstein fazumhilab1 hlagyn1 sabinbr\_ fiocruz com base em análise de dado ser possível dizer que em último ano não haver um padrão sazonal de ocorrência de epidemia de covid\_19 em brasil ou ser a doença não ter se concentrado em período

\*\*\*\* \*Pub\_266 \*ms\_01 \*classe\_4 hosp\_einstein fazumhilab1 hlagyn1 sabinbr\_ fiocruz opasomsbrasil assim como para o vírus influenza a e b o período sazonal de vsr também ir afetado por mudança comportamental que a pandemia de covid\_19 em impor ainda não saber quan

\*\*\*\* \*Pub\_268 \*ms\_01 \*classe\_4 hosp\_einstein fazumhilab1 hlagyn1 sabinbr\_ fiocruz até 2019 o caso de influenza a em brasil se concentrar em inverno como mostrar o dado histórico de opasomsbrasil em entanto com o isolamento imposto por pandemia de covid\_19 esse padr

\*\*\*\* \*Pub\_270 \*ms\_01 \*classe\_2 joaomengaldo pfizer pfizer\_news agencia\_fiocruz fiocruz florido state surgeon general calls ir halt in the usar of covid\_19 mrna vaccinesflorida department of health sent this bulletin at 01 03 2024 08 30 am est t co

\*\*\*\* \*Pub\_272 \*ms\_01 \*classe\_2 kagejohnjk ditadura sanitário coerção abuso não existir estudo que comprovar a eficácia e segurança de injeção de covid\_19 e sim 1289 efeito adverso de interesse especial miocardite avc coágulo lulaoficial globonews tvglobonisia\_trindade m

\*\*\*\* \*Pub\_274 \*ms\_01 \*classe\_1 majorgabdf nisia\_trindade fiocruz mario\_s\_moreira butantanoficial ekallas essa vacina de dengue já estar disponível fazer tempo diferente de covid\_19 esse governo lula ser um lixo

\*\*\*\* \*Pub\_276 \*ms\_01 \*classe\_1 nicholaspeyerre nisia\_trindade fiocruz mario\_s\_moreira butantanoficial ekallas não conseguir controlar um surto de dengue roubar dinheiro de respirador em pandemia mas se achar o foder de saúde público kkkkkkkkkkkkkkkkk

\*\*\*\* \*Pub\_278 \*ms\_01 \*classe\_1 nicholaspeyerre nisia\_trindade fiocruz mario\_s\_moreira butantanoficial ekallas então a dengue já estar aí a muito ano e ainda não ter vacina suficiente ué como assim em covid\_19 você querer que o presidente bolsonaro cuspice vacina para uma de

\*\*\*\* \*Pub\_280 \*ms\_01 \*classe\_0 nikolas\_dm se médico e político negacionistas anti ciência conhecer bem qual ser q ser contra a vacina contra a covid\_19 atuar aquela época a varíola não ter ser erradicar sbim\_nacional sbinfetologia sbpediatria fiocruz minsau de h

\*\*\*\* \*Pub\_282 \*ms\_01 \*classe\_1 nisia\_trindade butantanoficial fiocruz imaginar este governo em pandemia

\*\*\*\* \*Pub\_284 \*ms\_01 \*classe\_1 nisia\_trindade butantanoficial fiocruz imaginar se essa sociólogo de extremo esquerdo lulista fossar ministro durante a covid\_19 kkkk mais de um ano

q existir a vacina e ela parecer uma barato tonto incompetência ser a marca de petismo

\*\*\*\* \*Pub\_286 \*ms\_01 \*classe\_1 nisia\_trindade fiocruz mario\_s\_moreira  
butantanoficial ekallas genocidaaaaaassssss não ser isso que vcs histérico de esquerdo gostar de  
gritar qdo bem vacina de covid\_19 ter canalha isso que vcs ser

\*\*\*\* \*Pub\_288 \*ms\_01 \*classe\_1 nisia\_trindade fiocruz mario\_s\_moreira  
butantanoficial ekallas a pior ministro de sua que o brasil já ter essa senhor assassino criança  
jovem e idoso com a vacina de covid\_19 ser preciso que denunciar ela em nuremberg e que ser  
julgar e con

\*\*\*\* \*Pub\_290 \*ms\_01 \*classe\_1 nisia\_trindade fiocruz mario\_s\_moreira  
butantanoficial ekallas mas a senhor estar querer a mesmo garantia que o presidente bolsonaro  
estar pedir de anvisa pro vacina covid\_19 hipocrisia o nome de

\*\*\*\* \*Pub\_292 \*ms\_01 \*classe\_1 nisia\_trindade fiocruz mario\_s\_moreira  
butantanoficial ekallas em época de covid\_19 que nem vacina ter pro entregar ser pior né não  
ficar nem vermelho

\*\*\*\* \*Pub\_294 \*ms\_01 \*classe\_1 nisia\_trindade fiocruz mario\_s\_moreira  
butantanoficial ekallas incompetentes ter apenas uma epidemia aliás nem chegar a isso e você  
não conseguir vacinar a população lembrar de pandemia bolsonaro ir o segundo país de mundo  
a vacinar a população

\*\*\*\* \*Pub\_296 \*ms\_01 \*classe\_1 nisia\_trindade fiocruz mario\_s\_moreira  
butantanoficial ekallas eu preferir mesmo esperar o povo se vacinar p ver o que ocorrer já  
bastar o inúmero caso de complicação em vacina de covid\_19

\*\*\*\* \*Pub\_298 \*ms\_01 \*classe\_1 nisia\_trindade fiocruz mario\_s\_moreira  
butantanoficial ekallas cadê a vacina para covid\_19 monovalente cadê o filtro hepa em lugar de  
risco cadê a testagens e medida de proteção

\*\*\*\* \*Pub\_300 \*ms\_01 \*classe\_1 nisia\_trindade fiocruz mario\_s\_moreira  
butantanoficial ekallas quanto capacidade técnica de comunicação e assertividade brasil  
precisar de liderança assim em ápice de covid\_19 19

\*\*\*\* \*Pub\_302 \*ms\_01 \*classe\_1 nisia\_trindade fiocruz mario\_s\_moreira  
butantanoficial ekallas q coisa né em pandemia que não existir vacina o discurso ser outro ser  
governo genocida e vcs ser o que

\*\*\*\* \*Pub\_304 \*ms\_01 \*classe\_1 nisia\_trindade fiocruz mario\_s\_moreira  
butantanoficial ekallas desculpa mas você achar que existir vacina de covid\_19 em época de  
pandemia isso não ser desculpa para a inércia de ministério de saúde preciso que mínimo  
necessário ser disponibilizar par

\*\*\*\* \*Pub\_306 \*ms\_01 \*classe\_1 nisia\_trindade fiocruz mario\_s\_moreira  
butantanoficial ekallas a vacina de covid\_19 também ir tomar em 2 dose esquecer

\*\*\*\* \*Pub\_308 \*ms\_01 \*classe\_1 nisia\_trindade fiocruz mario\_s\_moreira  
butantanoficial ekallas mesmo situação de pandemia não existir em planeta a vacina contra a  
covid\_19 a pfizer jogar a responsabilidade em governo bolsonaro sobre qualquer reação de

experimento mesmo assim 36

\*\*\*\* \*Pub\_310 \*ms\_01 \*classe\_1 nisia\_trindade fiocruz mario\_s\_moreira  
butantanoficial ekallas já dever ter pensar em em ano passado tudo se configurar para o que  
estar passar mas a senhor estar mais preocupado com a covid\_19 ter que entregar a pauta de  
seu presidente

\*\*\*\* \*Pub\_312 \*ms\_01 \*classe\_1 nisia\_trindade fiocruz mario\_s\_moreira  
butantanoficial ekallas vcs comprar pouco dose pq querer esperar que o brasil produzir só que  
estar em teste ainda e ir demorar imaginar se o bolsonaro fazer o mesmo com a vacina  
covid\_19 que tb ter pouco n

\*\*\*\* \*Pub\_314 \*ms\_01 \*classe\_1 nisia\_trindade fiocruz mario\_s\_moreira  
butantanoficial ekallas um dia de caça outro de caçador né vacina de covid\_19 ir a mesmo  
coisa e xingar o presidente de genocida

\*\*\*\* \*Pub\_316 \*ms\_01 \*classe\_2 nisia\_trindade fiocruz mario\_s\_moreira  
butantanoficial ekallas vc ser uma fack news apresentar onde e qual país obrigar criança a  
tomar a vacina de covid\_19 vc querer experimento em humano

\*\*\*\* \*Pub\_318 \*ms\_01 \*classe\_1 nisia\_trindade fiocruz mario\_s\_moreira  
butantanoficial ekallas a senhor desprezar o estudo científico e a prova abundante de risco de  
vaxx de covid\_19 em adulto e em criança uma sociólogo militante em uma pasta tão  
importante ir dar mto r

\*\*\*\* \*Pub\_320 \*ms\_01 \*classe\_1 nisia\_trindade fiocruz mario\_s\_moreira  
butantanoficial ekallas só a de covid\_19 ser que ter que ser comprar mesmo sem ter

\*\*\*\* \*Pub\_322 \*ms\_01 \*classe\_1 nisia\_trindade fiocruz mario\_s\_moreira  
butantanoficial ekallas graça a deus ter bolsonaro em pandemia imaginar esse governo  
incompetente que não conseguir lidar nem com dengue lidar com uma doença novo aquela  
proporção

\*\*\*\* \*Pub\_324 \*ms\_01 \*classe\_1 nisia\_trindade fiocruz mario\_s\_moreira  
butantanoficial ekallas vcs lembrar de que fazer com o bolsonaro em pandemia e nem ter  
vacina ainda esta vacina japonês ter mais de um ano que ser comercializar e por que em  
município de ser paulo não i

\*\*\*\* \*Pub\_326 \*ms\_01 \*classe\_1 nisia\_trindade fiocruz mario\_s\_moreira  
butantanoficial ekallas a que ter impacto ser a de covid\_19 em criança né timha que ser  
sociologa pro escrever tanto m

\*\*\*\* \*Pub\_328 \*ms\_01 \*classe\_1 nisia\_trindade fiocruz mario\_s\_moreira  
butantanoficial ekallas e a atualizar de covid\_19 ministro

\*\*\*\* \*Pub\_330 \*ms\_01 \*classe\_1 nisia\_trindade fiocruz mario\_s\_moreira  
butantanoficial ekallas quanto vítima fatal até agora ainda bem que vcs não estar aí durante a  
pandemia ser um verdadeiro horror

\*\*\*\* \*Pub\_332 \*ms\_01 \*classe\_1 nisia\_trindade fiocruz mario\_s\_moreira  
butantanoficial ekallas ir criar uma pandemia novo quando

\*\*\*\* \*Pub\_334 \*ms\_01 \*classe\_1 nisia\_trindade fiocruz mario\_s\_moreira  
butantanoficial ekallas se nem com um mosquito conseguir administrar situação adverso já  
imaginar se fossar em pandemia ministro e governo incompetente nós brasileiro estar lascar  
em mão de

\*\*\*\* \*Pub\_336 \*ms\_01 \*classe\_1 nisia\_trindade fiocruz mario\_s\_moreira  
butantanoficial ekallas incompetente já pensar se fossar em pandemia

\*\*\*\* \*Pub\_338 \*ms\_01 \*classe\_1 nisia\_trindade fiocruz mario\_s\_moreira  
butantanoficial ekallas ser igual a covid\_19 né dps de vacinar não pegar e nem passar

\*\*\*\* \*Pub\_340 \*ms\_01 \*classe\_1 nisia\_trindade fiocruz mario\_s\_moreira  
butantanoficial ekallas ué cadê a vacina ter gente morrer vcs tão igual ao bozó imaginar uma  
pandemia em mão de vcs

\*\*\*\* \*Pub\_342 \*ms\_01 \*classe\_1 nisia\_trindade fiocruz mario\_s\_moreira  
butantanoficial ekallas engraçado bolsonaro ir taxar de genocida por não liberar a vacina de  
covid\_19 sem a aprovação de anvisa em menos de três mês sair a primeiro dose em brasil já ter  
mão de 8 mês que

\*\*\*\* \*Pub\_344 \*ms\_01 \*classe\_1 nisia\_trindade fiocruz mario\_s\_moreira  
butantanoficial ekallas tcu cinfirma desfalque em gestao nisia min saude de 11mi fiocruzis e  
700mi nota frio test covid\_19 nisia e lula cade i 288 bi surrupiadis di povo sirasis qui foisis  
dipositadis

\*\*\*\* \*Pub\_346 \*ms\_01 \*classe\_1 nisia\_trindade fiocruz mario\_s\_moreira  
butantanoficial ekallas em tempo de covid\_19 também ser se ver para arrumar vacina se não  
arrumar vacina para população o lulo ser considerar genocida

\*\*\*\* \*Pub\_348 \*ms\_01 \*classe\_1 nisia\_trindade fiocruz mario\_s\_moreira  
butantanoficial ekallas genocídio a vista ah se isso fossar dito em época de pandemia

\*\*\*\* \*Pub\_350 \*ms\_01 \*classe\_1 nisia\_trindade fiocruz mario\_s\_moreira  
butantanoficial ekallas bolsonaro conseguir trazer a vacina de covid\_19 e o principal  
disponível a todo população e agora cadê a mesmo eficácia

\*\*\*\* \*Pub\_352 \*ms\_01 \*classe\_1 nisia\_trindade fiocruz mario\_s\_moreira  
butantanoficial ekallas dengue ser igual ao covid\_19 que coisa não né ainda não existir vacina

\*\*\*\* \*Pub\_354 \*ms\_01 \*classe\_1 nisia\_trindade fiocruz mario\_s\_moreira  
butantanoficial ekallas ou ser governo federal negacionista que não dar a devido importância a  
primeiro caso e isso se tornar uma novo pandemia

\*\*\*\* \*Pub\_356 \*ms\_01 \*classe\_1 nisia\_trindade fiocruz mario\_s\_moreira  
butantanoficial ekallas como ser bom ter ministro de saúde que alívio só de lembrar aquele  
maldito milico que chefiar a pasta em pandemia já me dar náusea

\*\*\*\* \*Pub\_357 \*ms\_01 \*classe\_1 nisia\_trindade fiocruz mario\_s\_moreira  
butantanoficial ekallas ministro saber q a dengue estar em evidência devido ao favorecimento  
por condição climático mas infelizmente não se dar publicidade para a internação e morte de  
covid\_19 e influenza

\*\*\*\* \*Pub\_359 \*ms\_01 \*classe\_1 nisia\_trindade fiocruz mario\_s\_moreira  
butantanoficial ekallas lembrar de vachina de covid\_19 também ser baixo o número de dose  
disponível então governo genocida

\*\*\*\* \*Pub\_361 \*ms\_01 \*classe\_1 nisia\_trindade fiocruz mario\_s\_moreira  
butantanoficial ekallas já não virar pandemia ministro

\*\*\*\* \*Pub\_363 \*ms\_01 \*classe\_1 nisia\_trindade fiocruz mario\_s\_moreira  
butantanoficial ekallas ser o mesmo discurso de vacinação de covid\_19

\*\*\*\* \*Pub\_365 \*ms\_01 \*classe\_1 nisia\_trindade fiocruz mario\_s\_moreira  
butantanoficial ekallas estar atrapaçada tio essa ser vachina de covid\_19 nós que a de dengue

\*\*\*\* \*Pub\_367 \*ms\_01 \*classe\_1 nisia\_trindade fiocruz mario\_s\_moreira  
butantanoficial ekallas se ver como o presidente jairbolsonaro ter que se virar em covid\_19  
resolver isso genocidas

\*\*\*\* \*Pub\_369 \*ms\_01 \*classe\_1 nisia\_trindade fiocruz mario\_s\_moreira  
butantanoficial ekallas se a vacina de covid\_19 ser obrigatório a de dengue também ser pois  
esse mosquito estar matar milhão de pessoa quem me acompanhar em pensamento vacina de  
dengue nisia\_trinda

\*\*\*\* \*Pub\_371 \*ms\_01 \*classe\_2 nisia\_trindade minsaude conasems conassofoicial  
opasomsbrasil fiocruz comunicacns oficialisabelap dr\_nesio fernandopigatto mensageiro de  
amor e roteador de covid\_19 pois estar em pandemia com novo onda e variante em qual você  
não comprar va

\*\*\*\* \*Pub\_373 \*ms\_01 \*classe\_2 nisia\_trindade minsaude conasems conassofoicial  
opasomsbrasil fiocruz comunicacns oficialisabelap dr\_nesio fernandopigatto ministro de saúde  
italiano sob investigação por assassinato por ocultação de morte por vacina covid\_19

\*\*\*\* \*Pub\_375 \*ms\_01 \*classe\_0 se médico e político negacionistas anticiência  
conhecer bem qual ser q ser contra a vacina contra a covid\_19 atuar aquela época a varíola não  
ter ser erradicar sbim\_nacional sbinfetologia sbpediatria fiocruz minsaude

\*\*\*\* \*Pub\_377 \*ms\_01 \*classe\_0 skypadovano1 eudesjunior27 adrianaaraujo bandtv  
bandnewsfmrio fiocruz xicosa chico\_pinheiro butantanoficial abi\_nacional cfoab servir para  
que seu filho ter o anticorpo de covid\_19 caso ele a contrair e garantir que a doença ter

\*\*\*\* \*Pub\_379 \*ms\_01 \*classe\_0 skypadovano1 eudesjunior27 adrianaaraujo bandtv  
bandnewsfmrio fiocruz xicosa chico\_pinheiro butantanoficial abi\_nacional cfoab se seu filho  
pegar covid\_19 4 vez e estar vivo então a vacina ter papel importante em preservação a vida

\*\*\*\* \*Pub\_381 \*ms\_01 \*classe\_0 vacina desenvolvido com participação de usp ser  
pioneiro em brasil em imunização nasal contra covid\_19 via usponline fmuspofoicial icb\_usp  
fcfusp fiocruz ufrj iq\_usp vacina criação medicamento droga fármaco descoberta

\*\*\*\* \*Pub\_001 \*ms\_01 \*classe\_0 nota técnica de fiocruz reforçar efetividade de  
vacinação covid\_19 em criança o alerta mais uma vez para a vacinação de grupo de indivíduo  
que ainda se encontrar em situação vulnerável com a baixo cobertura



## APÊNDICE D — CORPUS TRATADO E SUBMETIDO AO IRAMUTEQ – FIOCRUZ EIXO COMUNICAÇÃO

\*\*\*\* Pub\_001 \*ms\_02 \*classe\_2 doze dia após o brasil assumir a presidência de g20 e um dia após a cop28 o centro de relação internacional em saúde de fiocruz pauta o tema em 2 webinários esta semana trazer a saúde como ponto central

\*\*\*\* Pub\_001 \*ms\_02 \*classe\_2 o primeiro evento realizar em quarta feira 13 12 ir discutir o assunto saúde em g20 e ter a participação entre outros liderança de diretor geral de organização mundial de saúde oms tedros adhanom e de ministro de saúde nísia trindade

\*\*\*\* Pub\_001 \*ms\_02 \*classe\_2 já o segundo seminário realizar em quinta feira 14 12 debate o tema saúde em cop28 e contar com a leitura de um texto enviado por papa francisco sobre laudate deum

\*\*\*\* Pub\_001 \*ms\_02 \*classe\_2 ambos o evento ser transmitir em canal de videosaude\_distribuidora de 10h a 12h30 links em stories não perder fiocruz saudenog20 saudenacop28 g20 cop28 saudeglobal diplomaciaemsaude

\*\*\*\* Pub\_001 \*ms\_02 \*classe\_2 qual a situação de brasil para o alcance de meta proposta por agenda 2030 qual a perspectiva de futuro considerar a vinda de cop 30 para o brasil em ano que vir

\*\*\*\* Pub\_001 \*ms\_02 \*classe\_2 esta ser a pergunta que ir nortear o 3o fórum terra 2030 evento organizado por fiocruz espm e unfpa a mesa principal de evento ir reunir o secretário executivo de comissão nacional para o objetivo de desenvolvimento sustentável de secretaria geral de presidência de república sérgio godoy

\*\*\*\* Pub\_001 \*ms\_02 \*classe\_2 a coordenador geral de gesto e cofacilitadora de grupo de trabalho de sociedade civil para a agenda 2030 em brasil alessandra nilo e o pesquisador de fiocruz e coordenador de grupo de pesquisa de político em saúde e proteção social rômulo paes

\*\*\*\* Pub\_001 \*ms\_02 \*classe\_2 em ocasião ser lançar o 2 edital terra 2030 que ir selecionar projeto de fundação que atuar em articulação com movimento e organização social em prol de agenda 2030 o fórum ser gratuito e poder ser acompanhar por canal de fiocruz

\*\*\*\* Pub\_001 \*ms\_02 \*classe\_1 youtube fiocruz mais informação sobre o evento você encontrar aqui fiocruz agenda2030

\*\*\*\* Pub\_001 \*ms\_02 \*classe\_2 o programa de fiocruz em antártica entrar em uma nova fase a proposta de fioantar aprovar em último quinta feira 7 12 em edital para o próximo quatro anos prever a ampliação de ponto de coleta

\*\*\*\* Pub\_001 \*ms\_02 \*classe\_2 o aumento em número de laboratório de fundação participante uma metodologia de trabalho diferente e parceria nacional e internacional

\*\*\*\* Pub\_001 \*ms\_02 \*classe\_1 a aprovação por conselho nacional de desenvolvimento científico e tecnológico cnpq por ministério de ciência tecnologia e informação mcti e por fundo nacional de desenvolvimento científico e tecnológico fndct ocorrer quando se desenrolar

a última expedição de edital anterior

\*\*\*\* Pub\_001 \*ms\_02 \*classe\_2 desde 2019 a equipe de fioantar publicar três artigo científico instalar um laboratório de biossegurança em estação antártica comandante ferraz eacf atravessar uma pandemia e coletar amostra que ainda ser estudar por muito ano fortalecer o programa antártico brasileiro proantar

\*\*\*\* Pub\_001 \*ms\_02 \*classe\_2 se antes oito laboratório de fundação participar de fioantar para análise de amostra agora ser 11 o que ampliar a expertise e a possibilidade de encontrar um número maior de espécie patogênico de bactéria fungo e vírus por exemplo

\*\*\*\* Pub\_001 \*ms\_02 \*classe\_2 o quatro ano de experiência em pesquisa em antártica facilitar a construção de novo projeto em ponto como qual novo local de coleta dever ser incluir e de que maneira o contato com grupo com o qual a troca de informação e experiência poder ser enriquecedor para o dois lado

\*\*\*\* Pub\_001 \*ms\_02 \*classe\_2 o novo edital cobre o período de 7 de dezembro de 2023 a 31 de dezembro de 2027 fioantar fiocruznaantartica operantar42

\*\*\*\* Pub\_001 \*ms\_02 \*classe\_2 fioantar em libra em nossa novo série de vídeo curto traduzir para libra alguma palavra que contextualizar o projeto de fiocruz em antártica direto de continente

\*\*\*\* Pub\_001 \*ms\_02 \*classe\_2 em vídeo coleta e amostra ser a palavra que dar continuidade a série de 4 vídeo que ir ao ar essa semana em nossa rede o fioantar ser o projeto de pesquisa multidisciplinar de fiocruz em antártica

\*\*\*\* Pub\_001 \*ms\_02 \*classe\_2 a pesquisa por fundação se dividir em linha central que buscar investigar risco e oportunidade que o microrganismo presente de antártica poder oferecer para a saúde humano e assim produzir resposta relevante para o sistema único de saúde sus fioantar fiocruznaantartica operantar42 libra

\*\*\*\* Pub\_001 \*ms\_02 \*classe\_2 já estar em ar a retrospectivo 2023 de agência fiocruz de notícia ao longo de ano ir mais de 900 notícia sobre pesquisa programa e ação de fundação

\*\*\*\* Pub\_001 \*ms\_02 \*classe\_2 em retrospectivo você encontrar a dez principal temático de ano em destaque e ainda mais 50 texto que ir divulgar durante todo o mês de 2023 recorde ainda o especial saúde indígena preparar e divulgar em primeiro semestre de ano acesse aqui agenciar fiocruz retrospectivo 2023 fiocruz agênciafiocruzdenotícias

\*\*\*\* Pub\_001 \*ms\_02 \*classe\_2 divulgar em quinto feira 12 o novo boletim infogripe mostrar queda de internação e morte por síndrome respiratório agudo grave srag em país o quadro não refletir em entanto a situação atual de algum estado de norte e nordeste que apresentar aumento em função de covid 19

\*\*\*\* Pub\_001 \*ms\_02 \*classe\_1 conferir a análise fazer por pesquisador marcelo gomes coordenador de estudo fiocruz covid19 srag infogripe

\*\*\*\* Pub\_001 \*ms\_02 \*classe\_1 um estudo conduzir por cidacs fiocruz avaliar o impacto étnico racial em desenvolvimento infantil mais de 4 milhão de criança ir acompanhar em período entre 2008 e 2017

\*\*\*\* Pub\_001 \*ms\_02 \*classe\_0 o pesquisador analisar a incidência de padrão de baixo estatura para a idade e baixo peso entre o filho de mulher de diferente grupo etnoraciais

\*\*\*\* Pub\_001 \*ms\_02 \*classe\_3 o achado revelar que a taxa de prevalência de questão ir maior entre criança nascer de mãe indígena 26 71 e 5 90 seguido por criança de mulher pardo 11 82 e 3 77

\*\*\*\* Pub\_001 \*ms\_02 \*classe\_3 mãe com descendência asiático 10 99 e 3 64 mãe preto 10 41 e 3 48 e mulher branco 8 61 e 2 48

\*\*\*\* Pub\_001 \*ms\_02 \*classe\_1 embora a literatura científico já ter discutir amplamente como o racismo impactar em desfecho negativo ao nascer como prematuridade e baixo peso pouco estudo se aprofundar em impacto de racismo em crescimento infantil de criança brasileiro afirmar heleno benes primeiro autor de artigo

\*\*\*\* Pub\_001 \*ms\_02 \*classe\_1 o trabalho ir publicar em periódico bmc pediatrics mais informação e para acessar o estudo ir em agência fiocruz de notícia fiocruz desenvolvimentoinfantil determinantes sociais da saúde saúde indígena

\*\*\*\* Pub\_001 \*ms\_02 \*classe\_2 para contextualizar a divulgação de nosso projeto de pesquisa em antártica querer te contar quatro curiosidade sobre o trabalho de fiocruz em continente gelado

\*\*\*\* Pub\_001 \*ms\_02 \*classe\_2 com o objectivo de desenvolver a pesquisa brasileiro em saúde em continente o projeto integrar o programa antártico brasileiro que ser conduzir por comissão interministerial para o recurso de mar cirm de marinho de brasil já saber de curiosidade fioantar fiocruz na antártica operarantar42 curiosidade

\*\*\*\* Pub\_001 \*ms\_02 \*classe\_1 um tbt de interior de nosso castelo para lembrar que a visitação ao museu de vida fiocruz ser livre para todo o público em fevereiro isso valer inclusive para grupo acima de dez pessoa que até o final de mês não precisar fazer agendamento

\*\*\*\* Pub\_001 \*ms\_02 \*classe\_1 todo a informação sobre visitação e a programação mensal completo você encontrar em site de museu da vida fiocruz museu da vida av brasil 4 365 em mangueiras rio de janeiro em fevereiro o horário de visitação ser de terça a sábado de 10h a 16h fiocruz museu da vida o que faz ernorio castelo mourisco rio de janeiro

\*\*\*\* Pub\_001 \*ms\_02 \*classe\_2 você já saber em carnaval usar camisa proteger se de hiv e outro infecção sexualmente transmissível e informe se sobre a prep e a pep bastar ir em uma unidade de saúde fiocruz carnaval2024 libra acessibilidade

\*\*\*\* Pub\_001 \*ms\_02 \*classe\_0 achar um barbeiro e não saber como agir agora você contar com uma ferramenta online pro te ajudar a reconhecer e lidar corretamente com o inseto transmissor de doença de chaga

\*\*\*\* Pub\_001 \*ms\_02 \*classe\_0 idealizar por instituto oswaldo cruz a página dar detalhe sobre a forma correto de capturar o barbeiro e oferecer um mapa onde ser possível localizar o posto de informação em triatomíneos pit mais próximo para entrega de inseto suspeito

\*\*\*\* Pub\_001 \*ms\_02 \*classe\_0 a iniciativa também possibilitar o envio de uma foto de inseto encontrar que ser analisar por especialista de fiocruz a ferramenta já apresentar a

localização de todo o país em ceará e em rio grande de sul estado que participar de etapa piloto de projeto

\*\*\*\* Pub\_001 \*ms\_02 \*classe\_2 para o demais estado o mapeamento estar em andamento com por menos um ponto identificar em seguinte unidade de federação acre bahia mato grosso mina geral pernambuco piauí rio de janeiro rondônia e santo catarina

\*\*\*\* Pub\_001 \*ms\_02 \*classe\_0 o inseto receber em país ser encaminhar para o laboratório de referência de região o resultado de análise ser informar a população por agente de saúde ou de endemia de localidade que realizar a ação de controle e orientação necessário caso ser confirmar a presença de barbeiro

\*\*\*\* Pub\_001 \*ms\_02 \*classe\_0 curtir e querer conferir a ferramenta clique em link de stories ou acesse achar um barbeiro fiocruz barbeiro chaga doencadechagas

\*\*\*\* \*Pub\_001 \*ms\_02 \*classe\_1 silvana monteiro 777 em fiocruz só haver atendimento para caso de esporotricose para mais informação ser preciso ligar para 21 3865 9536

\*\*\*\* \*Pub\_003 \*ms\_02 \*classe\_1 essa ser uma ótimo dica oficialfiocruz combater a desinformação ser essencial para levar mais saúde e proteção para a população todo poder contar com o saúde com ciência para obter informação verdadeiro

\*\*\*\* \*Pub\_004 \*ms\_02 \*classe\_3 eu fazer vários denúncia de anúncio aqui em instagram e de nada adiantar a resposta ir ele não infringiram a norma de meta mesmo se tratar de um golpe fazer até print de tela com a resposta a rede precisar urgentemente ser regular virar antro de bandido

\*\*\*\* \*Pub\_005 \*ms\_02 \*classe\_0 oficialfiocruz já pensar em modalidade online nós que ser de outro estado poder participar também concordar com o demais comentário e estar certo de que o curso dever ser ótimo

\*\*\*\* \*Pub\_006 \*ms\_02 \*classe\_0 por inúmeros comentários solicitar a mudança de modalidade para ead já saber né qual dever ser o próximo passo a universalidade de sus só ser realmente alcançado quando alcançar todo o recanto de imenso país inclusive em ação de formação

\*\*\*\* \*Pub\_006 \*ms\_02 \*classe\_0 não por menos ter abismo entre o norte e o sul nossa instituição tb ter sua parcela de culpa

\*\*\*\* \*Pub\_007 \*ms\_02 \*classe\_0 ter muito interesse em fazer mas infelizmente esse horário ser desleal com a gente ser mãe de 3 cientista e professor não ter como participar de um curso de especialização durante dois dias inteiro em semana

\*\*\*\* \*Pub\_007 \*ms\_02 \*classe\_0 não existir a possibilidade de uma turma remoto ou a fim de semana pensar com carinho em demanda que muita gente estar apresentar aqui em comentário

\*\*\*\* \*Pub\_009 \*ms\_02 \*classe\_0 já que a se\_unasus bloquear o comentário ir perguntar por aqui você não ir mais emitir certificado ser isso porque desde novembro o sistema estar em manutenção a impressão que dar ser que isso ser somente uma enrolação

\*\*\*\* \*Pub\_010 \*ms\_02 \*classe\_0 alguém poder me informar o que especificamente ser pro estudar ser prova específico referente a graduação

\*\*\*\* \*Pub\_011 \*ms\_02 \*classe\_1 laianediaslpd3 so olhar em site de pfizer para ver o efeito adverso

\*\*\*\* \*Pub\_011 \*ms\_02 \*classe\_1 recomendação ser bem diferente de obrigatoriedade e em sus ja ter a pneumo 23 de uma olhado em próprio site de fio cruz e procurar o manual de criar a ter muita informação sobre a vacina recomendado e a sua faixa etaria recomendado

\*\*\*\* \*Pub\_012 \*ms\_02 \*classe\_1 mariaizabelramos s mídia social digital sobre ciência funcionar assim o perfil fazer publicação sobre o tema e junto trazer o estudo que amparar a informação passado em publicação por isso sugerir a publicação pois se querer estudo científico ter procurar em plataforma exemplo pubmed e scielo entender

\*\*\*\* \*Pub\_013 \*ms\_02 \*classe\_0 bom noite alguém saber informar se ir ter vaga para técnico de enfermagem

\*\*\*\* \*Pub\_014 \*ms\_02 \*classe\_0 informar o pessoal de ioc de pos graduação em ensino de biociencias e saude que o arquivo de autodeclaração de doutorado estar errado e quem ir concorrer a essa vaga não conseguir finalizar a inscrição enquanto não anexar tal documento que estar errado

\*\*\*\* \*Pub\_015 \*ms\_02 \*classe\_3 fabio\_leandr aguardar a resposta

\*\*\*\* \*Pub\_016 \*ms\_02 \*classe\_3 \_andresagat esse repelente de mercado funcionar contra o mosquito de dengue se poder ajudar em informação obrigar

\*\*\*\* \*Pub\_017 \*ms\_02 \*classe\_0 muito bom saber obrigar por informar

\*\*\*\* \*Pub\_018 \*ms\_02 \*classe\_3 limakeysi a resposta ir pro você bolsominion já que não aceito ser marcar pro receber a resposta baixo pro variar como todo ser

\*\*\*\* \*Pub\_019 \*ms\_02 \*classe\_1 parabéns por iniciativa precisar disseminar informação de modo a promover a equidade essa a uma questão central a saúde porque tratar de vida morte

\*\*\*\* \*Pub\_020 \*ms\_02 \*classe\_0 impressionante como o simples debate de realidade trans incomodar né ser triste atestar por comentário que a pessoa se querer se informar sobre a realização de evento e sobre o porquê de necessidade em se ter debate como esse

\*\*\*\* \*Pub\_020 \*ms\_02 \*classe\_0 de fato algum ser mais igual que outro mas não ser a pessoa trans e pasmar nós também ter sexualidade e alguma pessoa trans ser hétero também ver então antes de sair por aí desaforar falar contra algo estudar sobre

\*\*\*\* \*Pub\_020 \*ms\_02 \*classe\_0 tão passar vergonha confundir gênero com sexualidade e mostrar não ter o mínimo de conhecimento sobre a realidade

\*\*\*\* \*Pub\_021 \*ms\_02 \*classe\_2 gente porque tanto ódio por programa de transferência de renda me parecer que não ler a matéria e sair metralhar tudo me parecer óbvio que pessoa em situação de miséria quando passar a ter qualquer condição melhorado financeiramente conseguir chegar até o serviço de saúde

\*\*\*\* \*Pub\_021 \*ms\_02 \*classe\_0 sem contar que um de condicionante para se receber o

benefício ser a obrigatoriedade em comparecer em sua ubi a cada 6 mês enfim ler comentário super maldoso sobre o beneficiário ter certeza que todo você trabalhar em área e cidade bem estruturada e sem vulnerabilidade social

\*\*\*\* \*Pub\_022 \*ms\_02 \*classe\_0 zeliahcecilia e o desmatamento o aquecimento global não haver uma vintadebpolitica de governo de erradicar a pobreza a falta de água de saneamento como dizer campanha de conscientização ser importante mas agora o foco deve ser o mosquito ele ser o transmissor

\*\*\*\* \*Pub\_022 \*ms\_02 \*classe\_1 uma visão mais amplo de um pai poder ajudar e em fazer entender o que a ciência e estudioso sobre o assunto estar estar repetir e não se dar importância em olaciencia você encontrar mais informação

\*\*\*\* \*Pub\_023 \*ms\_02 \*classe\_1 informação ser tudo

\*\*\*\* \*Pub\_040 \*ms\_01 \*classe\_1 andreawerner\_ fiocruz acessibilidade de informação importante se querer comunicar ter que entender como comunicar de melhor forma depender de quem ser o público alvo este material ser um excelente exemplo obrigar andreawerner\_

\*\*\*\* \*Pub\_042 \*ms\_01 \*classe\_3 antoniocgrodri nisia\_trindade minsaude fiocruz secomvc informação falso

\*\*\*\* \*Pub\_044 \*ms\_01 \*classe\_1 além de assunto ainda ser tabu adicionar a isto pessoa com deficiência ser invisibilizadas o resultado ser uma parcela de educação que muita vez crescer sem este tipo de informação hoje trazer um conteúdo incrível de fiocruz para ajudar quem precisar

\*\*\*\* \*Pub\_046 \*ms\_01 \*classe\_0 parecer óbvio né mas já ler em rede comentário sobre lei pro esterelizar pessoa com determinado deficiência

\*\*\*\* \*Pub\_048 \*ms\_01 \*classe\_0 o professor paulo buss ser diretor de centro de relação internacional de fiocruz ana costa diretor de cebs participar de conversa que ser aberto por carlos fidelis presidente de cebs e moderado por josé noronha

\*\*\*\* \*Pub\_050 \*ms\_01 \*classe\_2 saúde brasil estar entre o 13 país que conseguir recuperar a detecção de pessoa com tuberculose após a pandemia de covid 19 sus incluir medicamento para reduzir em quase 70 o tempo de tratamento ler em agência gov divulgação fiocruz

\*\*\*\* \*Pub\_052 \*ms\_01 \*classe\_0 achar um barbeiro ferramenta mapear ponto de entrega e identificação de vetor a página de fiocruz reunir três ferramenta para auxiliar a população a identificar o vetor e localizar o posto de informação em triatomíneos pit mais próximo

\*\*\*\* \*Pub\_054 \*ms\_01 \*classe\_0 amanhã 25 01 ser o último dia para se inscrever em disciplina eletivo para o 1 semestre de 2024 de programa de pós\_graduação em informação e comunicação em saúde ppgics de icipit fiocruz

\*\*\*\* \*Pub\_056 \*ms\_01 \*classe\_0 como parte de celebração por dia nacional de visibilidade trans em 29 1 a fiocruz promover amanhã 31 1 a 13h uma roda de conversa sobre empregabilidade para travesti e pessoa trans assistir ao vivo por canal de fiocruz em youtube

\*\*\*\* \*Pub\_058 \*ms\_01 \*classe\_0 defesa de dissertação de mestrado de programa de pós\_graduação em informação e comunicação em saúde ppgics icict fiocruz

\*\*\*\* \*Pub\_060 \*ms\_01 \*classe\_0 em quarto 31 1 estar em abertura de necessário roda de conversa

\*\*\*\* \*Pub\_062 \*ms\_01 \*classe\_2 em terça feira 23 01 ter uma conversa muito promissor com o embaixador de brasil em ser tomé e príncipe pedro dalcero sobre possibilidade de junto ao governo federal aprofundar a relação de fiocruz com a áfrica

\*\*\*\* \*Pub\_064 \*ms\_01 \*classe\_0 o programa de pós\_graduação em informação e comunicação em saúde ppgics de icict fiocruz ir disponibilizar vaga para discente externo em disciplina eletivo em primeiro semestre de 2024 informação seco icict icict fiocruz br saber mais

\*\*\*\* \*Pub\_066 \*ms\_01 \*classe\_0 o programa de pós\_graduação em informação e comunicação em saúde ppgics de icict fiocruz ir disponibilizar vaga para discente externo em disciplina eletivo em primeiro semestre de 2024 informação seco icict icict fiocruz br saber mais

\*\*\*\* \*Pub\_068 \*ms\_01 \*classe\_0 o programa de pós\_graduação em informação e comunicação em saúde ppgics de icict fiocruz ir disponibilizar vaga para discente externo em disciplina eletivo em primeiro semestre de 2024 informação seco icict icict fiocruz br saber mais

\*\*\*\* \*Pub\_070 \*ms\_01 \*classe\_3 muito me impressionar como o principal meio de informação estar divulgar informação sobre o plano de vacinação contra dengue simplesmente asqueroso e irresponsável um desserviço completo

\*\*\*\* \*Pub\_072 \*ms\_01 \*classe\_3 desculpa e desculpa em março de 2023 o rj ter cercar de 3000 caso de dengue de lá pro cá o que ir fazer por govrrj prefeitura e govbr a resposta ser nada

\*\*\*\* \*Pub\_072 \*ms\_01 \*classe\_2 kd o projeto de fiocruz bem sucedido em niterói mas que não avançar em outro região de estado nem de país

\*\*\*\* \*Pub\_074 \*ms\_01 \*classe\_1 minsau de fiocruz então ir falar com o tucioficial pq a divulgação ir de

\*\*\*\* \*Pub\_076 \*ms\_01 \*classe\_3 nicholaspeyerre nisia\_trindade fiocruz mario\_s\_moreira butantanoficial ekallas cadê a vacina tradução de bula 3 milhão de vacinar privado já ter ptsta né sem comentário

\*\*\*\* \*Pub\_078 \*ms\_01 \*classe\_3 nisia\_trindade butantanoficial fiocruz ministro nisia ser hora de colocar o portador de deficiência mental em listar de prioridade para todo a vacina ser mãe de um autista com enorme dificuldade de comunicação e saber de que falar o tempo ser vital qdo

\*\*\*\* \*Pub\_080 \*ms\_01 \*classe\_3 nisia\_trindade fiocruz mario\_s\_moreira butantanoficial ekallas deixar de conversa querer a vacina contra dengue

\*\*\*\* \*Pub\_082 \*ms\_01 \*classe\_3 nisia\_trindade fiocruz mario\_s\_moreira  
butantanoficial ekallas quanto capacidade técnica de comunicação e assertividade brasil  
precisar de liderança assim em ápice de covid 19

\*\*\*\* \*Pub\_084 \*ms\_01 \*classe\_3 nisia\_trindade fiocruz mario\_s\_moreira  
butantanoficial ekallas quando termo todo cobertura vacinal de dengue em brasil só bla bla bla  
ir obrigar a todo vacinar ou só conversa igual ao bozo mesmo

\*\*\*\* \*Pub\_086 \*ms\_01 \*classe\_3 ufmg minsauade govbr secomvc spin tec gov\_mcti  
ufmg ir desenvolvido para induzir resposta de linfócito t ela vacina gerar uma resposta contra  
vário parte de molécula de vírus e não apenas contra um de seu segmento como ocorrer com a  
vacina atual explicar ricardo gazzinelli ufmg fiocruz

\*\*\*\* \*Pub\_088 \*ms\_01 \*classe\_3 valdirfollen mvhola nisia\_trindade fiocruz  
mario\_s\_moreira butantanoficial ekallas onde ir 250 mil vítima de dengue gado morrer onde  
estar essa o informação em esgoto onde você beber

\*\*\*\* \*Pub\_090 \*ms\_01 \*classe\_1 the law of the strong great war aggressive inspiring  
battle epic powe t co of05cdcvxi via youtube isso querer dizer que novamente ele estar certo  
jaírbolsonaro pois ele controlar a informação e como o relato de fiocruz se mostrar concreto

\*\*\*\* \*Pub\_093 \*ms\_01 \*classe\_0 hoje 29 1 ser o dia nacional de visibilidadetrans para  
celebrar a data a fiocruz promover uma roda de conversa que fazer parte de agenda de  
visibilidade trans em fundação roda de conversa agenda de visibilidade trans

\*\*\*\* \*Pub\_095 \*ms\_01 \*classe\_1 aberto inscrição para o concurso público de fiocruz  
ser 300 vaga de nível superior em todo a unidade de fundação você encontrar edital e todo a  
informação sobre o processo seletivo incluir o link para a inscrição em site

\*\*\*\* \*Pub\_097 \*ms\_01 \*classe\_1 em ar o episódio de podcast radar saúde favela  
presença indígena em rio madeira a condição de vulnerabilidade de indígena que viver em  
cidade e a luta por político público ser o tema de destaque de conversa com márcia murar ouvir  
agora

\*\*\*\* \*Pub\_099 \*ms\_01 \*classe\_0 fiocruz celebrar o dia nacional de visibilidade trans  
com roda de conversa em próximo quarto feira 31 1 sobre construção de acesso a  
empregabilidade para travesti e pessoa trans

\*\*\*\* \*Pub\_001 \*ms\_01 \*classe\_1 o grupo ir recepcionar por vice presidente de educação  
informação e comunicação cristiani machado em residência oficial



## APÊNDICE E — CORPUS TRATADO E SUBMETIDO AO IRAMUTEQ – FIOCRUZ EIXO CIÊNCIA E TECNOLOGIA

\*\*\*\* \*Pub\_001 \*ms\_02 \*classe\_2 em edição de afn acessibilidade ministério de saúde fiocruz e butantan assinar declaração para parceria que visar fortalecer o complexo econômico industrial de saúde nacional estudo mostrar que coloração de rio em amazônia brasileiro poder estar ligar a incidência de malária

\*\*\*\* \*Pub\_001 \*ms\_02 \*classe\_2 fiocruz fechar acordo com instituto robert koch para colaboração em pesquisa vigilância desenvolvimento tecnológico e inovação todo a semana a principal notícia de fiocruz em libra áudio e legenda em português fiocruz libra acessibilidade

\*\*\*\* \*Pub\_001 \*ms\_02 \*classe\_3 o programa de fiocruz em antártica entrar em uma novo fase a proposta de fioantar aprovar em último quinto feira 7 12 em edital para o próximo quatro ano prever a ampliação de ponto de coleta

\*\*\*\* \*Pub\_001 \*ms\_02 \*classe\_0 o aumento em número de laboratório de fundação participante uma metodologia de trabalho diferente e parceria nacional e internacional

\*\*\*\* \*Pub\_001 \*ms\_02 \*classe\_2 a aprovação por conselho nacional de desenvolvimento científico e tecnológico cnpq por ministério de ciência tecnologia e informação mcti e por fundo nacional de desenvolvimento científico e tecnológico fndct ocorrer quando se desenrolar a último expedição de edital anterior

\*\*\*\* \*Pub\_001 \*ms\_02 \*classe\_3 desde 2019 a equipa de fioantar publicar três artigo científico instalar um laboratório de biossegurança em estação antártica comandante ferraz eacf atravessar uma pandemia e coletar amostra que ainda ser estudar por muito ano fortalecer o programa antártico brasileiro proantar

\*\*\*\* \*Pub\_001 \*ms\_02 \*classe\_3 se antes oito laboratório de fundação participar de fioantar para análise de amostra agora ser 11 o que ampliar a expertise e a possibilidade de encontrar um número maior de espécie patogênico de bactéria fungo e vírus por exemplo

\*\*\*\* \*Pub\_001 \*ms\_02 \*classe\_3 o quatro ano de experiência em pesquisa em antártica facilitar a construção de novo projeto em ponto como qual novo local de coleta dever ser incluir e de que maneira o contato com grupo com o qual a troca de informação e experiência poder ser enriquecedor para o dois lado

\*\*\*\* \*Pub\_001 \*ms\_02 \*classe\_3 o novo edital cobre o período de 7 de dezembro de 2023 a 31 de dezembro de 2027 fioantar fiocruznaantartica operantar42

\*\*\*\* \*Pub\_001 \*ms\_02 \*classe\_0 você saber que nosso castelo ser só uma de construção que integrar o núcleo arquitetônico histórico de manguinhos o recém restaurar pavilhão de relógio ir a primeiro obra de conjunto de edificação erguer por arquiteto português luís moraes jr

\*\*\*\* \*Pub\_001 \*ms\_02 \*classe\_2 conforme idealização de osvaldo cruz para compor um complexo de produção e pesquisa com o objectivo de combater a epidemia de época finalizar

em 1904 e inspirar em arquitetura ferroviário inglês o pavilhão ser dedicar a peste bubônico

\*\*\*\* \*Pub\_001 \*ms\_02 \*classe\_3 por esse motivo ir originalmente denominar de pavilhão de peste haver dois laboratório em local em um de ser manter rato infectado em outro ser fazer a análise de cultura de bactéria e preparado a vacina

\*\*\*\* \*Pub\_001 \*ms\_02 \*classe\_2 também abrigar baia para o cavalo inocular que ser monitorados durante o desenvolvimento de anticorpo em sangue depois extrair para a produção de soro posteriormente o prédio também servir a fabricação de vacina contra a varíola

\*\*\*\* \*Pub\_001 \*ms\_02 \*classe\_0 a edificação ir tombar por instituto de patrimônio histórico artístico nacional em janeiro de 1981 juntamente com a outro construção de conjunto arquitetônico original como o castelo de fiocruz e a cavalaria

\*\*\*\* \*Pub\_001 \*ms\_02 \*classe\_2 a recente restauração de pavilhão de relógio ter como objectivo principal recuperar telhado e beiral que se apresentar em mau estado de conservação além de ir realizar ação em fachada esquadria e em interior de edificação

\*\*\*\* \*Pub\_001 \*ms\_02 \*classe\_3 agora ser instalar um novo sistema de ar condicionado cujo projeto estar em desenvolvimento depois o local ser reabrir a visitação imagem raquel portugal peter iliciev e arquivo casadeoswaldocruz casadeoswaldocruz patrimoniohistorico manguinhos

\*\*\*\* \*Pub\_001 \*ms\_02 \*classe\_2 monicacassimiraalves olá monica de acordo com o ministério de saúde o esquema de imunização ir avançar progressivamente assim que novo lote de vacina ir entregar por laboratório fabricante

\*\*\*\* \*Pub\_003 \*ms\_02 \*classe\_1 o templo de ciência

\*\*\*\* \*Pub\_004 \*ms\_02 \*classe\_1 ser tão bom ouvir a ciência

\*\*\*\* \*Pub\_005 \*ms\_02 \*classe\_0 ainda bem que eu acreditar em ciência

\*\*\*\* \*Pub\_006 \*ms\_02 \*classe\_0 vivo ciência ser ciência

\*\*\*\* \*Pub\_007 \*ms\_02 \*classe\_0 vivo a ciência

\*\*\*\* \*Pub\_008 \*ms\_02 \*classe\_0 vivo a ciência

\*\*\*\* \*Pub\_009 \*ms\_02 \*classe\_0 a cientista model de antártica arrasar

\*\*\*\* \*Pub\_010 \*ms\_02 \*classe\_0 parabéns e vivo a ciência né que acreditar confiar ela

\*\*\*\* \*Pub\_011 \*ms\_02 \*classe\_0 vivo a ciência vivo a oficialfiocruz vivo esse governo

\*\*\*\* \*Pub\_012 \*ms\_02 \*classe\_1 a conhecer em semana de ciência e tecnologia

\*\*\*\* \*Pub\_013 \*ms\_02 \*classe\_0 vivo a ciência

\*\*\*\* \*Pub\_101 \*ms\_01 \*classe\_1 niterói seguir colher o bom fruto por apostar em ciência em 2014 durante o mandato de então prefeito \_rodrigoneves\_ passar a implementar o inovador método wolbachia e o resultado estar aí uma cidade que registrar apenas três caso de dengue esse ano

\*\*\*\* \*Pub\_103 \*ms\_01 \*classe\_3 alessandroloio2 4 zika um vírus que desaparecer tão rápido quanto aparecer a busca por ciência ofuscar por busca por manchete zika

\*\*\*\* \*Pub\_105 \*ms\_01 \*classe\_1 alexand69322338 medicoliberdade medicina\_cfm

cdegov opsoms fiocruz confessar que ter sério limitação em metodologia científico que considerar maçante ao longo de ano adquirir bom senso o que me permitir ao olhar um artigo científico se ser empu

\*\*\*\* \*Pub\_107 \*ms\_01 \*classe\_0 compartilhar a data e a biblioteca annmelissa446 opa participar de reunião opasomsbrasil a fiocruz não abrir o dado de contaminação relacionar ao laboratório de ucrânia embaixadarussa por que q pr dilma e agora isso estar em guerra por um vírus que sair de controle

\*\*\*\* \*Pub\_109 \*ms\_01 \*classe\_0 tvhe0ifbe4 para entender arthurweint precisar cruzar com o ex diretor de ciar ou ser não ir a ciar esta em revista relacionar a experimento de vacina butantanoficial e publicar ou ser fiocruz não mencionar o laboratório dilma

\*\*\*\* \*Pub\_111 \*ms\_01 \*classe\_0 a fabricação de vacina acontecer em laboratório o butantanoficial e a fiocruz ser o principal produtor nacional de vacina

\*\*\*\* \*Pub\_113 \*ms\_01 \*classe\_0 estar discutir uma transferência de tecnologia com a empresa e ser muito provável que conseguir um resultado positivo ter dois grande laboratório butantanoficial e fiocruz com capacidade de produção para chegar a escala de que nosso país e população precisar

\*\*\*\* \*Pub\_115 \*ms\_01 \*classe\_2 estar otimista com a qdenga e a vacina butantan dv com a capacidade de produção de vacina e desenvolvimento tecnológico de dois instituição de referência butantanoficial e fiocruz esperar contribuir para um futuro próximo em que haver vacinaparatos

\*\*\*\* \*Pub\_117 \*ms\_01 \*classe\_0 se ligar em programação semanal de seu canalsaudefiocruz de 11 a 15 12 ter bater papo em saúde boletim ciência podcast história de saúde docs canal saúde em família drops tocar a real sala de convidado e em pauta em saúde querer mais

\*\*\*\* \*Pub\_119 \*ms\_01 \*classe\_0 se ligar em programação semanal de seu canalsaudefiocruz de 18 a 22 12 ter bater papo em saúde boletim ciência podcast história de saúde docs bater papo em saúde drops tocar a real sala de convidado e em pauta em saúde querer mais

\*\*\*\* \*Pub\_121 \*ms\_01 \*classe\_0 se ligar em programação semanal de seu canalsaudefiocruz de 18 a 22 12 ter bater papo em saúde boletim ciência podcast história de saúde docs bater papo em saúde drops tocar a real sala de convidado e em pauta em saúde querer mais

\*\*\*\* \*Pub\_123 \*ms\_01 \*classe\_0 desenrolamvf já pensar em observar o céu a partir de olhar de diferente cultura pois isso ser possível com a coleção cultura estrelar de ciência móvel museu itinerante de mvf casaoswaldocruz fiocruz saber mais em

\*\*\*\* \*Pub\_125 \*ms\_01 \*classe\_1 parabéns uma história muito importante para a ciência e a saúde brasileiro casaoswaldocruz fiocruz

\*\*\*\* \*Pub\_127 \*ms\_01 \*classe\_0 dantireds nisia\_trindade fiocruz mario\_s\_moreira butantanoficial ekallas essa sociólogo não ser cientista não ser médico não ser infectologista precisar desenhar

\*\*\*\* \*Pub\_129 \*ms\_01 \*classe\_0 não saber porque aceitar o laboratório de ucrânia dilmabr o arquivo de fiocruz estar bloquear fernandocapes em prédio azul schmittpaula contrato

padilhando gilarmendes

\*\*\*\* \*Pub\_131 \*ms\_01 \*classe\_0 em uma base global o ativo natural produzir cercar de r 625 trilhão entender embaixadachina quem seguir ela mlfattorelli ele entrar em laboratório para encontrar precisar ouvir ele lulaoficial 2003 e depois biakicis observar o relato fiocruz

\*\*\*\* \*Pub\_133 \*ms\_01 \*classe\_0 e dizer rocky alguma coisa entrar em laboratório embaixadaeua em 2003 a pesquisador mencionar a tortura em 2023 lulaoficial mencionar a data explicar dado de fiocruz e você esconder ir se voltar contra você nisia\_trindade você não saber entender padilhando

\*\*\*\* \*Pub\_135 \*ms\_01 \*classe\_1 eudesjunior27 adrianaaraujo bandtv bandnewsfmrio fiocruz xicosa chico\_pinheiro butantanoficial abi\_nacional cfoab mulher irresponsável a ciência mostrar que criança não ser grupo de risco e a próprio fabricante apontar o risco de efeito

\*\*\*\* \*Pub\_137 \*ms\_01 \*classe\_1 osacadêmicos seminário de enfrentamento e prevenção a desinformação científico em saúde e ambiente o acadêmico manojl barral netto pesquisador de fiocruz e presidente de academia de ciência de bahia ser um de palestrante conferir

\*\*\*\* \*Pub\_139 \*ms\_01 \*classe\_2 farmanguinhos fiocruz assinar acordo com a universidade de coimbra para ação em área de educação pesquisa e desenvolvimento tecnológico em saúde

\*\*\*\* \*Pub\_141 \*ms\_01 \*classe\_1 transformar uma edificação centenário que abrigar animal de pequeno porte para pesquisa científico em um espaço de exposição preservar sua característica original esse ser o desafio de fiocruz para a requalificação de antigo biotério seguir o

\*\*\*\* \*Pub\_143 \*ms\_01 \*classe\_0 minha instituição meu orgulho correr em sangueda maioria de brasileiro por menos um pouco de fiocruz de qual ter a missão de produzir disseminar e compartilhar conhecimento e tecnologia voltar para o fortalecimento e a consolidação de sus e que

\*\*\*\* \*Pub\_145 \*ms\_01 \*classe\_0 fiocruz realizar mais estudo precisar de ciência e tempo para provar a necessidade biológico de vacina aí sim fazer sentido aplicar algo em grupo de risco

\*\*\*\* \*Pub\_147 \*ms\_01 \*classe\_1 fiocruz participar de seminário sobre enfrentamento e prevenção a desinformação científico em saúde e ambiente a programação de evento seguir até a 17h acompanhar a transmissão por canal de youtube de academia de ciência de bahia acb

\*\*\*\* \*Pub\_149 \*ms\_01 \*classe\_1 ter a honra de receber o título doutor honoris causa de fiocruz ente que ser um verdadeiro patrimônio de humanidade trabalhar por direito a saúde e ser referência mundial em pesquisa e formação de talento humano com solidariedade e centrar em uma ciência em favor de equidade

\*\*\*\* \*Pub\_151 \*ms\_01 \*classe\_1 ter a honra de receber o título doutor honoris causa de fiocruz ente que ser um verdadeiro patrimônio de humanidade trabalhar por direito a saúde e ser referência mundial em pesquisa e formação de talento humano com solidariedade e centrar

em uma ciência em favor de equidade

\*\*\*\* \*Pub\_153 \*ms\_01 \*classe\_3 a fiocruz comprometer se a ampliar o acesso por meio de programa e político afirmativo a evidenciar a conquista de sua cientista e a enfrentar o desafio persistente relacionado a desigualdade de gênero

\*\*\*\* \*Pub\_155 \*ms\_01 \*classe\_1 muito importante a pesquisa que a fiocruz fazer para testar a eficácia de vacina contra a dengue em adulto morador e de pedra de guaratiba participar de estudo a ciência a vacina a o cientista o que ser de nós sem esse profissional vivaosus vacinasalva

\*\*\*\* \*Pub\_157 \*ms\_01 \*classe\_1 confiar em ciência e prevenção ser nossa arma contra a dengue em colaboração com a fiocruz e o wmp brasil implantamos com sucesso o método wolbachia em mosquito aedes aegypti

\*\*\*\* \*Pub\_159 \*ms\_01 \*classe\_1 em niterói a dengue não se crer hoje niterói com 08 caso por 100 mil habitante e cidade com epidemia com 340 caso por 100 mil habitante acreditar em ciência buscar parceria com fiocruz mobilizamos a população e rede de médico de família com o projeto wolbachia

\*\*\*\* \*Pub\_161 \*ms\_01 \*classe\_1 desenvolver por meio de uma parceria entre a fiocruz e a ufabc o sisredes ser uma ferramenta que permitir gerar informação sobre rede de colaboração em pesquisa com base em coautorias de publicação científico

\*\*\*\* \*Pub\_163 \*ms\_01 \*classe\_1 o brasil poder estar preste a enfrentar uma epidemia de opioides para responder conversar com francisco bastos pesquisador de fiocruz e joão batista garcia diretor científico de ancpaliativos ouvir agora

\*\*\*\* \*Pub\_165 \*ms\_01 \*classe\_2 acordo histórico brasil e alemanha firmar em segundo feira parceria para o novo laboratório orion em cnpem e equipa de cnpem fiocruz e biofiocruz já estar em visita técnica ao robert koch institute rki um de mais importante centro de mundo em estudo de patógenos

\*\*\*\* \*Pub\_167 \*ms\_01 \*classe\_1 incrível que o brasil ser o país que ter mais problema relacionar a dengue em mundo e mesmo tender instituto científico de excelência como a fiocruz e butantanoficial não conseguir em mais de um século não desenvolver uma vacina triste

\*\*\*\* \*Pub\_169 \*ms\_01 \*classe\_2 hoje 7 12 eu representar a fiocruz o diretor de butantanoficial espes kallás e a ministro de saúde nisia trindade assinar uma declaração conjunto de intenção para estabelecer parceria para acelerar o desenvolvimento de plataforma tecnológico e produção local

\*\*\*\* \*Pub\_171 \*ms\_01 \*classe\_0 medicamento para parkinson produzir por fiocruz passar a ser referência nacional para qualquer laboratório que ter interesse em produzir ele em país

\*\*\*\* \*Pub\_173 \*ms\_01 \*classe\_1 abrir concurso para a fiocruz com 03 vaga para bibliotecário uma de ser para o icict\_fiocruz um de melhor lugar para trabalhar com ciência aberto em país edital

\*\*\*\* \*Pub\_175 \*ms\_01 \*classe\_0 bhsyaorm9w em relatório fiocruz ele assumir o

laboratório jairbolsonaro padilhando observar 2003 2008 precisar cruzar com a fiocruz nisia\_trindade embaixadaeua embaixadachina embaixadarussa

\*\*\*\* \*Pub\_177 \*ms\_01 \*classe\_1 em 2023 a dndi completar 20 ano levar a melhor ciência para o mais negligenciar iniciar mais um ano com esperança e muito trabalho para seguir inovandojuntos tbt fiocruz msf\_brasil ssosaestani michellotrowska drluispizarro mpkieny drasilviagold

\*\*\*\* \*Pub\_179 \*ms\_01 \*classe\_1 o acervo museológico de fiocruz estar disponível on line em base museudavida com a novo plataforma ser possível consultar objeto pessoal e de trabalho de pioneiro de ciência como osvaldo cruz e carlos chaga acesse p9ex8dcc0j

\*\*\*\* \*Pub\_181 \*ms\_01 \*classe\_0 fiocruz swedeninbr vivo a ciência

\*\*\*\* \*Pub\_183 \*ms\_01 \*classe\_1 hoje velho conhecido mesmo que ainda ameaçador a dengue ir em ano 1970 uma novo e desafiador arbovirose que ocupar bancada e cérebro em laboratório de fiocruz e alavancou o estudo de virologia em fundação ler artigo em revistahcsm

\*\*\*\* \*Pub\_185 \*ms\_01 \*classe\_0 giuliaconla minsaude nisia\_trindade ethelmacieler\_gatti schrarstzhaupt mellziland fiocruz abrasco ser que agora o cientista se reunir e fazer um manifesto

\*\*\*\* \*Pub\_187 \*ms\_01 \*classe\_0 hosp\_einstein fazumhilab1 hlagyn1 sabinbr\_ fiocruz opasomsbrasil minsaude agradecer a laboratório parceiro dasa dbmolecular fleury hospital israelita albert einstein hilab hlagyn e sabin que gentilmente em fornecer dado de diagnós

\*\*\*\* \*Pub\_189 \*ms\_01 \*classe\_1 hosp\_einstein fazumhilab1 hlagyn1 sabinbr\_ fiocruz opasomsbrasil minsaude com apoio de laboratório parceiro continuar em 2024 monitorando surto e epidemia de vírus respiratório de importância em saúde público vrisps seguir informan

\*\*\*\* \*Pub\_191 \*ms\_01 \*classe\_1 jonesmanoel\_pe tema central camarada admirar teu compromisso com mais essa disputa por saúde não ser fácil a dependência de importação não ser mais grave pq ter laboratório oficial público como em fiocruz ou butantanoficial dizer mais sem a

\*\*\*\* \*Pub\_193 \*ms\_01 \*classe\_0 josecarlosvelho medicoliberdade medicina\_cfm cdcgov opsoms fiocruz ainda mais em se tratar de tecnologia novo de uso em humano como vacina de mrna

\*\*\*\* \*Pub\_195 \*ms\_01 \*classe\_3 a ele 8 años karengoncal tuvo un sueño llevaba uno bater blanca de laboratorio y escribía fórmula en uno pizarra a ele 15 fiocruz a seleccionó para un programa de jóvenes talento científico lee su fascinante historiar

\*\*\*\* \*Pub\_197 \*ms\_01 \*classe\_1 a ele 15 años karengoncal publicó su primer artículo científico a investigador em cuenta su fascinante historiar desde un barrio humilde de rio de janeiro hasta isglobal pasando por fiocruz y swisstph

\*\*\*\* \*Pub\_199 \*ms\_01 \*classe\_0 metropoles por que ler em matéria a vacina já ir incluir em pni e faltar ajuste logístico outro ponto ser que o laboratório responsável por vacina ter produção limitado a fiocruz não poder produzir a vacina em parceria

\*\*\*\* \*Pub\_201 \*ms\_01 \*classe\_0 dengue momento histórico dizer ministro sobre início de vacinação de criança segundo nisia trindade o minsaude trabalhar em parceria com a fiocruz e outro laboratório nacional para ampliar a produção de vacina ler fabio pozzebom agência brasil

\*\*\*\* \*Pub\_203 \*ms\_01 \*classe\_2 ter início a reunião de comitê gestor brasil cuba que relançar a cooperação em saúde com ênfase em complexo econômico industrial e tecnológico a delegação contar com dirigente de minsaude fiocruz anvisa\_oficial finep abcgovbr e bahiafarma

\*\*\*\* \*Pub\_205 \*ms\_01 \*classe\_2 para promover pesquisa desenvolvimento e inovação em plataforma tecnológico com foco em novo produto e terapia avançado vacina soro e produto biotecnológicos para o sus o minsaude fiocruz e butantanoficial assinar declaração de parceria

\*\*\*\* \*Pub\_207 \*ms\_01 \*classe\_1 alô minsaude nisia\_trindade ethelmacieler\_eder\_gattischrarstzhaupt mellziland fiocruz abrasco estar em ponto de negacionismo querer comprovação científico de que a população geral não necessitar ser imunizar ano que vir já

\*\*\*\* \*Pub\_209 \*ms\_01 \*classe\_1 jáleu o e book que mostrar a relação de museudavida com favela de território em que a fiocruz estar inserir a experiência educativo para popularização de ciência em favela o expresso de ciência e a ação territorializadas também ser destaque

\*\*\*\* \*Pub\_211 \*ms\_01 \*classe\_0 nisia\_trindade butantanoficial fiocruz covid estar tão claro para qualquer um mas em vez de ir empurrar para debaixo de tapete ir condenar ao ostracismo encerrado cancelar tudo agora essa ser a morte de ciência dever todo ser

\*\*\*\* \*Pub\_213 \*ms\_01 \*classe\_0 nisia\_trindade edinelsonazeve6 fiocruz mario\_s\_moreira butantanoficial ekallas parabéns ministro obrigar por colocar a ciência acima de ideologia só ter a agradecer por meu filho

\*\*\*\* \*Pub\_215 \*ms\_01 \*classe\_0 nisia\_trindade fiocruz mario\_s\_moreira butantanoficial ekallas negacionista não acreditar em ciência você ser genocidas

\*\*\*\* \*Pub\_217 \*ms\_01 \*classe\_0 nisia\_trindade fiocruz mario\_s\_moreira butantanoficial ekallas a senhor desprezar o estudo científico e a prova abundante de risco de vaxx de covid em adulto e em criança uma sociólogo militante em uma pasta tão importante ir dar mto r

\*\*\*\* \*Pub\_219 \*ms\_01 \*classe\_0 nisia\_trindade fiocruz mario\_s\_moreira butantanoficial ekallas aproveitar e negociar com o butantã a volta de coronavac por que insistir em vacina com efeito colateral se a coronavac dar contar muito bem de recado sem intercorrências tecnologia bu

\*\*\*\* \*Pub\_221 \*ms\_01 \*classe\_0 nisia\_trindade fiocruz mario\_s\_moreira butantanoficial ekallas estar atrasado o seu negacionismo já custar alguma milhar de vida não ser por ciência o ministério de saúde estar completamente perdido ser muito bom para contratar bater cú cuidar

\*\*\*\* \*Pub\_223 \*ms\_01 \*classe\_0 estar em santo andré a noite nisia\_trindade onde não saber de seu pai padilhando não mencionar o laboratório ucraniano embaixadarussa haver uma contaminação em brasil em passado com relação ao laboratório fbi policiafederal o dado estar

em cofre fiocruz

\*\*\*\* \*Pub\_225 \*ms\_01 \*classe\_0 fnuoat3fxb você não mencionar o laboratório de ucrânia opasomsbrasil embaixadarussa além de contaminação de insulina de laboratório de ucrânia se ir isso além de bloquear o acesso fiocruz em sua gestão dilmabr além de manter secreto nisia\_trindade

\*\*\*\* \*Pub\_227 \*ms\_01 \*classe\_0 parrera nisia\_trindade butantanoficial fiocruz ela não ser médico não ser cientista apenas sociólogo militante

\*\*\*\* \*Pub\_229 \*ms\_01 \*classe\_0 realpfigueiredo 1998 sus david up gilmarmendes nisia\_trindade algum dado sobre o assunto estar em fiocruz elonmusk laboratório já compartilhar página 6 adir 6121 página 7 chave elon gilmarmendes

\*\*\*\* \*Pub\_231 \*ms\_01 \*classe\_2 hoje 4 12 em berlim assinar com johanna hanefeld vice presidente de instituto robert koch rki\_de um memorando de entendimento para futuro colaboração entre o rki e a fiocruz em área de pesquisa vigilância desenvolvimento tecnológico e inovação

\*\*\*\* \*Pub\_233 \*ms\_01 \*classe\_0 solange68383406 nisia\_trindade edinelsonazeve6 fiocruz mario\_s\_moreira butantanoficial ekallas a imbecilidade ser algo contumaz de idiota gente obtundir não ter o que falar ignorante ver quanto o laboratório estar disponibilizar de v

\*\*\*\* \*Pub\_235 \*ms\_01 \*classe\_1 e o escritório de ciência e inovação osi Brasília swedenosi\_bra estar lá representar por conselheiro jacob paulsen e a assessorar anabussacos

\*\*\*\* \*Pub\_237 \*ms\_01 \*classe\_0 alô takedapharma vamo acelerar essa transferência de tecnologia de vacina de dengue pro fiocruz a gente não aguentar mais ter medo de mosquito e ficar doente

\*\*\*\* \*Pub\_239 \*ms\_01 \*classe\_2 o parque tecnológico de ufrj ir receber um novo centro de pesquisa de fiocruz o objectivo ser desenvolver produto serviço e tecnologia para atendimento a demanda de sus o acordo ir assinar em quarto feira 21 por instituição gjs6ru1pdh

\*\*\*\* \*Pub\_241 \*ms\_01 \*classe\_2 fiocruz ter centro de pesquisa em parque tecnológico de ufrj proposta ser potencializar competência de fiocruz em âmbito de complexo econômico industrial de saúde ufrj fiocruz

\*\*\*\* \*Pub\_243 \*ms\_01 \*classe\_1 con comentarios de peter a ryan wmpglobal luciano moreira wmp y fiocruz y gabriela azambuja fiocruz para esta historiar también hablé con personas em científico sandra patricia col waldeir barbosa karine cardoso y vinicius lima br para scidevnet\_al

\*\*\*\* \*Pub\_245 \*ms\_01 \*classe\_0 o fuzileiro scott ritter por 1a vez em canal arte de guerra participar e2t8x31v8z via youtube você não mencionar o laboratório em sua publicação fiocruz e por qual motivo trancar o dado com relação ao laboratório ucrânia embaixadarussa

\*\*\*\* \*Pub\_247 \*ms\_01 \*classe\_0 o resgate de soldado ryan soundtrack 03 omaha beach via youtube policiafederal pmesp policia civil\_sp não saber como ir fazer notopcue esta em biblioteca 248 a cientista mencionar em 2003 o que ocorrer então entrar fiocruz



\*\*\*\* \*Pub\_001 \*ms\_01 \*classe\_1 11 02 2024 dia internacional de mulher e menina em ciência o brasil ser uma de nação mais desigual de mundo onde vário dimensão de desigualdade se entrelaçar de classe de renda de raça de gênero de território

\*\*\*\* \*Pub\_001 \*ms\_01 \*classe\_2 criança de 10 a 14 ano ir escolhido como público alvo inicial para a vacinação contra a dengue em sus de acordo com o ministério de saúde o esquema de imunização ir avançar progressivamente assim que novo lote ir entregar por laboratório fabricante

\*\*\*\* \*Pub\_001 \*ms\_01 \*classe\_2 anotar em agenda último seminário centro de desenvolvimento tecnológico em saúde de fiocruz de ano o tema ser como a saúdeglobal se preparar para novo doença de alto impacto a humano e animal denominar genericamente como doença x

\*\*\*\* \*Pub\_001 \*ms\_01 \*classe\_3 fioantar em libra em nossa novo série de vídeo curto traduzir para libra alguma palavra que contextualizar o projeto de fiocruz em antártica direto de continente antártica e ciência ser a palavra que introduzir a série conferir ai

\*\*\*\* \*Pub\_001 \*ms\_01 \*classe\_3 quando falar sobre a pesquisa em antártica o desafio para o cientista começar em viagem para o continente a passagem de drake ser conhecido como uma de zona onde encontrar se a pior condição meteorológico maritmas de mundo

\*\*\*\* \*Pub\_001 \*ms\_01 \*classe\_1 fioantar operantar42 passagemdedrake a delegação de associação de nação de sudoeste asiático asean realizar uma visita de prospecção em sexto feira 1 12 a fiocruz para debater uma possível agenda de cooperação técnica em saúde ciência e tecnologia

\*\*\*\* \*Pub\_001 \*ms\_01 \*classe\_1 com o objectivo de dar suporte a pesquisa em saúde e ambiente em continente antártico a fiocruz também contar com o fiolab um laboratório de biossegurança preparar para responder a necessidade de vigilância epidemiológico e sanitário de país

\*\*\*\* \*Pub\_001 \*ms\_01 \*classe\_2 ser 2 laboratório um para rato infectado e outro onde ser fazer a análise de cultura de bactéria e preparado vacina também abrigar o cavalo inocular que ser monitorados durante o desenvolvimento de anticorpo em sangue depois extrair para a produção de soro

\*\*\*\* \*Pub\_001 \*ms\_01 \*classe\_3 o projeto em seu segundo edital agora contar com 11 laboratório e ampliar a expertise e a possibilidade de encontrar um número maior de espécie de bactéria fungo e vírus por exemplo o novo edital busca reforçar a vigilância e prevenção epidemiológico em longo prazo

\*\*\*\* \*Pub\_001 \*ms\_01 \*classe\_3 diante de contexto e com a finalidade de combater ainda mais a desigualdade de gênero em campo científico a fundação osvaldo cruz instituir em 2019 o programa fiocruz mulher e menina em ciência conhecer o programa em site de agencia\_fiocruz

\*\*\*\* \*Pub\_001 \*ms\_01 \*classe\_1 integrar a comitiva o diretor de vinnovase agência sueco de financiamento johan lindberg o cônsul geral honorário jan lomholdt o conselheiro de

ciência e inovação de embaixada sueco em brasil jacob paulsen e a assessorar de inovação e pesquisa de embaixada ana bussacos

## APÊNDICE F — CORPUS TRATADO E SUBMETIDO AO IRAMUTEQ – CANAL SAÚDE EIXO PANDEMIA

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_0 a vacina contra a covid 19 te proteger contra a forma grave causar por todo a variante predominante até o momento vários estudos indicam que a vacina contra a covid 19 continuar proteger contra hospitalização e óbito por doença

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_1 incluir para a cepa predominante até o momento de forma a vacina utilizar em brasil continuar te proteger contra desfecho grave principalmente o grupo de alto risco e continuar ser uma de principal forma de prevenção

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_3 quem não finalizar o esquema primário em 2023 poder iniciar ou completar seu esquema em 2024 procurar a uvs mais próximo e manter sua vacinação em dia

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_0 hoje ter bater papo em saúde em feed de canal saúde podcasts com o episódio impacto social de pandemia povo indígena originalmente exibido em junho de 2021 o programa apresentar o segundo episódio de uma série especial sobre o impacto social de pandemia de covid 19

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_2 em edição o foco ser em impacto sobre o povo indígena para saber mais sobre o assunto o apresentador renato fazer conversa com o pesquisador de fiocruz e professor de museu nacional ricardo ventura

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_2 e com a pesquisador em saúde público de fiocruz ms e de instituto nacional brasil plural de ufsc raquel dia scopel disponível para você ouvir quando e onde quiser em site de canal saúde ou em seu tocador de podcasts favorito

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_0 aproveitar canalsaúde fiocruz canalsaúdepodcasts batepapo em saúde podcast pandemia impactos sociais povos indígenas saúde indígena

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_1 dica de leitura pro criança aproveitar em férias ter maria rosa o amor e a vacina ser uma obra que convidar o pequeno leitor a refletir sobre como um simples ato individual poder colaborar para o bem estar coletivo

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_1 personagem principal de livro maria rosa ser uma criança curioso a atentar a reviravolta de vida a covid 19 afetar a história de menina e de sua família o que a fazer entender o poder que a vacina ter de em proteger

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_0 com mais de três décadas de dedicação a arte literária infantojuvenil a autora sonia rosa ser pioneira em chamada literatura negroafetiva narrativa que ter personagem negro como protagonista ser contar por viés de afeto e de sua existência cotidiano

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_4 em obra seu texto ganhar a companhia de ilustração criar por graça lima uma de mais renomado ilustrador brasileiro o livro estar disponível em acesso aberto em porto livre a plataforma online de fiocruz que reunir obra para criança e adolescente

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_2 pro baixar o seu acesse fiocruz covid19 literaturainfantojuvenil

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_3 minsauade ei estar com todo a dose de vacina covid 19 em dia quem não finalizar o esquema primário em 2023 poder completar a caderneta a partir de 2 de janeiro de 2024

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_4 em 2024 a vacina contra covid 19 estar inserir em calendário de vacinação somente para grupo prioritário ser ele criança de 6 mês a menor de 5 ano idoso imunocomprometidos gestante trabalhador de saúde

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_3 pessoa com comorbidades indígena pessoa em situação de rua entre outro atenção conferir mais detalhe sobre seu esquema primário de vacinação para covid 19 em

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_3 zegotinha e minsauade quem ser meu imunizado estar com a vacinação contra covid 19 em dia o esquema vacinal completo para adulto ser em mínimo dois dose de vacina contra covid 19 beleza

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_4 se você estar com dose atrasado esse ser o seu momento de ir até o posto mais próximo e atualizar seu cartão de vacinação conferir aqui também a recomendação de vacinação para criança e dose de reforço para grupo prioritário

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_4 alguma dúvida comentar aqui pro eu te explicar direito zegotinha vacinação cadernetadevacinação sus gestante

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_2 recentemente a revista científico biomedicine pharmacotherapy divulgar um estudo fazer por pesquisador de universidade de lyon e de laval usar dado de início de 2020 de 6 país estado unido bélgica frança turquia itália e espanha

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_0 como resultado a comprovação de ineficácia de cloroquina em prevenção e tratamento contra covid 19 apenas em primeiro onda de doença 17 mil vida ir perdido

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_5 estimar se um aumento de 11 em mortalidade de covid 19 diretamente ligar a aplicação de remédio por efeito colateral como arritmia cardíaco ou por ausência de tratamento adequado para ficar claro

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_0 a cloroquina ser uma medicação indicado para vários doença incluir a malária mas ela não prevenir e nem tratar covid 19 como comprovar por estudo a desinformação ser um perigo ainda muito atual

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_1 não poder cair em fake news nossa vida e a de quem amar poder depender de proteger sua saúde não compartilhar desinformação saúdecomciência fakenews não

\*\*\*\* \*Pub\_003 \*ms\_02 \*classe\_0 ser uma pandemia de dengue

\*\*\*\* \*Pub\_039 \*ms\_01 \*classe\_5 aumento de caso de covid 19 em pe novo variante pirola e falta de teste em rede municipal haver 30 dia de carnaval olinda por exemplo contar com apenas um centro de testagem policlínica de ouro preto ir essa semana testar mas não ter

teste

\*\*\*\* \*Pub\_041 \*ms\_01 \*classe\_3 concordar plenamente com o seu importante recado pois continuar acontecer morte por covid 19 não negar isso o observatório indicador estatística a mídia e o ministério de saúde minsaude

\*\*\*\* \*Pub\_043 \*ms\_01 \*classe\_4 o desafio pni anunciar com pouco vacina atualizar de covid que ainda nem ir comprar e não cobrir todo o grupo de risco tomar a vacina bivalente ser o principal desafio de criança até 12 ano pois o minsaude não comprar a versão infantil aprovar em julho 2023

\*\*\*\* \*Pub\_045 \*ms\_01 \*classe\_1 minsaude nisia\_trindade ethelmaciél eder\_gatti quando ter vacina atualizar contra a covid19 disponível para quem querer se vacinar e a sua criança maior de 6 mês precisar em proteger e a nosso ã poder apenas contar c a sorte

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_01 \*classe\_0 bom dia zé gota passar pro lembrar que a vacina contra a covid 19 proteger a todo contra a forma grave de doença vacinem se e vacinem sua criança

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_01 \*classe\_0 brasil debate em g20 pandemia e produção de medicamento especialista voltar a se reunir em abril em Brasília

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_01 \*classe\_5 carnaval 2024 infogripe alerta para aumento de covid 19 em norte e cuidado para grupo de risco

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_01 \*classe\_5 estudo analisar mortalidade hospitalar por covid 19 em país dado indicar que mortalidade estar associar não somente a faixa etário e gravidade de caso mas também a desigualdade social regional e em acesso ao cuidado de bom qualidade

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_01 \*classe\_2 fiocruz lança concurso nacional para memorial sobre a covid 19

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_01 \*classe\_2 fiocruz pernambuco identificar novo variante de covid 19 segundo o pesquisador a presença de variante ser mais um indício de tendência de elevação de número de caso que estar ser observar em estado

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_01 \*classe\_5 infogripe covid 19 manter queda em centro sul e aumento em nordeste destaque em cenário de covid 19 ficar para o nordeste em bahia que apontar desaceleração em aumento semanal vírus voltar a ganhar força

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_01 \*classe\_5 infogripe número de caso de covid 19 diminuir em norte e aumentar em centro sul em centro sul de país algum estado apresentar um início de processo de retomada de aumento de internação associado a covid 19

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_01 \*classe\_4 nota técnica reforçar efetividade de vacinação contra covid 19 em criança

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_01 \*classe\_4 novo estratégia de vacinação contra covid 19 começar a valer em 1 de janeiro criança de 6 mês a menor de 5 ano grupo prioritário e pessoa que não completar o esquema primário ser priorizadas a partir de 2024

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_01 \*classe\_5 novo caso de covid 19 subir 4 em 28 dia

## APÊNDICE G — CORPUS TRATADO E SUBMETIDO AO IRAMUTEQ – CANAL SAÚDE EIXO COMUNICAÇÃO

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_0 oficialfiocruz achar um barbeiro e não saber como agir agora você contar com uma ferramenta online pro te ajudar a reconhecer e lidar corretamente com o inseto transmissor de doença de chaga

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_0 idealizar por instituto osvaldo cruz a página dar detalhe sobre a forma correto de capturar o barbeiro e oferecer um mapa onde ser possível localizar o posto de informação em triatomíneos pit mais próximo para entrega de inseto suspeito

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_5 a iniciativa também possibilitar o envio de uma foto de inseto encontrar que ser analisar por especialista de fiocruz a ferramenta já apresentar a localização de todo o pits em ceará e em rio grande de sul estado que participar de etapa piloto de projeto

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_5 para o demais estado o mapeamento estar em andamento com por menos um ponto identificar em seguinte unidade de federação acre bahia mato grosso mina geral pernambuco piauí rio de janeiro rondônia e santo catarina

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_5 o inseto receber em pits ser encaminhar para o laboratório de referência de região o resultado de análise ser informar a população por agente de saúde ou de endemia de região que realizar a ação de controlo e orientação necessário caso ser confirmar a presença de barbeiro

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_0 curtir e querer conferir a ferramenta clique em link de stories ou acesse achar um barbeiro fiocruz barbeiro chaga doencadechagas

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_4 árvore gigante em amazônia intrigar cientista ser o tema de boletim ciência de segundo que abrir a semana com uma edição excepcionalmente gravar para saber mais sobre o assunto a apresentador yasmine saboya conversa com o pesquisador de universidade de dexter paulo bittencourt

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_0 não perder em segundo feira 26 a 15h em youtube canalsaudeoficial com reprise em tv a 19h30 canalsaúde fiocruz boletimciência amazônia divulgaçãociência científica ciência

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_2 a 5 conferência nacional de saúde mental domingo sávio ir realizar em brasília entre 11 e 14 de dezembro com o tema a política de saúde mental como direito

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_5 por defesa de cuidado em liberdade rumo a avanço e garantia de serviço de atenção psicossocial em sus e debater proposta para a formulação de política nacional de saúde mental e o fortalecimento de programa e ação de saúde mental em todo o território nacional

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_2 a equipa de canal saúde estar em evento e trazer um

bater papo em saúde sobre a conferência nacional de saúde mental em próxima semana como mais um presente de natal pro você para ficar por dentro de discussão

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_4 a apresentador yasmine saboya conversa com a gerente de saúde mental de secretaria municipal de saúde de macaé rj lorrane moreira e com o docente de serviço social de universidade federal de juiz de ir ufjf marco josé duarte

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_1 não perder segundo feira 25 a 10h em canal saúde  
horário alternativo segundo 14h00 terça 21h30 quarto 10h 14h quinto 21h30 sexto 10h 14h  
sábado 12h 18h domingo 13h30 19h30 como assistir televisão

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_0 canal 2 4 em rio de janeiro e em Brasília e 1 4 em ser paulo em multiprogramação de tv Brasil em sistema brasileiro de tv digital também ser acessível para celular com tv

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_0 em todo o brasil por antena parabólico digital  
frequência 4085 internet acesse canalsau de fiocruz e clique em assistir agora em página  
principal acessível por computador e dispositivo móvel canalsau de fiocruz batepaponasaúde  
conferêncianacionaldesaúde mental cnsm domingossávio saúde mental

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_2 a 5 conferência nacional de saúde mental domingo  
sávio 5 cnsm acontecer em Brasília entre 11 e 14 de dezembro a equipa de sala de convidado  
acompanhar o quatro dia de evento e em programa de semana trazer um resumo completo com  
a principal discussão e deliberação de importante evento

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_4 para se aprofundar em discussão a apresentador yasmine saboya conversa com a diretor de departamento de saúde mental de ministério de saúde minsauade sonia barro a psicóloga coordenador de comissão intersetorial de saúde mental de conselhonacionaldesaude

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_2 cns marisa heleno alves e a integrante de subcomissão de comunicação de 5 cns e conselheiro nacional de saúde ana lucia paduello não perder e participar em quinto feira 21 a 11h ao vivo em canal saúde

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_1 mandar pergunta e comentário antecipadamente ou durante o programa por nossa rede social ou por whatsapp 21 99701 8122 horário alternativo terça 11h 15h30 quinto 15h30 sábado 11h 22h domingo 11h 22h como assistir televisão

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_0 canal 2 4 em rio de janeiro e em Brasília e 1 4 em ser paulo em multiprogramação de tv Brasil em sistema brasileiro de tv digital também ser acessível para celular com tv

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_0 em todo o brasil por antena parabólico digital  
frequência 4085 internet acesse canalsau de fiocruz e clique em assistir agora em página  
principal acessível por computador e dispositivo móvel canalsau de fiocruz saladeconvidados  
conferêncianacionaldesaúde mental cnsm 5cnsm saúde mental sus

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_5 oficialfiocruz chamado público de plano integrar de saúde em favela de rio de janeiro inscrição aberto prazo 2 de fevereiro projeto com foco em ação de saúde integral em favela de rio de janeiro acesse

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_5 o plano integrar de saúde em favela de rio de janeiro ser uma parceria de fiocruz com ufrj uerj puc rj sbpc abrasco e alerj que já impactar a vida de 325 mil pessoa desde 2021

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_5 por meio de iniciativa ir executar ação como construção de cozinha comunitário distribuição de cesta básico atividade de reforço escolar treinamento profissional formação de grupo terapêutico projeto para o desenvolvimento de agroecologia e iniciativa de comunicação

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_5 o projeto abranger favela em município de angra de rei campo de goytacazes duque de caxias itaperuna magé mangaratiba maricá mesquita niterói novo iguaçu paraty petrópolis queimado

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_5 rio de janeiro seropédica ser gonçalo ser joão de meriti e volta redondo fiocruz sus saúdenasfavelas

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_1 o sala de convidado de semana discutir transexualidade em infância em quinto feira 8 a 11h ao vivo em canal saúde participar mandar pergunta e comentário antecipadamente ou durante o programa por nossa rede social ou por whatsapp 21 99701 8122 canalsaúde fiocruz saladeconvidados transexualidade infância

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_4 o boletim ciência trajetória científico jaqueline gomes de jesus que acabar não ir ao ar por problema técnico em semana passado entrar em feed hoje em uma edição excepcionalmente gravar para você conhecer melhor essa incrível cientista

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_4 e para saber mais sobre a carreira de a apresentador neide diniz conversa com a próprio psicóloga professor universitário de psicologia pesquisador de dihs ensp e ativista que ir a primeiro gestor de sistema de cota para negro de universidade de Brasília jaqueline gomes de jesus

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_0 não perder e participar em segundo feira 5 a 15h ao vivo em com reprise em tv a 19h30 canalsaúde fiocruz boletimciência trajetóriascientíficas jaquelinegomesdejesus divulgaçãociência ciência

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_3 essa sexto ter boletim ciência ao vivo sobre anfíbio gigante de período triássico descoberto em brasil ir conhecer um pouco mais sobre a pesquisa que fazer essa descobrir

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_4 para saber mais sobre o assunto a apresentador neide diniz conversa com o professor de universidade federal de pampa unipampaoficial felipe pinheiro não perder e participar em sexto feira 16 a 15h ao vivo em youtube com reprise em tv a 19h30

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_0 canalsaúde fiocruz boletimciência anfíbiosgigantes anfíbio períodotriássico divulgaçãociência ciência

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_4 o boletim ciência começar semana com uma edição ao vivo sobre bolsa família e impacto sobre risco de mortalidade por câncer de mama para saber mais sobre o assunto a apresentador yasmine saboya conversa com a epidemiologista e pesquisador de centro de integração de dado e conhecimento para saude cidacs



\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_0 fiocruz joanna guimaraes não perder e participar em sexto feira 16 a 15h ao vivo em youtube com reprise em tv a 19h30 canalsáude fiocruz boletimciência bolsafamília câncerdemama divulgaçãocientífica ciência

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_0 a informação ser um de remédio mais eficiente em enfrentamento ao mosquito aedes aegypti transmissor de dengue de zika e de chikungunya e em exposição aedes que mosquito ser esse

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_3 que estar em cartaz em oficialfiocruz você poder conhecer muito sobre esse vetor o biólogo e educador de museudavidafiocruz miguel de oliveira falar sobre a exposição em boletim ciência aqui você conferir o que ir encontrar em exposição

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_1 o programa em íntegro estar disponível em nosso site e em nosso canal aproveitar canalsáude fiocruz boletimciência aedesquemosquitoéesse dengue 10minutoscontraadengue

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_3 o boletim ciência de sexto ir falar sobre a pesquisa nacional de aborto e desigualdade racial dado de pesquisa recente apontar que mulher preto e pardo ter 46 mais chance de fazer aborto e estar mais expor a risco decorrente de criminalização de procedimento

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_4 para saber mais sobre o assunto a apresentador neide diniz conversa com a pesquisador associar de centro de integração de dado e conhecimento para saúde cidacs fiocruz fiocruzbahia emanuelle góes não perder e participar

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_0 em sexto feira 15 a 15h ao vivo em youtube canalsaudeficial com reprise em tv a 19h30 canalsáude fiocruz boletimciência pna pesquisanacionaldoaborto desigualdadesraciais divulgaçãocientífica ciência

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_2 a 5 conferência nacional de saúde mental domingo sávio realizar entre 11 d 14 de dezembro em Brasília ser o tema de sala de convidado de semana não perder em quinto feira 21 a 11h

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_1 ao vivo em canal saúde participar mandar pergunta e comentário antecipadamente ou durante o programa por nossa rede social ou por whatsapp 21 99701 8122 canalsáude fiocruz saladeconvidados 5cnsn cnsn conferencianacioanldesaudemental saudemental sus

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_4 o boletim ciência de sexto feira 29 trazer o tema menino de 7 ano desenvolver seu primeiro jogo após curso on line de harvard e para falar sobre o assunto a apresentador neide diniz conversa com adriano álvaro melar

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_0 o super alvo acompanhar de mãe a bióloga priscilla de mello não perder e participar sexto feira 29 excepcionalmente gravar a 15h em youtube de canal saúde e em tv a 19h30 fiocruz jogo harvard

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_2 novo tecnologia como a internet fazer parte de cotidiano de muito povo originário que colocar sua próprio voz em mundo por meio de para saber mais sobre como isso ter acontecer comunicação indígena ser o tema de sala de

convidado de semana

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_4 para discutir o assunto a apresentador yasmine saboya conversa com a comunicador indígena de articulação de povo indígena de brasil apiboficial samela sateré mawé sam\_sateremawe a comunicador indígena de articulação nacional de mulher indígena guerreiro de ancestralidade anmigaorg danielle guajajara danyguajajara

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_1 e o cineasta indígena marcelo tingui tingui filme não perder e participar em quinto feira 29 a 11h ao vivo em canal saúde mandar pergunta e comentário antecipadamente ou durante o programa

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_1 por nossa rede social ou por telefone 0800 701 8122 horário alternativo terça 11h 15h30 quinto 15h30 sábado 11h 22h domingo 11h 22h como assistir televisão canal 2 4 em rio de janeiro e em Brasília e 1

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_0 4 em ser paulo em multiprogramação de tv brasil em sistema brasileiro de tv digital também ser acessível para celular com tv em todo o brasil por antena parabólico digital frequência 4085 internet acesse canalsaude

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_0 fiocruz e clique em assistir agora em página principal acessível por computador e dispositivo móvel canalsaúde fiocruz saladeconvidados comunicaçãoindígena comunicação povosindígenas

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_5 saúde de a a z informação sobre saúde em palma de sua mão ao acessar a página de ministério de saúde você poder ficar por dentro de todo ação programa e político público em desenvolvimento em país

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_5 além de se informar sobre sintoma diagnóstico exame tratamento causa prevenção e imunização relacionado a diverso doença curtir acesse e compartilhar a informação sus saude

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_4 ecossistema marinho e desenvolvimento sustentável de brasil ser o tema de boletim ciência de quarto para saber mais sobre o assunto a apresentador neide diniz conversa com o professor titular de instituto de oceanografia de universidade de ser paulo usp

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_0 oficial alexander turra não perder e participar em quarto feira 7 a 15h ao vivo em youtube canalsaudeoficial com reprise em tv a 19h30 canalsaúde fiocruz boletimciência ecossistemasmarinhos desenvolvimentosustentável divulgaçãocientífica ciência

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_2 comunicação indígena ser o tema de sala de convidado de semana quinto feira 29 a 11h ao vivo em canal saúde não perder e participar

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_1 mandar pergunta e comentário antecipadamente ou durante o programa por nossa rede social ou por whatsapp 21 99701 8122 canalsaúde fiocruz saladeconvidados comunicaçãoindígena comunicação indígena

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_4 o boletim ciência volta com sua edição ao vivo essa semana trajetória científico jaqueline gomes de jesus ser o tema de programa de hoje

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_4 e para saber mais sobre a carreira de cientista a apresentador neide diniz conversa com a próprio psicóloga professor universitário e ativista que ir a primeiro gestor de sistema de cota para negro de universidade de brasília jaqueline gomes de jesus

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_0 não perder e participar em segundo feira 5 a 15h ao vivo em youtube canalsaudeoficial com reprise em tv a 19h30 canalsaúde fiocruz boletimciência trajetóriascientíficas jaquelinegomesdejesus divulgaçãociência ciência

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_1 dengue ser o tema de sala de convidado de quinto ao vivo a 11h em canal saúde não perder e participar horário alternativo terça 11h 15h30 quinto 15h30 sábado 11h 22h domingo 11h 22h canalsaúde fiocruz dengue 10minutoscontraadengue

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_3 a universidade federal de paraíba ufpb desenvolver um inseticida natural contra o mosquito aedes aegypti transmissor de dengue e em boletim ciência de quarto a gente ir saber mais sobre essa pesquisa

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_4 para isso a apresentador juliana duarte conversa com o pesquisador discente de curso de biotecnologia de ufpb oficial renan leite e com a professor associar e coordenador de centro de biotecnologia de universidade federal de paraíba cbiotec ufpb fabíola nunes

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_0 não perder e participar em quarto feira 28 a 15h em youtube canalsaudeoficial com reprise em tv a 19h30 canalsaúde fiocruz boletimciência ufpb inseticida aedesaegypti dengue 10minutoscontraadengue divulgaçãociência ciência

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_4 o sala de convidado de semana discutir o tema transexualidade em infância para aprofundar o assunto a apresentador yasmine saboya conversa com a secretária de coordenação de equidade diversidade inclusão e político afirmativo de fundação oswaldo cruz cedipa oficialfiocruz bárbaro aires tbarbaraaires

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_4 a coordenador estadual de rio de janeiro de ong maespeladiversidade maria cecília castro e a professor de psicologia de departamento de direito humano saúde e diversidade cultural de escola nacional de saúde público sérgio arouca dihs ensp\_fiocruz jaqueline gomes de jesus instadajaqueline

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_1 não perder e participar em quinto feira 8 a 11h ao vivo em canal saúde mandar pergunta e comentário antecipadamente ou durante o programa ao vivo por nossa rede social ou por whatsapp 21 99701 8122

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_1 horário alternativo terça 11h 15h30 quinto 15h30 sábado 11h 22h domingo 11h 22h canalsaúde fiocruz saladeconvidados transexualidadenainfância

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_2 a cannabis medicinal ser o tema de sala de convidado de semana a cannabis ser uma planta cuja molécula centena de ser de interesse terapêutico sua espécie cannabis sativa l

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_3 originário de ásia central e cultivar em todo o mundo ser apontado em pesquisa moderno como um insumo natural capaz de tratar alguma doença

sem tanto efeito colateral melhorar a qualidade de vida de paciente

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_1 mas haver estigma envolver a erva conhecido popularmente como maconha o debate de programa de quinto ir girar em torno de benefício de tratamento a base de canibidiol e de entrave que ainda dificultar o acesso a medicamento com a substância

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_4 para discutir o assunto a apresentador yasmine saboya conversa com o médico clinicar geral tércio sousa o coordenador executivo de programa institucional álcool crack e outro droga de fiocruz francisco netto

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_1 e o subsecretário de promoção e atenção primário e vigilância em saúde de secretaria municipal de saúde de rio de janeiro sms rj renato cony não perder em quinto feira 14 a 11h em canal saúde

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_1 participar mandar pergunta e comentário antecipadamente ou durante o programa por nossa rede social ou por whatsapp 21 99701 8122 horário alternativo terça 11h 15h30 quinto 15h30 sábado 11h 22h domingo 11h 22h canalsaúde fiocruz saladeconvidados cannabismedicinal

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_3 o boletim ciência de quarto ir falar sobre uma ferramenta desenvolvido por cientista que auxiliar a população em identificação de inseto suspeito saber aquele inseto que você não saber se poder ou não fazer algum tipo de mal pro sua saúde

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_4 esse mesmo pro saber mais sobre o assunto a apresentador yasmine saboya conversa com a idealizador de iniciativa e chefe de laboratório de biologia de tripanosomatídeos de instituto oswaldo cruz ioc fiocruz samanta xavier não perder e participar

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_0 em quarto feira 21 a 15h ao vivo em youtube canalsaudeoficial com reprise em tv a 19h30 canalsaúde fiocruz boletimciência inseto iocfiocruz divulgaçãoociência ciência

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_2 a dengue ser o tema de programa sala de convidado de quinto em canal saúde tudo o que você precisar saber sobre a doença sua prevenção e tratamento e uma discussão aprofundado sobre o atual momento que atravessar ser o que estar em pauta em edição

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_4 para saber mais sobre o tema a apresentador yasmine saboya conversa com o líder de operação de wmpbrasil world mosquito program fiocruz rj gabriel sylvestre o conselheiro de conselhonacionaldesaude

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_2 cns representante de confederação nacional de agente comunitário de saúde conacs francisco canindé quirino e o virologista e professor de faculdade de medicina de ser josé de rio preto oficialfamerp maurício nogueira não perder e participar

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_1 em quinto feira 22 a 11h ao vivo em canal saúde mandar pergunta e comentário antecipadamente ou durante o programa por nossa rede social ou por whatsapp 21 99701 8122 horário alternativo

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_1 terça 11h 15h30 quinto 15h30 sábado 11h 22h domingo 11h 22h como assistir televisão canal 2 4 em rio de janeiro e em Brasília e 1

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_0 4 em ser paulo em multiprogramação de tv brasil em sistema brasileiro de tv digital também ser acessível para celular com tv em todo o brasil por antena parabólico digital frequência 4085 internet acesse canalsaudefi

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_0 fiocruz e clique em assistir agora em página principal acessível por computador e dispositivo móvel fiocruz canalsaudefi saladeconvidados dengue 10minutoscontraadengue

\*\*\*\* \*Pub\_003 \*ms\_02 \*classe\_0 importante informação bora ouvir

\*\*\*\* \*Pub\_093 \*ms\_01 \*classe\_2 se ligar em programação semanal de seu canalsaudefi fiocruz de 26 2 a 1 de março ter boletim ciência em youtube ter sala de convidado comunicação indígena ao vivo ter em pauta em saúde destaque de semana querer saber mais

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_01 \*classe\_2 a 5 conferência nacional de saúde mental domingo sávio ser o tema de saladeconvidados de hoje ao vivo a 11h em canal saúde não perder e participar saúdemental

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_01 \*classe\_2 bom dia e uma ótimo semana pro todo mundo 10h ter bater papo em saúde não perder bomdia

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_01 \*classe\_5 comunidade receber produto de comunicação em saúde de projeto amazônia solidário

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_01 \*classe\_1 dengue ser o tema de saladeconvidados de hoje logo mais ao vivo a 11h em canal saúde não perder e participar tirar sua dúvida por nossa rede social ou por whatsapp 21 99701 8122 dengue 10minutoscontraadengue

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_01 \*classe\_1 dengue ser o tema de saladeconvidados de hoje logo mais ao vivo a 11h em canal saúde não perder e participar tirar sua dúvida por nossa rede social ou por whatsapp 21 99701 8122 dengue 10minutoscontraadengue

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_01 \*classe\_2 encontro de saber ser o tema de bater papo em saúde de hoje a 10h em canal saúde não perder

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_01 \*classe\_5 fabricante dar prioridade de vacina contra dengue ao sus em comunicado empresa dizer que limitar fornecimento a rede privado

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_01 \*classe\_3 o boletim ciência de hoje trazer um episódio de série fomento a ciência sobre a oia oficina de inovação e ancestralidade com a a diretor de comunidade de oia thalita pereira assistir e participar

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_01 \*classe\_2 comunicação indígena ser o tema de saladeconvidados ao vivo a 11h em canal saúde com a comunicador indígena de apiboficial samela sateré mawé a comunicador indígena de anmigaorg daniel guajajara e o cineasta indígena marcelo tingui participar

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_01 \*classe\_3 o boletim ciência de hoje falar sobre bolsa família e impacto sobre risco de mortalidade por câncer de mama com a pesquisador de cidacs\_fiocruz

joana guimarães não perder e participar ao vivo a 15h

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_01 \*classe\_0 achar um barbeiro ferramenta mapear ponto de entrega e identificação de vetor página de fiocruz reunir três ferramenta para auxiliar a população a identificar o vetor e localizar o posto de informação em triatomíneos pit mais próximo

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_01 \*classe\_5 aedes aegypti série de vídeo alerta para a importância de prevenção coordenação de comunicação social ccs de fiocruz lançar uma série de vídeo sobre a prevenção ao aedes aegypti mosquito responsável por transmissão de dengue zika e chikungunya

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_01 \*classe\_0 icict lança o guia de linguagem simples para a comunicação institucional com a pesquisador de icict\_fiocruz a doutor valéria machado não perder quarta feira 27 excepcionalmente gravar a 15h em youtube de canal saúde

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_01 \*classe\_3 o boletim ciência de hoje falar sobre uma pesquisa que constatar que a obesidade em criança e jovem crescer em brasil em pandemia com o pesquisador de icict\_fiocruz e coordenador de infanciaobserva cristiano boccolini ao vivo a 15h participar

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_01 \*classe\_3 ministério de saúde minsaudivulgar boletim epidemiológico doença negligenciar em brasil

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_01 \*classe\_5 ministro nisia trindade conduzir diálogo sobre cuidado e prevenção com a dengue a ministro de saúde conversar com representante de consórcio nordeste e alinhar ação de prevenção em região antes ela se reunir com entidade médico e especialista

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_01 \*classe\_2 bom dia logo mais a 10h ter bater papo em saúde sobre político público de agroecologia com a assessorar de sgpresidencia michela calaça e com o coordenador de programa de agricultura urbano de aspta márcio mendonça não perder

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_01 \*classe\_3 o boletim ciência de hoje falar sobre uma pesquisa de uerj\_oficial que analisar a consequência moral de pandemia de covid 19 ao vivo a 15h não perder e participar

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_01 \*classe\_3 seco em manaus e desafio climático ser o tema de boletim ciência de hoje com o professor associar de universidade federal de bahia ufba adelmir machado ao vivo a 15h participar

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_01 \*classe\_3 a ufpb oficial desenvolver um inseticida natural contra o aedes aegypti mosquito transmissor de dengue essa pesquisa ser o assunto de boletim ciência de hoje ao vivo a 15h assistir e participar

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_01 \*classe\_0 o boletim ciência trazer o tema entender o tdh com a pesquisador de ufrnbr doutor izabel augusto hazin pires não perder quarta feira 6 ao vivo a 15h em youtube de canal saúde fiocruz ufrn tdah

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_01 \*classe\_3 anfíbio gigante de período triássico descoberto em brasil ser o assunto de boletim ciência de hoje ao vivo online a 15h com o professor de universidade federal de pampa unipampaoficial felipe pinheiro não perder e participar

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_01 \*classe\_3 ecossistema marinho e desenvolvimento sustentável de brasil ser o tema de boletim ciência com o professor titular de instituto de oceanografia de usponline ao vivo a 15h não perder e participar

## APÊNDICE H — vCORPUS TRATADO E SUBMETIDO AO IRAMUTEQ – CANAL SAÚDE EIXO CIÊNCIA E TECNOLOGIA

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_0 árvore gigante em amazônia intrigar cientista ser o tema de boletim ciência de segundo que abrir a semana com uma edição excepcionalmente gravar para saber mais sobre o assunto a apresentador yasmine saboya conversa com o pesquisador de universidade de dexter paulo bittencourt

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_1 não perder em segundo feira 26 a 15h em com reprise em tv a 19h30 canalsaúde fiocruz boletimciência amazônia divulgaçãocientífica ciência

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_0 hoje ser o dia mundial de doença raro e a gente aproveitar a oportunidade para lembrar um boletim ciência que falar sobre político público para doença raro aqui você conferir um trecho de entrevista com o pesquisador de direito a saúde em georgetown university e em puc rio daniel wainstock

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_0 o programa em íntegro você conferir em nosso site ou em nosso canal canalsaúde fiocruz diamundialdasdoençasraras

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_4 farmanguinhosoficial farmanguinhos fiocruz convidar para a aula inaugural de seu ano acadêmico este ano com a presença de secretário de ciência tecnologia inovação e complexo de saúde de ministério de saúde sectics ms

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_0 carlos gadelha o evento abordar o tema o complexo econômico industrial de saúde ceis em país de reconstrução 4 de março 9h30

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_4 salão de conferência 4 andar de centro de documentação e história de saúde cdhs coc em manguinhos em rio de janeiro esperar por você fiocruz farmanguinhos educacao inovação ceis industriafarmacêutica vivaosus

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_0 o boletim ciência de sexto de série trajetória científico ter o prazer de receber um de fundador de canal saúde o professor emérito de fundação osvaldo cruz fiocruz e diretor de centro de relação internacional em saúde de fiocruz cris fiocruz paulo buss

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_3 para conhecer um pouco de história e de carreira científico de ex presidente de oficialfiocruz a apresentador neide diniz conversa com o próprio paulo buss em uma edição excepcionalmente gravar não perder em sexto feira 22

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_1 a 15h em com reprise em tv a 19h30 canalsaúde fiocruz boletimciência trajetóriascientíficas paulobuss divulgaçãocientífica ciência

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_2 o boletim ciência trajetória científico jaqueline gomes de jesus que acabar não ir ao ar por problema técnico em semana passado entrar em feed hoje em uma edição excepcionalmente gravar para você conhecer melhor essa incrível cientista

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_3 e para saber mais sobre a carreira de a apresentador neide diniz conversa com a próprio psicóloga professor universitário de psicologia pesquisador de dihs ensp e ativista que ir a primeiro gestor de sistema de cota para negro de universidade de



brasília jaqueline gomes de jesus

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_1 não perder e participar em segundo feira 5 a 15h ao vivo em com reprise em tv a 19h30 canalsaúde fiocruz boletimciência trajetóriascientíficas jaquelinegomesdejesus divulgaçãocientífica ciência

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_2 essa sexta ter boletim ciência ao vivo sobre anfíbio gigante de período triássico descoberto em brasil ir conhecer um pouco mais sobre a pesquisa que fazer essa descobrir

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_3 para saber mais sobre o assunto a apresentador neide diniz conversa com o professor de universidade federal de pampa unipampaoficial felipe pinheiro não perder e participar em sexta feira 16 a 15h ao vivo em

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_1 com reprise em tv a 19h30 canalsaúde fiocruz boletimciência anfíbiosgigantes anfíbio períodotriássico divulgaçãocientífica ciência

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_2 o boletim ciência começar semana com uma edição ao vivo sobre bolsa família e impacto sobre risco de mortalidade por câncer de mama para saber mais sobre o assunto a apresentador yasmine saboya conversa com a epidemiologista e pesquisador de centro de integração de dado e conhecimento para saude cidacs

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_1 fiocruz joanna guimaraes não perder e participar em sexta feira 16 a 15h ao vivo em com reprise em tv a 19h30 canalsaúde fiocruz boletimciência bolsafamília câncerdemama divulgaçãocientífica ciência

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_0 a informação ser um de remédio mais eficiente em enfrentamento ao mosquito aedes aegypti transmissor de dengue de zika e de chikungunya e em exposição aedes que mosquito ser esse

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_2 que estar em cartaz em oficialfiocruz você poder conhecer muito sobre esse vetor o biólogo e educador de museudavidafiocruz miguel de oliveira falar sobre a exposição em boletim ciência aqui você conferir o que ir encontrar em exposição

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_0 o programa em íntegro estar disponível em nosso site e em nosso canal aproveitar canalsaúde fiocruz boletimciência aedesquemosquitoéesse dengue 10minutoscontraadengue

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_0 o boletim ciência de sexta ir falar sobre a pesquisa nacional de aborto e desigualdade racial dado de pesquisa recente apontar que mulher preto e pardo ter 46 mais chance de fazer aborto e estar mais expor a risco decorrente de criminalização de procedimento

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_3 para saber mais sobre o assunto a apresentador neide diniz conversa com a pesquisador associar de centro de integração de dado e conhecimento para saúde cidacs fiocruz fiocruzbahia emanuelle góes não perder e participar

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_1 em sexta feira 15 a 15h ao vivo em com reprise em tv a 19h30 canalsaúde fiocruz boletimciência pna pesquisanacionaldoaborto desigualdadesraciais divulgaçãocientífica ciência

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_2 esquentar o tamborim com o carnaval bater a porta o boletim ciência fechar a semana com um programa de série leitura fundamental e em edição de sexto ir conhecer um pouco mais sobre o livro mulher rural e acesso a tic

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_3 desigualdade em direito a comunicação e saúde para saber mais sobre a publicação a apresentador neide diniz conversa com uma de autor de livro resultado de uma pesquisa realizar com 50 mulher rural assentado de reforma agrário

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_3 quilombola e agricultor convencional de zona de mata de mina geral durante 2020 e 2022 a professor de universidade federal de viçoso ufv ivonete de silva lopes não perder

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_1 em sexto feira 9 a 15h em com reprise em tv a 19h30 canalsaúde fiocruz boletimciência mulheresrurais direitoàsaúde direitoàcomunicação comunicação saúde divulgaçãocientífica ciência

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_2 o boletim ciência estar de volta e em grande estilo o programa começar a temporada 2024 em primeiro sexto feira de fevereiro com uma edição excepcionalmente gravar de série leitura fundamental sobre o livro o dia em que voltar de marte de matemática filósofo e escritor tatianaroque

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_0 oficial

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_3 para conhecer melhor a publicação e de que ela tratar a apresentador neide diniz conversa com a autor de livro

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_3 a professor de programa de pó graduação em ensino em história de ciência e de filosofia de universidade federal de rio de janeiro ufrj e secretária municipal de ciência e tecnologia de rio de janeiro tatiana rocar não perder

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_1 em sexto feira 2 às15h em com reprise em tv a 19h30 canalsaúde fiocruz boletimciência leiturasfundamentais odiaemquevoltamosdemarte mudançasclimáticas negacionismo tatianaroque divulgaçãocientífica ciência

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_3 o boletim ciência de sexto feira 29 trazer o tema menino de 7 ano desenvolver seu primeiro jogo após curso on line de harvard e para falar sobre o assunto a apresentador neide diniz conversa com adriano álvaro melar

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_1 o super alvo acompanhar de mãe a biólogo priscilla de mello não perder e participar sexto feira 29 excepcionalmente gravar a 15h em youtube de canal saúde e em tv a 19h30 fiocruz jogo harvard

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_2 o boletim ciência de segundo trazer mais uma edição de série leitura fundamental o livro de edição excepcionalmente gravar por contar de carnaval de hoje ser biografia de anônimo pessoa in comum e seu direito de ocupar espaço comum

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_1 para saber mais sobre a publicação a apresentador neide diniz conversa com a autor de livro adriana morar não perder em segundo feira 12 a 15h em com reprise em tv a 19h30 canalsaúde fiocruz boletimciência leiturasfundamentais biografiadosanônimos divulgaçãocientífica ciência

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_0 novo tecnologia como a internet fazer parte de cotidiano de muito povo originário que colocar sua próprio voz em mundo por meio de para saber mais sobre como isso ter acontecer comunicação indígena ser o tema de sala de convidado de semana

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_3 para discutir o assunto a apresentador yasmine saboya conversa com a comunicador indígena de articulação de povo indígena de brasil apiboficial samela sateré mawé sam\_sateremawe a comunicador indígena de articulação nacional de mulher indígena guerreiro de ancestralidade anmigaorg daniele guajajara danyguajajara

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_0 e o cineasta indígena marcelo tingui tingui filme não perder e participar em quinto feira 29 a 11h ao vivo em canal saúde mandar pergunta e comentário antecipadamente ou durante o programa

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_4 por nossa rede social ou por telefone 0800 701 8122 horário alternativo terça 11h 15h30 quinto 15h30 sábado 11h 22h domingo 11h 22h como assistir televisão canal 2 4 em rio de janeiro e em Brasília e 1

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_0 4 em ser paulo em multiprogramação de tv brasil em sistema brasileiro de tv digital também ser acessível para celular com tv em todo o brasil por antena parabólico digital frequência 4085 internet

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_0 acesse e clique em assistir agora em página principal acessível por computador e dispositivo móvel canalsaúde fiocruz saladeconvidados comunicaçãoindígena comunicação povosindígenas

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_0 o episódio de semana fechar a temporada destacar o trabalho de cientista negro e negro que ajudar a ampliar a diversidade racial em ciência a apresentador márcia corrêa e castro abordar a contribuição histórico de população negro para a ciência

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_0 que ser muita e muita vez não receber a devido visibilidade dar uma perspectiva histórico para a desigualdade racial e apresentar algum de grande cientista negro e negro de história recente não perder

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02 \*classe\_1 em quarto feira 27 a 18h em com reprise em tv segundo 2 a 19h50 tocandoareal canalsaúde fiocruz sus negrosnaciência ciência

\*\*\*\* \*Pub\_003 \*ms\_01 \*classe\_0 canalsaude combater a desinformação ser essencial para levar mais saúde e proteção para a população por isso o ministério de saúde lançar o programa saúde com ciência o objectivo ser valorizar a ciência e enfrentar a disseminação de informação falso

\*\*\*\* \*Pub\_004 \*ms\_01 \*classe\_0 se ligar em programação semanal de seu canalsaude fiocruz de 19 a 23 2 ter boletim ciência ter sala de convidado e ter em pauta em saúde boletim ciência ser em youtube ao vivo sala de convidado ser também ao vivo querer saber mais

\*\*\*\* \*Pub\_005 \*ms\_01 \*classe\_4 juhdropereira tucabr54 canalsaude fiocruz ou você confiar em ciência ou em boato questão de escolha a vida nunca ir mamão com açúcar

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_01 \*classe\_4 fioantar ir ampliar atuação e reforçar vigilância em

saúde em antártica com novo edital aprovar próximo fase dever ter mais ponto de coleta ampliação de número de laboratório nova metodologia de trabalho e parceria nacional e internacional

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_01 \*classe\_4 fiocruz e parceiro promover conferência de ct i em rj em dia 26 e 27 de fevereiro debate visar propor caminho para o fortalecimento de ct i em estado e contribuir para a 5 conferência nacional de ciência tecnologia e inovação que ocorrer em junho

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_01 \*classe\_4 ministério de saúde fiocruz e instituto butantan assinar declaração para parceria dois de maior laboratório público de país fiocruz e butantan ir se unir para o desenvolvimento de novo produto para o sistema único de saúde

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_01 \*classe\_2 o boletim ciência de hoje trazer um episódio de série fomento a ciência sobre a oia oficina de inovação e ancestralidade com a a diretor de comunidade de oia thalita pereira assistir e participar

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_01 \*classe\_0 o episódio de tocandoareal de semana fechar a temporada destacar o trabalho de cientista negro e negro que ajudar a ampliar a diversidade racial em ciência em quarta-feira 27 a 18h conferir em canal saúde fiocruz negro sciência

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_01 \*classe\_0 o podcast de semana trazer a edição programa ciência letra com o tema a filosofia de viviane mosé o programa já estar disponível em formato podcast em sua plataforma de áudio digital favorito pro você ouvir quando e onde quiser conferir em

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_01 \*classe\_2 parteiro unir tradição e ciência em cuidado com a mulher

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_01 \*classe\_2 o boletim ciência de hoje falar sobre bolsa família e impacto sobre risco de mortalidade por câncer de mama com a pesquisadora de cidacs\_fiocruz joana guimarães não perder e participar ao vivo a 15h

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_01 \*classe\_4 anvisa tornar medicamento para parkinson de fiocruz referência em brasil o dicloridrato de pramipexol produzir por farmanguinhos fiocruz passar a ser medicamento de referência nacional para qualquer laboratório que ter interesse em produzir ele em país

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_01 \*classe\_4 o boletim ciência de hoje falar sobre uma ferramenta desenvolvido por cientista que auxiliar a população em identificação de inseto suspeito com a chefe de laboratório de biologia de tripanosomatídeos de ioc fiocruz samanta xavier

## APÊNDICE I — CODIFICAÇÃO COM O APOIO NO NVIVO PARA ANÁLISE QUALITATIVA DO CONTEÚDO DE POSTAGENS DO CANAL SAÚDE

Files\\Canal Saúde\\C&T CLASSE 2 VERDE - § 1 reference coded [ 100.00% Coverage]  
 Reference 1 - 100.00% Coverage

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02  
 o boletim ciência trajetórias científicas jaqueline gomes de jesus que acabou não indo ao ar por problemas técnicos na semana passada entra no feed hoje em uma edição excepcionalmente gravada para você conhecer melhor essa incrível cientista

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02  
 essa sexta tem boletim ciência ao vivo sobre anfíbios gigantes do período triássico descobertos no brasil vamos conhecer um pouco mais sobre a pesquisa que fez essa descoberta

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02  
 esquentando os tambores com o carnaval batendo à porta o boletim ciência fecha a semana com um programa da série leituras fundamentais e na edição dessa sexta vamos conhecer um pouco mais sobre o livro mulheres rurais e acesso às tic

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_01  
 o boletim ciência de hoje traz um episódio da série fomento à ciência sobre a oia oficina de inovação e ancestralidade com a a diretora de comunidade da oia thalita pereira assista e participe

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_01  
 o boletim ciência de hoje fala sobre bolsa família e impactos sobre risco de mortalidade por câncer de mama com a pesquisadora do cidacs\_fiocruz joana guimarães não perca e participe ao vivo às 15h

Files\\Canal Saúde\\C&T CLASSE 3 CIANO - § 1 reference coded [ 100.00% Coverage]  
 Reference 1 - 100.00% Coverage

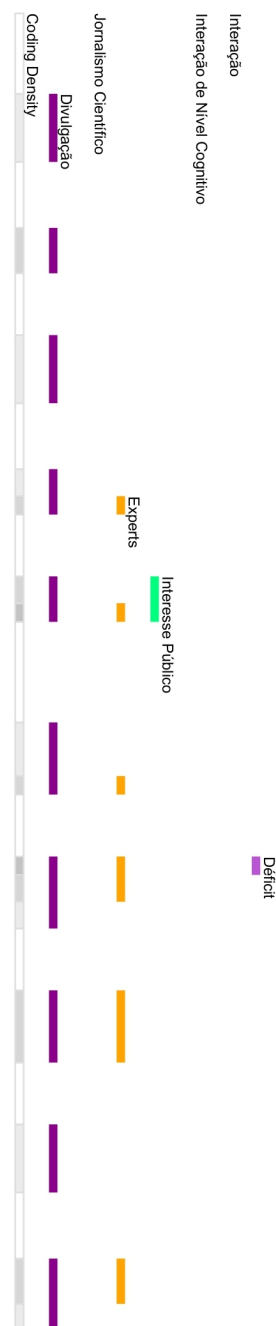
\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02  
 e para saber mais sobre a carreira dela a apresentadora neide diniz conversa com a própria psicóloga professora universitária de psicologia pesquisadora do dihs ensp e ativista que foi a primeira gestora do sistema de cotas para negros da universidade de Brasília jaqueline gomes de jesus

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02  
 para saber mais sobre o assunto a apresentadora neide diniz conversa com a pesquisadora associada do centro de integração de dados e conhecimentos para saúde cidacs fiocruz fiocruzbahia emanuelle góes não perca e participe

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02  
 a professora do programa de pós graduação em ensino em história da ciência e da filosofia da universidade federal do rio de janeiro ufrj e secretária municipal de ciência e tecnologia do rio de janeiro tatiana roque não perca

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02  
 o boletim ciência desta sexta feira 29 traz o tema menino de 7 anos desenvolve seu primeiro jogo após curso on line de harvard e para falar sobre o assunto a apresentadora neide diniz conversa com adriano álvaro melo

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02  
 para discutir o assunto a apresentadora yasmine saboya conversa com a comunicadora indígena da articulação dos povos indígenas do brasil apiboficial samela sateré mawé sam\_sateremawe a comunicadora indígena da articulação nacional das mulheres indígenas guerreiras da ancestralidade



anmigaorg daniel e guajajara danyguajajara

Files\\Canal Saúde\\COMUNICAÇÃO CLASSE 4 AZUL - § 1 reference coded [ 100.00% Coverage]

Reference 1 - 100.00% Coverage

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02

a apresentadora yasmine saboya conversa com a gerente de saúde mental da secretaria municipal de saúde de macaé rj lorrane moreira e com o docente de serviço social da universidade federal de juiz de fora ufjf marco josé duarte

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02

para saber mais sobre o assunto a apresentadora neide diniz conversa com o professor da universidade federal do pampa unpampaoficial felipe pinheiro não perca e participe nesta sexta feira 16 às 15h ao vivo em youtube com reprise na tv às 19h30

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02

ecossistemas marinhos e desenvolvimento sustentável do brasil é o tema do boletim ciência desta quarta para saber mais sobre o assunto a apresentadora neide diniz conversa com o professor titular do instituto de oceanografia da universidade de são paulo usp

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02

a coordenadora estadual do rio de janeiro da ong maespeladiversidade maria cecília castro e a professora de psicologia do departamento de direitos humanos saúde e diversidade cultural da escola nacional de saúde pública sérgio arouca dihs ensp\_fiocruz jaqueline gomes de jesus instadajaqueline

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02

para saber mais sobre o tema a apresentadora yasmine saboya conversa com o líder de operações do wmpbrasil world mosquito program fiocruz rj gabriel sylvestre o conselheiro do conselho nacional de saúde

Files\\Canal Saúde\\COMUNICAÇÃO CLASSE 5 LILÁS - § 1 reference coded [ 100.00% Coverage]

Reference 1 - 100.00% Coverage

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02

a iniciativa também possibilita o envio de uma foto do inseto encontrado que será analisada por especialistas da fiocruz a ferramenta já apresenta a localização de todos os pits no ceará e no rio grande do sul estados que participaram da etapa piloto do projeto

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02

por meio da iniciativa foram executadas ações como construção de cozinhas comunitárias distribuição de cestas básicas atividades de reforço escolar treinamento profissional formação de grupos terapêuticos projetos para o desenvolvimento da agroecologia e iniciativas de comunicação

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02

saúde de a a z informações sobre saúde na palma da sua mão ao acessar a página do ministério da saúde você pode ficar por dentro de todas as ações programas e políticas públicas em desenvolvimento no país

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_01

comunidades recebem produtos de comunicação em saúde do projeto amazônia solidária

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_01

ministra nisia trindade conduz diálogos sobre cuidado e prevenção com a dengue a ministra da saúde conversou com representantes do consórcio nordeste e alinhou ações de prevenção na região antes ela se



reuniu com entidades médicas e especialistas

Files\\Canal Saúde\\COMUNICAÇÃO Classe 3 verde - § 1 reference coded [ 100.00% Coverage]

Reference 1 - 100.00% Coverage

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02

que está em cartaz na oficialfiocruz você pode conhecer muito sobre esse vetor o biólogo e educador do museudavida fiocruz miguel de oliveira falou sobre a exposição no boletim ciência aqui você confere o que vai encontrar na exposição

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02

o boletim ciência dessa quarta vai falar sobre uma ferramenta desenvolvida por cientistas que auxilia a população na identificação de insetos suspeitos sabe aquele inseto que você não sabe se pode ou não fazer algum tipo de mal pra sua saúde

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_01

o boletim ciência de hoje fala sobre uma pesquisa da uerj oficial que analisa as consequências morais da pandemia de covid 19 ao vivo às 15h não perca e participe

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_01

a ufpb oficial desenvolveu um inseticida natural contra o aedes aegypti mosquito transmissor da dengue essa pesquisa é o assunto do boletim ciência de hoje ao vivo às 15h assista e participe

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_01

ecossistemas marinhos e desenvolvimento sustentável do brasil é o tema do boletim ciência com o professor titular do instituto de oceanografia da usonline ao vivo às 15h não perca e participe

Files\\Canal Saúde\\pandemia classe 1 vermelha - § 1 reference coded [ 100.00% Coverage]

Reference 1 - 100.00% Coverage

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02

incluindo para as cepas predominantes até o momento dessa forma as vacinas utilizadas no brasil continuam te protegendo contra desfechos graves principalmente os grupos de alto risco e continuam sendo uma das principais formas de prevenção

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02

dica de leitura pra criançada aproveitar nessas férias temos maria rosa o amor e as vacinas é uma obra que convida os pequenos leitores a refletirem sobre como um simples ato individual pode colaborar para o bem estar coletivo

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02

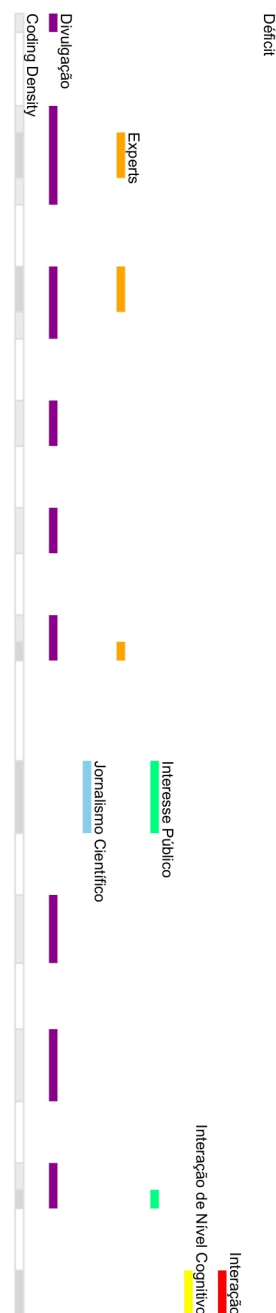
personagem principal do livro maria rosa é uma criança curiosa a atenta às reviravoltas da vida a covid 19 afetou a história da menina e de sua família o que a fez entender o poder que as vacinas têm de nos proteger

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02

não podemos cair em fake news nossa vida e a de quem amamos pode depender disso proteja sua saúde não compartilhe desinformação saúdecomciência fakenews não

\*\*\*\* \*Pub\_045 \*ms\_01

minsaude nisia\_trindade ethelmaci elder\_gatti quando teremos vacinas atualizadas contra a covid19 disponíveis para quem quiser se vacinar e às suas crianças maiores de 6 meses precisamos nos proteger e



aos nossos ã podemos apenas contar c a sorte

Files\\Canal Saúde\\pandemia classe 4 azul - § 1 reference coded [ 100.00% Coverage]

Reference 1 - 100.00% Coverage

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02

nessa obra seu texto ganha a companhia das ilustrações criadas por graça lima uma das mais renomadas ilustradoras brasileiras o livro está disponível em acesso aberto na portinho livre a plataforma on line da fiocruz que reúne obras para crianças e adolescentes

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02

em 2024 a vacina contra covid 19 está inserida no calendário de vacinação somente para grupos prioritários são eles crianças de 6 meses a menores de 5 anos idosos imunocomprometidos gestantes trabalhadores da saúde

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02

se você está com doses atrasadas esse é o seu momento de ir até o postinho mais próximo e atualizar seu cartão de vacinação confere aqui também a recomendação da vacinação para crianças e doses de reforço para grupos prioritários

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_02

alguma dúvida comenta aqui pra eu te explicar direitinho zégotinha vacinação cademetadevacinação sus gestantes

\*\*\*\* \*Pub\_043 \*ms\_01

o desafio pni anunciado com poucas vacinas atualizadas de covid que ainda nem foram compradas e não cobrirá todos os grupos de risco tomar a vacina bivalente é o principal desafio de crianças até 12 anos pois o minsau de não comprou a versão infantil aprovada em julho 2023

Files\\Canal Saúde\\pandemia classe 5 lilás - § 1 reference coded [ 100.00% Coverage]

Reference 1 - 100.00% Coverage

\*\*\*\* \*Pub\_039 \*ms\_01

aumento de casos de covid 19 em pe nova variante pirola e falta de testes nas redes municipais há 30 dias do carnaval olinda por exemplo conta com apenas um centro de testagem policlínica de ouro preto fui essa semana testar mas não tinha teste

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_01

carnaval 2024 infogripe alerta para aumento de covid 19 no norte e cuidado para grupos de risco

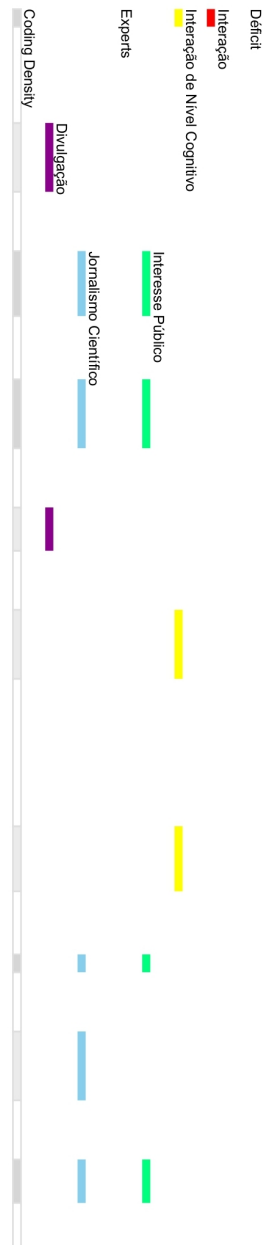
\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_01

estudo analisa mortalidade hospitalar pela covid 19 no país dados indicam que mortalidade está associada não somente à faixa etária e gravidade do caso mas também a desigualdades sociais regionais e no acesso ao cuidado de boa qualidade

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_01

infogripe covid 19 mantém queda no centro sul e aumento no nordeste destaque no cenário da covid 19 fica para o nordeste na bahia que apontava desaceleração no aumento semanal vírus voltou a ganhar força

\*\*\*\* \*Pub\_002 \*ms\_01





infogripe número de casos de covid 19 diminui no norte e aumenta no centro sul no centro sul do país alguns estados apresentam um início do processo de retomada do aumento das internações associadas à covid 19

Deficit	
Interação	
Interação de Nível Cognitivo	
Interesse Público	
Experts	
Jornalismo Científico	
Divulgação	
Coding Density	

## APÊNDICE J — CODIFICAÇÃO COM O APOIO NO NVIVO PARA ANÁLISE QUALITATIVA DO CONTEÚDO DE POSTAGENS DA FIOCRUZ

Files\Fiocruz\FIOCRUZ CIÊNCIA E TECNOLOGIA CLASSE 3 AZUL - § 1 reference coded [ 100.00% Coverage] Reference 1 - 100.00% Coverage		Interação de Nivel Emocional	
**** *Pub_001 *ms_02	o programa da fiocruz na antártica entra em uma nova fase a proposta do fioantar aprovada na última quinta feira 7 12 em edital para os próximos quatro anos prevê a ampliação dos pontos de coleta		Divulgação
**** *Pub_001 *ms_02	os quatro anos de experiência em pesquisa na antártica facilitaram a construção do novo projeto em pontos como quais novos locais de coleta deveriam ser incluídos e de que maneira o contato com grupos com os quais a troca de informações e experiências poderia ser enriquecedora para os dois lados		
**** *Pub_103 *ms_01	alessandroloio2 4 zika um vírus que desapareceu tão rápido quanto apareceu a busca pela ciência ofuscada pela busca por manchetes zika		Interação
**** *Pub_001 *ms_01	fioantar em libras na nossa nova série de vídeos curtos traduzimos para libras algumas palavras que contextualizam o projeto da fiocruz na antártica direto do continente antártica e ciência são as palavras que introduzem a série confere ai		Interação de Nivel Cognitivo
**** *Pub_001 *ms_01	diante deste contexto e com a finalidade de combater ainda mais a desigualdade de gênero no campo científico a fundação osvaldo cruz instituiu em 2019 o programa fiocruz mulheres e meninas na ciência conheça o programa no site da agencia_fiocruz		
Files\Fiocruz\FIOCRUZ COMUNICAÇÃO CLASSE 1 VERMELHA - § 1 reference coded [ 100.00% Coverage] Reference 1 - 100.00% Coverage		Jornalismo Científico	
**** Pub_001 *ms_02	a aprovação pelo conselho nacional de desenvolvimento científico e tecnológico cnpq pelo ministério da ciência tecnologia e informação mcti e pelo fundo nacional de desenvolvimento científico e tecnológico fndct ocorre quando se desenrolam as últimas expedições do edital anterior		
**** Pub_001 *ms_02	o trabalho foi publicado no periódico bmc pediatrics mais informações e para acessar o estudo vá na agência fiocruz de notícias fiocruz desenvolvimentoinfantil determinancessociaisdaude saudeindigena		
**** Pub_001 *ms_02	todas as informações sobre visitação e a programação mensal completa você encontra no site do museudavida fiocruz museudavida av brasil 4 365 em mangueiras rio de janeiro em fevereiro o horário de visitação é de terça a sábado das 10h às 16h fiocruz museudavida oquefazernorio castelomourisco riodejaneiro		
**** *Pub_040 *ms_01	andrewerner_ fiocruz acessibilidade de informação importantíssimo se queremos comunicar temos que entender como comunicar da melhor forma dependendo de quem é o público alvo este material é um		

excelente exemplo obrigada andreawerner\_

\*\*\*\* \*Pub\_044 \*ms\_01

além do assunto ainda ser tabu adicione a isto pessoas com deficiência serem invisibilizadas o resultado é uma parcela de educação que muitas vezes cresce sem este tipo de informação hoje trazemos um conteúdo incrível da fiocruz para ajudar quem precisa

Files\Fiocruz\FIOCRUZ PANDEMIA 2 - § 1 reference coded [ 100.00% Coverage]

Reference 1 - 100.00% Coverage

\*\*\*\* \*Pub\_014 \*ms\_02

não sou anti vacina como mencionei à cima tenho feito muito esforço para garantir uma boa imunização à ela mais o fato é que existem efeitos colaterais e não querem esclarecer

\*\*\*\* \*Pub\_057 \*ms\_01

bielconn ele está chamando de negacionista e quer pedir prisão por fake news então vai prender a fiocruz a miocardite inflamação do músculo do coração é um evento muito raro e mais frequente em crianças e adolescentes que contraíram a covid\_19 do

\*\*\*\* \*Pub\_222 \*ms\_01

vamos debater sobre as consequências da covid\_19 longa nesta quinta 14 às 14h ocorre um seminário híbrido sobre evento será exibido no link t co zfsnjdfex convidados lívia dumond fiocruz pedro corrêa fesaúde e vivian vilela policlínica largo da batalha

\*\*\*\* \*Pub\_260 \*ms\_01

nem precisa de troco cuba tem muito a ensinar ao govbr minsauade gov\_mcti butantanoficial fiocruz soberana p nossas crianças seria um alento mas nisia\_trindade ethelmacieli e eder\_gatti preferiram deixar crianças sem vacina atualizada à mercê das sequelas covid\_19 longa

\*\*\*\* \*Pub\_371 \*ms\_01

nisia\_trindade minsauade conasems conassoficial opasomsbrasil fiocruz comunicacns oficialisabelap dr\_nesio fernandopigatto mensageiros do amor e roteadores de covid\_19 pois estamos numa pandemia com nova onda e variante na qual você não comprou va

Files\Fiocruz\FIOCRUZ PANDEMIA 3 - § 1 reference coded [ 100.00% Coverage]

Reference 1 - 100.00% Coverage

\*\*\*\* \*Pub\_004 \*ms\_02

a preocupação não é a covid e sim a dengue nordeste está com surto de covid precisa aumentar a cobertura vacinal

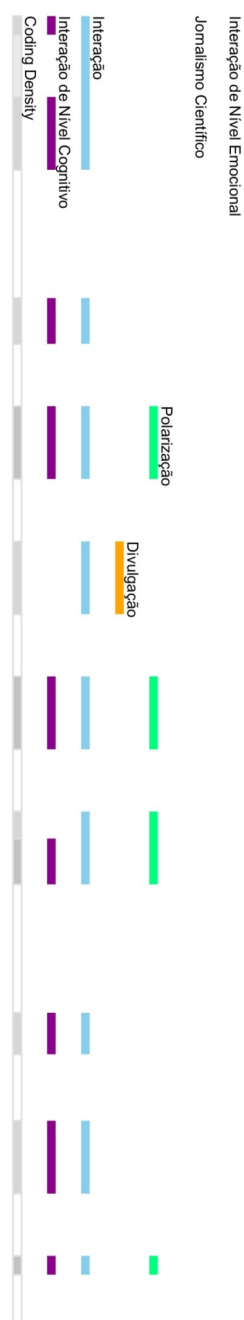
\*\*\*\* \*Pub\_008 \*ms\_02

é urgente fazer um post dizendo que é seguro a vacina de covid para crianças celebridades influencers subcelebridades estão espalhando por aí que não é seguro e não vi nenhum conteúdo do governo sobre isso se agilizem pois essa fake news vai bombar daqui para frente

\*\*\*\* \*Pub\_013 \*ms\_02

vocês hoje da fiocruz está fazendo um verdadeiro genocídio com esse veneno da vacina da covid 19

\*\*\*\* \*Pub\_017 \*ms\_02



só sei que essa covid deixa sequelas sim eu mesmo não sou como antes fiquei internado em 2021 e até hoje minha oxigenação não é a mesma a memória não é a mesma fadiga visão

\*\*\*\* \*Pub\_019 \*ms\_02

renatac\_silveira teve covid em março de 2020 também e os únicos sintomas foram perda de olfato e paladar por 9 dias e sintomas de gripe graças a deus não tive nada grave

Files\Fiocruz\FIOCRUZ PANDEMIA CLASSE 1 VERMELHA - § 1 reference coded [ 100.00% Coverage]

Reference 1 - 100.00% Coverage

\*\*\*\* \*Pub\_081 \*ms\_01

cavaliaralamar nisia\_trindade fiocruz mario\_s\_moreira butantanoficial ekallas desde 1981 cresceram doenças virais hiv hpv h1n1 até chegar na manipulação da pandemia do covid\_19 e inchentes todo verão junto com dengue será que não tendo copa nem o

\*\*\*\* \*Pub\_274 \*ms\_01

majorgabdf nisia\_trindade fiocruz mario\_s\_moreira butantanoficial ekallas essa vacina da dengue já está disponível faz tempo diferente da covid\_19 esse governo lula é um lixo

\*\*\*\* \*Pub\_292 \*ms\_01

nisia\_trindade fiocruz mario\_s\_moreira butantanoficial ekallas na época da covid\_19 que nem vacina tinha pra entregar era pior né não fica nem vermelha

\*\*\*\* \*Pub\_334 \*ms\_01

nisia\_trindade fiocruz mario\_s\_moreira butantanoficial ekallas se nem com um mosquito conseguem administrar situações adversas já imaginou se fosse na pandemia ministra e governo incompetente nós brasileiros estamos lascados nas mãos desses

\*\*\*\* \*Pub\_340 \*ms\_01

nisia\_trindade fiocruz mario\_s\_moreira butantanoficial ekallas ué cadê as vacinas tem gente morrendo vcs tão igual ao bozó imagina uma pandemia na mão de vcs

Files\Fiocruz\FIOCRUZ ciencia e tecnologia CLASSE 1 VERMELHA - § 1 reference coded [ 100.00% Coverage]

Reference 1 - 100.00% Coverage

\*\*\*\* \*Pub\_003 \*ms\_02

o templo da ciência

\*\*\*\* \*Pub\_004 \*ms\_02

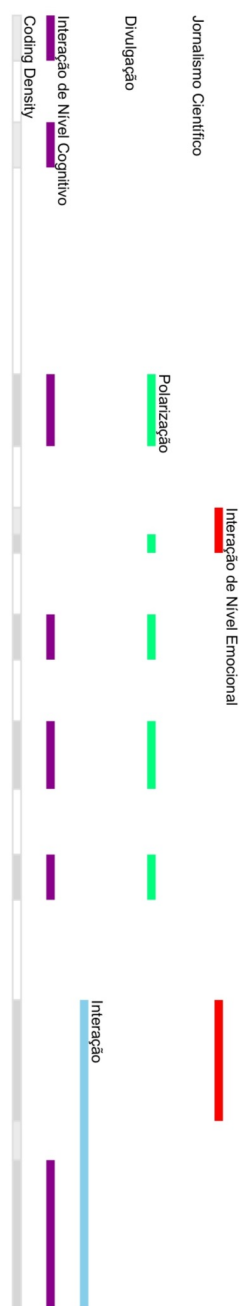
é tão bom ouvir a ciência

\*\*\*\* \*Pub\_125 \*ms\_01

parabéns uma história muito importante para a ciência e a saúde brasileiras casaoswaldocruz fiocruz

\*\*\*\* \*Pub\_157 \*ms\_01

confiar na ciência e prevenção é nossa arma contra a dengue em colaboração com a fiocruz e o wmp brasil implantamos com sucesso o método wolbachia nos mosquitos aedes aegypti



\*\*\*\* \*Pub\_173 \*ms\_01

abriu concurso para a fiocruz com 03 vagas para bibliotecário uma delas é para o icict\_fiocruz um dos melhores lugares para trabalhar com ciência aberta no país edital

\*\*\*\* \*Pub\_001 \*ms\_01

com o objetivo de dar suporte às pesquisas em saúde e ambiente no continente antártico a fiocruz também conta com o fiolab um laboratório de biossegurança preparado para responder às necessidades de vigilância epidemiológica e sanitária do país

Files\Fiocruz\FIOCRUZ ciência e tecnologia classe 2 verde - § 1 reference coded [ 100.00% Coverage]

Reference 1 - 100.00% Coverage

\*\*\*\* \*Pub\_001 \*ms\_02

nesta edição do afn acessibilidade ministério da saúde fiocruz e butantan assinam declaração para parceria que visa fortalecer o complexo econômico industrial da saúde nacional estudo mostra que coloração dos rios na amazônia brasileira pode estar ligada à incidência de malária

\*\*\*\* \*Pub\_001 \*ms\_02

conforme idealização de oswaldo cruz para compor um complexo de produção e pesquisa com o objetivo de combater as epidemias da época finalizado em 1904 e inspirado na arquitetura ferroviária inglesa o pavilhão era dedicado à peste bubônica

\*\*\*\* \*Pub\_165 \*ms\_01

acordo histórico brasil e alemanha firmaram na segunda feira parceria para o novo laboratório orion no cnpem e equipe do cnpem fiocruz e biofiocruz já estão em visita técnica ao robert koch institute rki um dos mais importantes centros do mundo no estudo de patógenos

\*\*\*\* \*Pub\_239 \*ms\_01

o parque tecnológico da ufrj vai receber um novo centro de pesquisas da fiocruz o objetivo é desenvolver produtos serviços e tecnologias para atendimento às demandas do sus o acordo foi assinado nesta quarta feira 21 pelas instituições gjs6ru1pdh

\*\*\*\* \*Pub\_001 \*ms\_01

eram 2 laboratórios um para ratos infectados e outro onde era feita a análise das culturas de bactérias e preparada vacina também abrigava os cavalos inoculados que eram monitorados durante o desenvolvimento dos anticorpos no sangue depois extraído para a produção do soro

Interação de Nivel Emocional  
Jornalismo Científico  
Polarização  
Divulgação  
Interação  
Interação de Nivel Cognitivo  
Coding Density